



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARECHAL FLORIANO
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO



ANEXO - ESPECIFICAÇÃO DOS LOTES COM MÉDIAS

Lote		00001 COMPUTADOR NOTEBOOK 8GB RAM, SSD480, W11 PRO					
Item(*)	Código	Especificação	Marca	Unidade	Quantidade	Unitário	Valor Total
00001	00020367	<p>COMPUTADOR NOTEBOOK 8GB RAM, SSD480, W11 PRO - COMPUTADOR NOTEBOOK</p> <p>TELA:</p> <ul style="list-style-type: none">• Tamanho mínimo da tela: 14 pol;• Resolução mínima: 1366 x 768; <p>PROCESSADOR:</p> <ul style="list-style-type: none">• Arquitetura x86, com suporte a 32 bits e 64 bits, com frequência mínima de 3 GHz (sem utilização de overclock) e tecnologia de núcleos múltiplos, com mínimo de 4MB de memória cache e com no mínimo dois núcleos físicos;• Deve ser capaz de se comunicar com memórias RAM do tipo DDR4, na frequência mínima de 2400 MHz; e• Deve possuir controladora gráfica com as seguintes características mínimas: frequência de 1000MHz, suporte a DirectX 11, suporte a aceleração 3D e resolução de 1366 x 768 @60Hz. <p>PLACA PRINCIPAL (PLACA MÃE):</p> <ul style="list-style-type: none">• Deve suportar integralmente o processador supracitado;• Deve ser do mesmo fabricante do equipamento ou projetada especificamente para o equipamento;• Deve possuir, no mínimo, dois slots para memória RAM do tipo DDR4, na frequência mínima de 2400 MHz e que permita expansão mínima até 16GB;• Deve possuir tecnologia dual channel;• Deve possuir, no mínimo, uma interface SATA (6 Bb/s) e uma interface M.2 NVMe, à qual deverá estar conectada a unidade de armazenamento fornecida com o equipamento;• Deve suportar unidade de armazenamento do tipo Hard Disk Drive (HDD), Solid State Drive (SSD);• Deve possuir interface de rede Wi-Fi 802.11b/g/n e interface cabeada on-board, com uma porta RJ45 Plug&Play, para comunicação a 10 / 100 / 1000 Mb/s, padrão Ethernet, Fast-Ethernet e Gigabit Ethernet;• Deve possuir interface de som com conexões para microfone, fone de ouvido e caixa acústica; e• Deve possuir no mínimo três interfaces USB sendo, no mínimo, uma do tipo USB 3.0. <p>MEMÓRIA RAM:</p> <ul style="list-style-type: none">• Memória RAM do tipo DDR4, com frequência mínima de 2400 MHz;• Deve possuir, no mínimo, 8GB instalado.• Deve ser totalmente compatível com a placa mãe. <p>UNIDADE DE ARMAZENAMENTO:</p> <ul style="list-style-type: none">• Unidade de estado de solido (SSD);• Capacidade mínima de 480GB;• Velocidade mínima de leitura: 500MB/s;• Velocidade mínima de gravação: 350MB/s; <p>INTERFACE DE VÍDEO:</p> <ul style="list-style-type: none">• Deve suportar resoluções de 1366 x 768;• Deve ter conexão HDMI para monitor externo;• Deve ser capaz de operar com a tela principal e mais um monitor simultaneamente e sem uso de adaptadores;		UND	2,00	4.681,2500	9.362,50



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARECHAL FLORIANO
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO



