



na vigência da ARP;

4- Que observa rigorosamente o disposto no artigo 7º, Inciso XXXIII da Constituição Federal, **não empregando menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, e não emprega menor de dezesseis anos.**

Ressalva: emprega menor, a partir de 14 (quatorze) anos, na condição de aprendiz.  
(Obs.: Colocar ressalva acima, se for o caso.)

Local e Data.

\_\_\_\_\_ (nome/representante legal)

OBS.: A Declaração deverá ser feita em papel timbrado da empresa proponente e assinada pelo representante legal.

### ANEXO VII - MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL

Referência:  
Processo Licitatório nº 004/2024  
Edital nº 004/2024  
Pregão Presencial nº 004/2024  
Registro de Preços nº 004/2024

Nome da empresa proponente: \_\_\_\_\_  
CNPJ-MF: \_\_\_\_\_  
Endereço completo: \_\_\_\_\_  
Telefone/Fax/E-mail: \_\_\_\_\_

VALOR GLOBAL: R\$ 0,00 (VALOR POR EXTENSO).

ITEM	QUANT.	DESCRIÇÃO DO PRODUTO	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
------	--------	----------------------	----------------	-------------



		<p>-Taxa de atualização: 75 Hz -Proporção de Tela: 16:9 -Tecnologia de conectividade: VGA, HDMI</p> <p>QUALIDADE IGUAL OU SUPERIOR AS MARCAS SAMSUNG, LG, AOC.</p>		
09	50	<p>Kit Ryzen 5 ou superior com vídeo Integrado</p> <p><u>1. PLACA MÃE:</u></p> <p>Socket: AM4</p> <p>Chipset : b450 ou superior</p> <p>Características: Processadores suportados: 2ª/3ª/4ª/5ª geração: AMD Ryzen 3, Ryzen 5, Ryzen 7, Padrão Micro ATX</p> <p>Memória RAM: Especificações : Memória DDR4 Dual Channel</p> <p>2x slots DIMM</p> <p>Suporte: 3200+(OC)/2933/2667/2400/2133 ECC &amp; não-ECC, sem-buffer*</p> <p>Capacidade máxima: 32GB</p> <p>Armazenamento interfaces: 4x Portas SATA III, 1x Stots M.2</p> <p>Conectividade RJ-45 Ethernet 10/100/1000</p> <p>Conexões traseiras 3x Conectores 3.5mm P2, 1x Porta HDMI, 1x Porta VGA, 1x Portas PS/2 Compo, 1x Porta RJ-45, 2x Portas USB v2.0, 4x Portas USB v3.1</p>		



	<p><b>Conexões internas:</b> 1x Conector EATX 24-pinos, 1x Conector ATX 12V 4-pinos, 1x Conector ventoinha CPU, 2x Conectores ventoinha Gabinete, 1x Conector painel frontal áudio, 2x Conectores USBv2.0, 1x Conector USBv3.1, 4x Portas SATA, 1x Slot M.2, 1x Conector Chassis Intrusion, 1x Conector Speaker, 1x Porta COM, 1x Porta Paralela, 1x Módulo TPM</p> <p><b>Processador gráfico Integrado AMD</b></p> <p><b>Slots de expansão: 1x Slot PCI Express 1x, 1x Slot PCI Express 16x</b></p> <p><b>Áudio: 7.1 Canais</b> <b>QUALIDADE IGUAL OU SUPERIOR AS MARCAS ASUS, ASROCK, MSI.</b></p> <p><b><u>2.PROCESSADOR:</u></b></p> <p><b>Ryzen 5 ou superior com vídeo Integrado</b></p> <p><b>Características: AM4</b></p> <p><b>Vídeo On-Board:</b></p> <p><b>Gráficos integrados: Radeon™ Vega Graphics</b></p> <p><b>Cooler: Original do fabricante do processador.</b></p> <p><b><u>3.MEMÓRIA RAM:</u></b></p> <p><b>8Gb MEMÓRIA DDR4 (UNIDADE)</b></p> <p><b>FREQUÊNCIA 2666 GHZ ou superior com dissipador de calor original de fábrica</b></p>		
--	--	--	--