ANEXO - ESPECIFICAÇÃO DOS LOTES COM MÉDIAS

		<ul style="list-style-type: none">• Deve permitir operar com o espelhamento da imagem em ambos os monitores;• Deve permitir expandir a imagem entre os monitores conectados, com recurso de área de trabalho única – estender a área de trabalho a ambos os monitores; e• Deve suportar atualização de 60 Hz @ 1366 x 768. <p>TECLADO:</p> <ul style="list-style-type: none">• Deve ser do padrão ABNT-2; e• A impressão sobre as teclas deve ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão em uso prolongado; <p>TOUCHPAD:</p> <ul style="list-style-type: none">• Deve suportar múltiplos toques e identificar comandos básicos como scroll e zoom. <p>CHASSI:</p> <ul style="list-style-type: none">• Deve ser de cor neutra (preto, cinza ou branco);• Deve acompanhar auto falante integrado;• Deve acompanhar web cam integrado com resolução mínima de 1024x768 pixels; e• Deve acompanhar microfone integrado. <p>CONECTIVIDADE:</p> <ul style="list-style-type: none">• Placa de Wi-Fi 802.11b/g/n; <p>FONTE DE ALIMENTAÇÃO:</p> <ul style="list-style-type: none">• Fonte de alimentação externa, com ajuste automático das tensões de entrada (127v a 240v);• O conjunto total que liga o computador à tomada elétrica não pode ter comprimento inferior à 1,5m. <p>BATERIA:</p> <ul style="list-style-type: none">• Deve ser integrada ao computador;• Mínimo de 2 células e 30 Wh. <p>SISTEMA OPERACIONAL</p> <ul style="list-style-type: none">• Microsoft Windows 11 Pro;• Deve ser compatível com o processador supracitado;• A licença fornecida deve ser embarcada (OEM). <p>GARANTIA:</p> <ul style="list-style-type: none">• No mínimo 12 meses on-site.					
2							9.362,50
Lote		00002 COMPUTADOR DESKTOP INTERMEDIÁRIO COM MONITOR DE 23					
Item(*)	Código	Especificação	Marca	Unidade	Quantidade	Unitário	Valor Total
00002	00021054	COMPUTADOR DESKTOP INTERMEDIÁRIO COM MONITOR DE 23" - 1 - PROCESSADOR Desempenho: Atingir índice de, no mínimo, 17.000 pontos para o desempenho, tendo como referência a base de dados Passmark CPU Mark, disponível no site http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php , sem utilização de técnicas de elevação; O processador ofertado deverá pertencer à geração mais recente disponibilizada pelo fabricante do equipamento, com base na data de publicação do edital, ou superior, se limitando a duas versões anteriores a mais recente disponibilizada pelo fabricante do processador. Possuir no mínimo 06(seis) núcleos físicos de processamento; Cache total de no mínimo 16 MB;		UN	10,00	5.492,0000	54.920,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARECHAL FLORIANO
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO



ANEXO - ESPECIFICAÇÃO DOS LOTES COM MÉDIAS

	<p>Controladora gráfica integrada com suporte a DirectX.</p> <p>2 Memória RAM: Memória RAM 16GB DDR-4 3200 MHz, instalada em um único módulo.</p> <p>O tamanho total de memória RAM suportado pelo equipamento ofertado deverá ser de no mínimo 32 GB.</p> <p>3 Placa Mãe: Ser do mesmo fabricante do microcomputador ou projetada especificamente para o modelo de microcomputador ofertado, não sendo aceitas placas de livre comercialização no mercado; Mínimo 02 (dois) slots para memória; Possuir no mínimo 6 (seis) portas USB, Sendo pelo menos 4 (quatro) padrão USB 3.0 ou superior; Com pelo menos 2 (duas) portas USB 3.0 ou superior instaladas na parte frontal do gabinete, não sendo permitida a utilização de hubs ou adaptadores PCI; O chipset deve ser da mesma marca do fabricante do processador; Deve suportar a tecnologia Trusted Platform Module (TPM) versão 2.0; Não serão aceitas soluções com chip externo, acondicionado em slot, do qual o chip possa ser removido; Deverá acompanhar software de ativação e gerenciamento da solução TPM;</p> <p>4 BIOS: Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento em flash rom ou com direito de copyright, devidamente comprovado, devendo permitir a atualizações por meio de software; O fabricante do computador deverá ter livre direito de edição sobre a BIOS em caso de copyright, o fabricante da BIOS deverá atestar o livre direito de edição. Deverá exibir a logomarca do fabricante do equipamento; Deverá ser desenvolvida em português ou inglês, compatível com o padrão UEFI 2.5, sendo o fabricante do computador membro da UEFI.ORG, comprovado através do site http://www.uefi.org/members, em qualquer categoria; Possibilitar que a senha de acesso ao BIOS seja ativada e desativada via setup; Permitir senhas de setup para power on e administrador; Permitir inserir registro de controle patrimonial, de pelo menos 10 (dez) caracteres em memória não volátil; Deverá possuir campo específico com o número de série do equipamento, gravado em memória não volátil e campo não editável; Deverá possuir sistema de diagnóstico, independente do sistema operacional, capaz de verificar a saúde do sistema de pelo menos: processador; disco rígido; funcionalidade de portas USB e memória RAM; A fim de permitir o teste do equipamento com independência do sistema operacional instalado, o software de diagnóstico deve ser capaz de ser executado na inicialização do post;</p> <p>5 Interfaces de Comunicação: Controladora de rede integrada à placa mãe com velocidade de 10/100/1000 Mbits/s, padrões ethernet, autosense, full-duplex, com conector padrão rj-45; Deverá possuir interface de rede Wireless 802.11 ac interna; Controladora de som com conectores de saída e microfone;</p> <p>6 Controladora de Vídeo: Interface com controladora de vídeo integrada com pelo menos 2GB de alocação dinâmica de memória de vídeo; Deverá possuir interface de vídeo digital compatível com a do monitor entregue; Deverá possuir, pelo menos, 02 (duas) interfaces digitais; Compatibilidade com a tecnologia DirectX e OpenGL</p>					
--	--	--	--	--	--	--