Câmara Municipal de Santa Luzia - MG

		<p>VOLTAGEM: 1.2V / 1.35V</p> <p>QUALIDADE IGUAL OU SUPERIOR AS MARCAS KINGSTON, CORSAIR, CRUCIAL.</p>		
10	20	<p>4Gb MEMÓRIA DDR3 (UNIDADE)</p> <p>FREQUÊNCIA 1600 GHZ</p> <p>VOLTAGEM: 1.5V</p> <p>QUALIDADE IGUAL OU SUPERIOR AS MARCAS KINGSTON, CORSAIR, CRUCIAL.</p>		
11	50	<p>GABINETE</p> <p>Dimensões (Comprimento x Largura x Altura): 365 x 180 x 385 mm, ou superior</p> <p>Cor: Preto(Black)</p> <p>Entradas superior: 2 x USB 2.0 1 x USB 3.0</p> <p>Áudio HD</p> <p>Placa mãe suportada: M-ATX, ITX</p> <p>Fonte suportada: Inferior / ATX</p> <p>Baixas: 2 x 3,5" 4 x 2,5"</p> <p>Slots de expansão: 4</p> <p>Ventoinhas suportadas: traseira 1 x 120 mm, superior: 2 x 120 mm</p> <p>Water cooler suportado: traseira 120 mm</p> <p>Comprimento máximo VGA: 350 mm</p> <p>Altura máxima do cooler da CPU: 160 mm</p>		



		<p>Gerenciamento de cabos: 25 mm</p> <p>QUALIDADE IGUAL OU SUPERIOR AO GABINETE GAMER PICHAU HX300 METAL PRETO, PG-HX3-M01.</p>		
12	30	<p>SSD Externo Portátil 1TB</p> <p>Especificações:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Capacidade: 1 TB</li><li>- Interface: USB 3.2 Gen2</li><li>- Cabo USB-C para USB-A</li></ul> <p>QUALIDADE IGUAL OU SUPERIOR A MARCA KINGSTON.</p>		
13	70	<p>HD SSD 2.5 POL 240GB OU SUPERIOR</p> <p>Especificações:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Formato: 2,5 pol</li><li>- Interface: SATA Rev. 3.0 (6Gb/s) — compatível com a versão anterior SATA Rev. 2.0 (3Gb/s)</li><li>- Capacidades: 240GB / Superior</li><li>- NAND: TLC</li><li>- Performance de referência - até 500MB/s para leitura e 350MB/s para gravação</li><li>- Temperatura de armazenamento: -40 °C a 85 °C</li><li>- Temperatura de operação: 0 °C a 70 °C</li><li>- Vibração quando em operação: 2,17G pico (7 – 800 Hz)</li><li>- Vibração quando não está em operação:</li></ul>		



		<p>20G pico (10 – 2000 Hz) - Vida mínima útil: 1 milhão de horas MTB / SUPERIOR</p> <p>QUALIDADE IGUAL OU SUPERIOR AS MARCAS KINGSTON, CORSAIR, CRUCIAL, ADATA.</p>		
14	50	<p>FONTE 500 W REAL EFICIÊNCIA MÍNIMA 70% / SUPERIOR</p> <p>ESPECIFICAÇÕES:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- SISTEMA DE RESFRIAMENTO: FAN 12 CM</li><li>- VERSÃO ATX12V: 2.3</li><li>- CABOS DESTACÁVEIS: NÃO</li><li>- NÍVEL MÁXIMO DE RUÍDO: 31 DBA</li><li>- NÍVEL MÍNIMO DE RUÍDO: 18 DBA</li><li>- BIVOLT AUTOMÁTICO</li></ul> <p>- CONECTORES:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 1X PLACA-MÃE: 20 +4 PINOS</li><li>- 1X 4 +4 PIN CPU</li><li>- 1X 6 PINOS PCI-E</li><li>- 3X IDE</li><li>- 3X SATA / SUPERIOR</li><li>- 1X FLOPPY</li></ul> <p>- PROTEÇÕES:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- PROTEÇÃO CONTRA SOBRETENSÃO</li><li>- PROTEÇÃO DE SOBRECARGA</li><li>- PROTEÇÃO CONTRA CURTO-CIRCUITO</li></ul> <p>- CARACTERÍSTICAS:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- COMPATÍVEL COM ATX 12V 2.3</li></ul> <p>- MATERIAL SECC HIGH-END COM REVESTIMENTO PRETO.</p> <p>- SUPORTE AO MODO DE ECONOMIA DE ENERGIA EM PROCESSADORES INTEL HASWELL CPU, AMD AM4.</p> <p>- SUPORTE DA PLACA VGA HIGH-END COM CONECTOR PCIE 6PIN MODERNA</p> <p>- COMPRIMENTO DE CABO LONGO, PELO</p>		