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARECHAL FLORIANO
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO



ANEXO - ESPECIFICAÇÃO DOS LOTES COM MÉDIAS

	<p>na versão mais atual disponibilizada e suportada pelo fabricante.</p> <p>7 Armazenamento: Capacidade mínima de 512 GB; Padrão de conexão M.2 Card; Interface PCIe Gen. 4 NVMe ou superior; Capacidade de leitura de no mínimo 1.600 MB/s; Capacidade de escrita de no mínimo 1000 MB/s; Sistema para monitoramento e detecção de pré-falhas SMART (Self- Monitoring, Analysis and Reporting Technology).</p> <p>8 Teclado: Alfanumérico, Padrão ABNT II, sendo do mesmo fabricante do microcomputador ou projetado especificamente para o modelo de microcomputador ofertado, não sendo aceito teclado de livre comercialização; Conector USB tipo-A com fio de, no mínimo, 1 metro de comprimento; O teclado deverá ser do mesmo fabricante do equipamento ofertado, sendo aceito em regime de OEM (Original Equipment Manufacturer); Possuir leds com indicação de Numlock (ativado/desativado) e CapsLock (ativado/desativado), e base com regulagem de inclinação; Possuir identificação das teclas com serigrafia a quente, ou equivalente, resistente ao apagamento por uso prolongado.</p> <p>9 Mouse: Tecnologia óptica, de conformação ambidestra, com botão esquerdo, direito e central próprio para rolagem; Resolução de 1000 (mil) DPI ou superior; Mouse USB com fio de, no mínimo, 1 metro de comprimento; Deve ser fornecido Mouse-Pad. O mouse deverá ser do mesmo fabricante do equipamento ofertado, sendo aceito em regime de OEM.</p> <p>10 Gabinete: O gabinete deverá ser do tipo Small Form Factor; Serão aceitos parafusos recartilhados para a abertura do gabinete. Não serão aceitas quaisquer adaptações sobre o gabinete original do fabricante do equipamento; Conectores frontais para headphone e microfone sendo aceita interface tipo combo; Alto-falante integrado ao gabinete ou placa mãe ou monitor; Fonte de alimentação externa ao gabinete, devendo ser do mesmo fabricante do equipamento, com tensão de entrada 110/220 VAC, dimensionada para suportar a configuração máxima do equipamento, com eficiência mínima de 85%. O cabo de força deverá estar de acordo com a exigência da nova norma do INMETRO NBR 14136; Deve possibilitar a instalação de cadeado ou lacre de segurança em slot ou trava externa específica de forma a impedir a abertura do gabinete;</p> <p>11 Monitor: Led ou lcd; Deverá possuir, no mínimo, 23,8 na diagonal, no formato 16:9; Deverá suportar resolução nativa, mínima de 1920x1080; Possuir tecnologia IPS (In-Plane Switching); Deverá possuir brilho de 250 cd/m²; O Tempo de resposta não deve ultrapassar 7ms; Deverá possuir, pelo menos, uma interface digital e caso necessite de adaptador para conexão com a placa de vídeo integrada, este deverá ser fornecido com o monitor; Deve possuir interface de Deve possuir fonte de alimentação interna com tensão de entrada bivolt automática, acompanhado de</p>					
--	---	--	--	--	--	--



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARECHAL FLORIANO
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO



ANEXO - ESPECIFICAÇÃO DOS LOTES COM MÉDIAS

	<p>cabo de alimentação no padrão NBR14.136; O monitor ofertado deverá possuir cor predominante similar ao microcomputador ofertado; Deverá possuir base com ajustes: inclinação, altura (devendo ser do mesmo fabricante do monitor ofertado; Deverão ser fornecidos todos os cabos para a interconexão dos equipamentos ofertados; Certificação TCO 7.0, ou superior, comprovando que o monitor ofertado atende as exigências e padrões de sustentabilidade, reduzindo em seu processo de construção o impacto ambiental. Essa característica deverá ser comprovada pela listagem do modelo do monitor no site http://tco.brightly.se/pls/nvp/lto_search;</p> <p>12 GERENCIAMENTO E SEGURANÇA</p> <p>O equipamento deve possuir gestão térmica e de energia de forma automática;</p> <p>Deverá possuir ferramenta de diagnóstico, para no mínimo verificar a saúde do sistema de pelo menos: Processador; Memória não volátil (SSD M.2 Card), Memória volátil (RAM), devendo realizar a varredura em sua totalidade dos blocos/setores dos dispositivos de armazenamento citados;</p> <p>Detectar qualquer alteração de configuração de memória e disco rígido, alteração na temperatura do Processador (CPU) e possível falha no disco rígido.</p> <p>13 Sistema Operacional:</p> <p>Acompanhar licença de sistema operacional Microsoft Windows 11 Pro 64bits, para uso corporativo na modalidade OEM (Original Equipment Manufacturer) ou ESD (Electronic Software Delivery), em português do Brasil (PT BR);</p> <p>O licenciamento do sistema operacional deverá ser fornecido pelo fabricante do equipamento ofertado, que por questões de segurança a chave de ativação deverá ser embarcada no próprio BIOS, o qual deverá ser consultada no processo ativação desta licença;</p> <p>O software Microsoft Windows deverá ser fornecido instalado e pronto para funcionamento, ou pré-instalado;</p> <p>O fabricante deve disponibilizar download gratuito de todos os drivers de dispositivos do equipamento ofertado, na versão mais atual para download e eventuais atualizações, que serão findadas após descontinuidade do software por parte do fabricante.</p> <p>14 Diversos: Deverá ser apresentado prospecto com as características técnicas de todos os componentes do equipamento ou documento oficial do fabricante, como placa principal, processador, memória, interface de rede, fonte de alimentação, disco rígido, unidade leitora de mídia óptica, mouse, teclado e vídeo, incluindo especificação de marca, modelo, e outros elementos que de forma inequívoca identifiquem e comprovem as configurações cotadas, possíveis expansões e upgrades, através de certificados, manuais técnicos, folders e demais literaturas técnicas editadas pelos fabricantes. Serão aceitas cópias das especificações obtidas em sítios dos fabricantes na internet, em que constem o respectivo endereço eletrônico; Deverá ser fornecida a documentação técnica original de todos os componentes do hardware e sistema operacional comprovando as características e especificações técnicas solicitadas no edital e todos os softwares fornecidos; Todos os equipamentos a serem entregues deverão ser idênticos, ou seja, todos os componentes e internos de mesmos modelos e marca</p>					
--	--	--	--	--	--	--



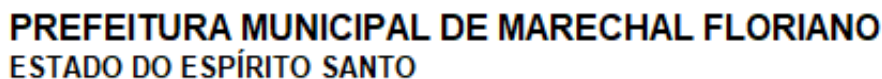
PREFEITURA MUNICIPAL DE MARECHAL FLORIANO

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO



ANEXO - ESPECIFICAÇÃO DOS LOTES COM MÉDIAS

	<p>conforme informados na proposta comercial. Caso o componente não mais se encontra disponível no mercado, admitem-se substitutos com qualidade e características idênticas ou superiores da mesma marca, mediante declaração técnica; As unidades do equipamento deverão ser entregues devidamente acondicionadas em embalagens individuais adequadas, que utilizem materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e a armazenagem;</p> <p>15 Compatibilidade: Os modelos dos equipamentos (monitor e desktop) ofertados deverão estar em conformidade com ROHS (Restriction Of Hazardous Substances); Apresentar certificado HCL (Microsoft Windows Catalogue) para Windows 11 (64 bits) ou comprovação através de acesso à página internet da Microsoft que garanta a total compatibilidade com o sistema operacional, para a marca e modelo do equipamento ofertado; Ser compatível com o sistema operacional LINUX com, pelo menos, 1 (uma) distribuição para versões de mercado para desktop. à comprovação deverá ser feita através da presença modelo na lista de equipamentos homologados em uma das distribuições LINUX do mercado; O modelo do equipamento ofertado deverá estar em conformidade com a Portaria Inmetro nº 170. A comprovação deverá ser efetuada mediante apresentação do certificado emitido por laboratório credenciado ao Inmetro que ateste, conforme regulamentação específica, a adequação dos requisitos de segurança para o usuário e instalações, compatibilidade eletromagnética e eficiência energética ou apresentar certificado de conformidade, para o modelo de microcomputador ofertado, contra incidentes elétricos e combustão dos materiais elétricos, (Norma IEC 60950/61000) comprovado através de certificado ou relatório de avaliação de conformidade emitido por um órgão credenciado pelo Inmetro ou certificado internacional; O modelo ofertado deve possuir certificação EPEAT BRONZE (comprovado através do link www.EPEAT.net) ou Certificado de Rotulagem Ambiental emitido pela ABNT(tipo série ISO 14000); O fabricante devesa possuir sistema de gestão ambiental conforme norma ISO 14001; Os equipamentos devem pertencer à linha corporativa do fabricante não sendo aceitos equipamentos destinados ao mercado de varejo;</p> <p>3 A exigência da compatibilidade com as normas IEC 60950 ou UL 60950 garante que os equipamentos não oferecem riscos aos usuários durante sua utilização, como choque elétrico, interferência eletromagnética, etc.;</p> <p>4 A exigência da conformidade com a NBR 10152 ou ISO 7779/9296 garante que o equipamento não produza níveis de ruídos prejudiciais à saúde do usuário;</p> <p>5 A ABNT NBR ISO 14001 é uma norma aceita internacionalmente que define os requisitos para colocar um sistema da gestão ambiental em vigor, visando o melhoramento do desempenho das empresas por meio da utilização eficiente e racional dos recursos e da redução da quantidade de resíduos gerados diminuindo o impacto ao meio ambiente;</p> <p>6 Portaria INMETRO número 170/2012 estabelece os requisitos para o Programa de Avaliação da</p>					
--	--	--	--	--	--	--



		<p>Conformidade de Bens de Informática com foco na segurança, na compatibilidade eletromagnética e na eficiência energética, através do mecanismo de certificação voluntária, atendendo aos requisitos normativos, visando à diminuição de acidentes, o aumento da qualidade e diminuição do consumo de energia dos produtos;</p> <p>Ser membro do RBA (Responsible Business Alliance) 7, atendendo ao conjunto de padrões sociais, ambientais e éticos da indústria, que fazem referência a normas e padrões internacionais, incluindo a Declaração Universal dos Direitos Humanos, Padrões Internacionais de Trabalho da OCDE, Diretrizes da OCDE para Empresas Multinacionais, padrões ISO e SA e muito mais.</p> <p>16 Garantia: Deverá possuir garantia mínima de 12 (doze) meses do fabricante para os equipamentos ofertados (microcomputador e monitor), com reposição de peças, mão de obra e atendimento no local na modalidade 8x5, devendo ser comprovada através da apresentação do part number, service tag ou código de extensão da garantia junto ao fabricante. Toda a garantia deve ser dada pelo fabricante, com atendimento por empresa (s) pertencente (s) à sua rede autorizada, devidamente capacitada (s) para tal função; A garantia do conjunto dos equipamentos especificados acima (gabinete, monitor, teclado e mouse) deverá ser prestada por um único fabricante; O tempo máximo de solução do equipamento será de até 3 dias, a partir da abertura do chamado. Caso não seja providenciado o término do reparo do equipamento no prazo estabelecido, a contratada deverá providenciar sua substituição por outro equipamento com características e capacidades iguais ou superiores ao item substituído; Deverá ser disponibilizada central telefônica para abertura de chamados técnicos através de ligação gratuita para atendimento técnico, bem como possuir site na internet, com a disponibilização de drivers, firmwares e todas as atualizações existentes relativas ao equipamento ofertado. Os equipamentos serão submetidos a testes de reinstalação do sistema operacional Windows, a fim de verificar se a licença é original embarcada na bios/placa mãe. Não serão aceitas etiquetas.</p>					
10							54.920,00
Valor Total Geral							64.282,50