		<p>MENOS 45CM PARA SUPORTE A GABINETES HIGH-END COM A FONTE MONTADO NO INFERIOR.</p> <p>QUALIDADE IGUAL OU SUPERIOR AS MARCAS AEROCOOL, CORSAIR, RISE MODE, EVGA.</p>		
15	30	<p><b>BATERIA PARA COMPUTADOR</b></p> <p>Especificações:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Modelo: 2032</li><li>- Volts: 3V</li><li>- Composição: 0% de mercúrio e chumbo</li><li>- Tipo da Bateria: Lithium</li></ul> <p>QUALIDADE IGUAL OU SUPERIOR AS MARCAS SONY, MAXELL, ELGIN, KTS.</p>		
16	50	<p><b>SWITCH GIGABITE 8 PORTAS 10/100/1000 (SEM SISTEMA DE VLAN)</b></p> <p>Especificações:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Certificação: CE, FCC, RoHS</li></ul> <p>Ambiente:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Temperatura de operação: 0 °C ~ 40 °C</li><li>- Temperatura de armazenamento: -40 °C ~ 70 °C</li><li>- Umidade de operação: 10% ~ 90% sem condensação</li><li>- Umidade de armazenamento: 5% ~ 90% sem condensação</li></ul> <p>Hardware:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Padrões e Protocolos: IEEE 802.3i/802.3u/ 802.3ab/802.3x</li><li>- Interface: 8x 10/100/1000Mbps, Auto Negociação / Auto MDI / MDIX</li><li>- Fonte de Alimentação Externa: Fonte de</li></ul>		



		<p>Energia Externa (Saída: 5VDC/0.6A)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Consumo máximo de energia: 3.7W</li><li>- Dissipação de calor máxima: 12.617 BTU/h</li></ul> <p>Desempenho:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Capacidade de Comutação: 10 Gbps</li><li>- Taxa de Encaminhamento de Pacotes: 7.4 Mpps</li><li>- Tabela de Endereços MAC: 2K</li><li>- Memória de Buffer de Pacote: 1.5 Mb</li><li>- Jumbo Frame: 16 KB</li><li>- GARANTIA MÍNIMA: 24 MESES</li></ul> <p>QUALIDADE IGUAL OU SUPERIOR AS MARCAS HP, TP-LINK.</p>		
17	50	<p>DPS Classe III</p> <p>Tomadas: 8 com 3 pinos</p> <p>Proteção: Linha-Neutro / Linha-Linha / Linha-Terra / Neutro-Terra</p> <p>Tensão de operação: 127 / 220 V @50 / 60 Hz</p> <p>Max. tensão de operação contínua: 275 V</p> <p>Corrente de carga máxima - IL: 10 A</p> <p>Potência máxima - Wmax: 1270 / 2200 W</p> <p>Corrente de descarga máxima - Imax: 6 kA @8 / 20µs (L-L ou L-N)</p> <p>Corrente de descarga total: 18kA</p> <p>Conexão de entrada: Tomada 2 P + T (ABNT NBR 14136) 10 A</p> <p>Conexão de saída: 8 Tomadas 2 P + T</p>		



		(ABNT NBR 14136) 10 A  Comprimento do cabo de entrada: 1,0 m  Classe: III  QUALIDADE IGUAL OU SUPERIOR A MARCA iCLAMPER.		
18	50	<b>CABO DE FORÇA PARA PC / IMPRESSORA</b>  Especificações: - Tipo: Tripolar novo Padrão brasileiro - Bitola : 3X 0,75mm / 10A - Comprimento: 1.8 metros - 3 Amperes - Cor: Preto - Cabo para Fonte de Computador - Norma Inmetro: NBR 14136 - SUPORTE PARA FONTE ATÉ 800W - IEC320-C13  QUALIDADE IGUAL OU SUPERIOR AS MARCAS MD9, FORCE LINE, GV BRASIL.		
19	20	<b>CABO DE FORÇA TRIPOLAR PARA NOTEBOOK</b>  Especificações: - Tipo: Tripolar - Padrão ABNT - Cor do Cabo: Preto - Comprimento: 1.5 metros / Superior - Inmetro NBR 14136 - IEC320-C5  QUALIDADE IGUAL OU SUPERIOR AS MARCAS MD9, FORCE LINE, GV BRASIL.		
20	20	<b>Cabo HDMI</b>  Especificações: - HDMI 2.0, 4k - 1.8M		



21	20	<p>Cabo Adaptador HDMI para VGA</p> <p>ESPECIFICAÇÕES:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- HDMI macho para VGA</li><li>- Comprimento: 15cm / superior</li></ul> <p>QUALIDADE IGUAL OU SUPERIOR AS MARCAS MD9, F3, MULTILASER.</p>		
22	40	<p>CABO SATA 3 6Gb/s</p> <p>Especificações:</p> <p>Comprimento do cabo: ± 40cm Padrões suportados SATA 6Gb/s.</p> <p>QUALIDADE IGUAL OU SUPERIOR AS MARCAS ASUS, MSI, GIGABYTE.</p>		
23	50	<p>PEN DRIVE USB 3.0 / SUPERIOR</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- USB 3.0 / SUPERIOR</li><li>- CAPACIDADE: 32GB</li><li>- VELOCIDADE MÍNIMA LEITURA: 110MB/S</li><li>- GRAVAÇÃO MÍNIMA: 20MB/S</li></ul> <p>QUALIDADE IGUAL OU SUPERIOR AS MARCAS KINGSTON, CORSAIR, TALENT.</p>		
24	50	<p>TECLADO USB</p> <p>Especificações:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Compatibilidade: Windows 10 ou superior</li><li>- Conexão: USB</li><li>- Dimensões aproximada (Profundidade, Altura, Largura): 23 x 150 x 440 mm ou superior</li></ul>		

R



25	70	<p>- Com fio - Comprimento do Cabo: 1.2m ou superior QUALIDADE IGUAL OU SUPERIOR AS MARCAS LOGITECH K120, C3 TECH, FORTREK, MULTILASER.</p> <p>MOUSE USB 2.0</p> <p>Especificações: - Resolução : 1000 DPI / superior - Botão Scroll para rolagem de tela - Design ergonômico para destros e canhotos - Compatibilidade: Windows 8, 8.1/Superior - Conexão USB 2.0 - Com fio - Comprimento do Cabo: 1.2m ou superior</p> <p>QUALIDADE IGUAL OU SUPERIOR AS MARCAS: LOGITECH M90, C3 TECH MS-27BK, NEWLINK MO303NL, MAXPRINT CRAFT 6013490, VINIK DM130.</p>		
26	100	<p>CAIXA DE SOM ESTÉREO (2.0 CANAIS) ENTRADA PARA FONE DE OUVIDO</p> <p>Especificações: Canais de áudio 2.0 Canais Potência: 3W RMS / Superior Conexões de saída: 1x Conector 3.5mm P2</p> <p>QUALIDADE IGUAL OU SUPERIOR AS MARCAS MULTILASER SP009 , VINIK VS-202, HOOPSON CX-PC012.</p>		
27	100	<p>FONE DE OUVIDO COM MICROFONE INTRA-AURICULAR</p>		



		<p><b>Especificações:</b> <b>Design:</b> - Cor: Preto / Cinza / branco <b>Conectividade:</b> - Comprimento do cabo: 1,2 m / Superior <b>Som:</b> - Sistema acústico: Aberto - Resposta em frequência: 20 - 20.000 Hz - Impedância: 32 ohm - Entrada de energia máxima: 5 mW - Sensibilidade: 106 dB - Diâmetro da caixa acústica: 14,2 mm - Microfone integrado com botão para atender chamadas</p> <p>QUALIDADE IGUAL OU SUPERIOR AS MARCAS PHILIPS TAUE101BK/00, JBL JBLC50HIBLK, PIONEER SEQL2TB.</p>		
28	10	<p><b>ADAPTADOR WI-FI DUAL BAND</b></p> <p><b>ESPECIFICAÇÕES:</b> <b>Interface</b> USB 2.0</p> <p><b>Tipo de Antena</b> Omni Direcional</p> <p><b>Padrões Wireless</b> IEEE 802.11ac, IEEE 802.11a, IEEE 802.11n, IEEE 802.11g, IEEE 802.11b</p> <p><b>Frequência</b> 5GHz 2.4GHz</p> <p><b>Taxa de Sinal</b> 5 GHz 11ac: até 433Mbps (dinâmico) 11n: até 150Mbps (dinâmico)</p>		



		<p>11a: até 54Mbps (dinâmico) 2,4 GHz 11n: até 200Mbps (dinâmico) 11g: até 54Mbps (dinâmico) 11b: até 11 Mbps (dinâmico)</p> <p>Sensibilidade de Recepção 5 GHz: 11a 6 Mbps: -90dBm 11a 54 Mbps: -73dBm 11n HT20 MCS0: -89dBm 11n HT20 MCS7: -70 dBm 11n HT40 MCS0: -86 dbm 11n HT40 MCS7: -67dBm 11ac VHT80 MCS0: -82dBm 11ac VHT80 MCS9: -56dBm</p> <p>de 2,4 GHz : 11b 1Mbps: -96dBm 11b 11Mbps: -88dBm 11g 6Mbps: -89dBm 11g 54Mbps: -74dBm 11n HT20 MCS0: -89dBm 11n HT20 MCS7: -72dBm 11n HT40 MCS0: -86dBm 11n-HTd MCS7:</p> <p>Potência de Transmissão &lt;20dBm (EIRP)</p> <p>QUALIDADE IGUAL OU SUPERIOR MARCA TP-LINK Archer T2U Nano.</p>		
29	05	<p>PASTA TÉRMICA CINZA 5g/4g Notebook</p> <p>Especificações: - Cor: Cinza - Composição: Silicone e Prata - Condutividade Térmica: &gt; 7,5 W / mK - Temperatura: -50 ° C - 220 ° C - Alta condutividade Térmica</p>		

M



		<p>- Não condutivo</p> <p>QUALIDADE IGUAL OU SUPERIOR AS MARCAS: Rise Mode Silver Cold RM-TG- 01-CLD, Arctic Mx2, Arctic Mx4.</p>		
30	02	<p>KIT PARA LIMPEZA NOTEBOOK / PC</p> <p>Especificações:</p> <p>ITEM 01 Pincel antiestático ESD Cabo de polipropileno Dimensões das cerdas: 60x4x25mm Comprimento: 145mm</p> <p>ITEM 02 Escova antiestática ESD Dimensões das cerdas: 36x10x16mm Comprimento: 175mm</p> <p>ITEM 03 Limpa Contato Spray Conteúdo: 300ML</p> <p>ITEM 04 1 Par de luvas ESD</p> <p><b>Tamanho: M/G</b> <b>Cor: Preta / cinza</b></p> <p>QUALIDADE IGUAL OU SUPERIOR AS MARCAS: HIKARI, TAPCAMP, MUNDIAL.</p>		
31	20	<p>COOLER 8 / 12CM</p> <p>Especificações: COOLER 8CM - Fluxo de ar do fan: 50 CFM - Velocidade do fan: 1500 RPM - Voltagem: 12v - Conexão fan: Molex Dimensões: 80mm x 80mm x 25mm</p> <p>Especificações: COOLER 12 CM - Fluxo de ar do fan: 50 CFM - Velocidade do fan: 1500 RPM</p>		



		<ul style="list-style-type: none"><li>- Voltagem: 12v</li><li>- Conexão fan: Molex</li></ul> Dimensões: 120mm x 120mm x 25mm  QUALIDADE IGUAL OU SUPERIOR AS MARCAS: RISE MODE, C3 TECH.		
32	02	<b>CAIXA DE CABO DE REDE 5E 100% COBRE</b>  Especificações Técnicas <ul style="list-style-type: none"><li>- Comprimento: 305 metros</li><li>- Cor: Preto</li><li>- CMX</li><li>- Categoria: 5e</li><li>- Condutor: Fio sólido de cobre Nu</li><li>- Isolamento: Polietileno de alta densidade</li><li>- Capa: PVC retardante a chama</li><li>- Diâmetro nominal: 4,8mm / superior</li><li>- Resistência Elétrica CC Máxima do Condutor em 20°C: 93,8</li><li>- Velocidade de Propagação Nominal: 68%</li><li>- Homologado pela Anatel</li></ul> QUALIDADE IGUAL OU SUPERIOR AS MARCAS: SOHO PLUS, MEGATRON, SPEEDLAN, INTELBRAS.		
33	20	<b>Cooler Para Notebook</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Alimentação: USB</li><li>- Compatibilidade: Notebooks até 15.6"</li><li>- Quantidade de ventoinhas: 2 / superior</li><li>- Velocidade do cooler: 1000-2000 RPM (rotações por minuto)</li><li>- Voltagem: 5V DC</li><li>- Taxa de ruído: 23 dBA</li><li>- Fluxo de vento: 70 CFM</li><li>- Corrente: 0.38</li></ul> QUALIDADE IGUAL OU SUPERIOR AS MARCAS: C3TECH, RISE MODE, VINIK, MULTILASER.		
34	20	<b>Toner original impressora Brother MFC-L8610CDW</b>  Especificações : TN419BK - Toner na cor Preta de Ultra Rendimento. Imprime aproximadamente 9.000 páginas		



Câmara Municipal de Santa Luzia - MG

		Obs.: Toner original fabricado pelo fabricante da impressora.		
35	20	Toner original impressora Brother MFC-L8610CDW  Especificações : TN419C - Toner na cor Ciano de Ultra Rendimento. Imprime aproximadamente 9.000 páginas  Obs.: Toner original fabricado pelo fabricante da impressora.		
36	20	Toner original impressora Brother MFC-L8610CDW  Especificações : TN419M - Toner na cor Magenta de Ultra Rendimento. Imprime aproximadamente 9.000 páginas  Obs.: Toner original fabricado pelo fabricante da impressora.		
37	20	Toner original impressora Brother MFC-L8610CDW  Especificações : TN419Y - Toner na cor Amarela de Ultra Rendimento. Imprime aproximadamente 9.000 páginas  Obs.: Toner original fabricado pelo fabricante da impressora.		
38	5	Cilindro original impressora Brother MFC-L8610CDW  Especificações : DR411CL - Cilindro com rendimento de até 50.000 páginas.  Obs.: Cilindro original fabricado pelo fabricante da impressora.		
39	50	NOTEBOOK 15.6 Polegadas  Ryzen 5, 4ª geração / superior  - Sistema Operacional: <u>Windows 11 64</u>		



		<p>bits.</p> <p><b>Especificações técnicas:</b></p> <p><b>Tela</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Resolução: HD 1366 x 768 / superior</li><li>- Tipo de <u>Tela</u>: Retroiluminada por LED, borda fina e com antirreflexo</li><li>- Tamanho: 15.6" polegadas</li></ul> <p><b>Processador</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Ryzen 5, 4ª geração / superior</li><li>- Frequência: 2.0GHz / superior</li><li>- 4MB Cache</li></ul> <p><b>Vídeo integrado</b></p> <p>Compatível</p> <p><b>Memória</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 8 GB</li><li>- Tipo: DDR4 2666MHz / superior</li></ul> <p><b>Armazenamento</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- SSD 240GB / superior</li><li>- Wireless 802.11ac</li><li>- Bluetooth</li><li>- Webcam</li></ul> <p><b>Conexões:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 2 x portas USB 3.0 / superior</li><li>- 1 x porta para headset (entrada combinada de fone de ouvido e microfone)</li><li>- 1 x porta HDMI</li><li>- Ethernet (RJ-45)</li></ul> <p><b>Teclado:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Teclado padrão - em Português (padrão ABNT2)</li></ul> <p><b>Alimentação</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Bateria de 3 células / superior</li><li>- 100 - 240 Volts AC (Bivolt)</li></ul> <p><b>QUALIDADE IGUAL OU SUPERIOR AS MARCAS: ASUS, DELL, SONY VAIO, ACER.</b></p>		
		8GB MEMÓRIA DDR4 (UNIDADE)		
		Especificações:		



## Câmara Municipal de Santa Luzia - MG

40	20	<ul style="list-style-type: none"><li>- Capacidade: 8GB</li><li>- Clock: 2666 Mhz / Superior</li><li>- Tipo: DDR4</li><li>- Aplicação: Notebook</li><li>- Compatível com AMD Ryzen</li></ul> <p>QUALIDADE IGUAL OU SUPERIOR AS MARCAS KINGSTON, CORSAIR, CRUCIAL.</p>		
41	20	<p>FONTE DE ENERGIA</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Compatível com o monitor modelo 20EN33, marca LG.</li></ul>		
42	70	<p>MOUSE PAD ERGONÔMICO</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Com apoio ergonômico para punho</li><li>- Antiderrapante</li></ul> <p>QUALIDADE IGUAL OU SIMILAR AS MARCAS C3TECH, MULTILASER.</p>		
43	60	<p>TONER BROTHER MFC-L5902DW ORIGINAL</p> <p>Obs.: Toner original fabricado pelo fabricante da impressora.</p>		
44	10	<p>IMPRESSORA</p> <p>Especificações:</p> <p>Funções / Multitarefa suportada:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Impressão</li><li>- Cópia</li><li>- Digitalização</li><li>- E-mail</li></ul> <p>Velocidade de impressão:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- A4: Até 38 ppm</li><li>- Carta: Até 40 ppm Preto</li><li>- Saída da primeira página: Em até 6,3 segundos preto</li><li>- Duplex Print Speed A4: Até 31 ipm</li></ul>		



		<p>Resolução de impressão Preto: - HP FastRes1200 (aprimorado até 4800 x 600 dpi)</p> <p>Tecnologia de impressão: - Laser</p> <p>Tecnologias de resolução de impressão: - HP FastRes1200, HP ProRes1200, 600dpi</p> <p>Número dos cartuchos de impressão: - 1 (preto)</p> <p>Idiomas padrão de impressora: - HP PCL 6, HP PCL 5c, emulação HP postscript nível 3, PDF, URF, Office nativo, PWG Raster</p> <p>Funcionalidades de software inteligente de impressora: - Apple AirPrint™, certificado Mopria, Google Cloud Print 2.0, HP ePrint e Impressão Wi-Fi Direct, ROAM ativado para facilitar a impressão, tecnologia HP Auto-On/Auto-Off, painel de controle de tela sensível ao toque intuitiva de 2,7", Digitalize/Imprima a partir da nuvem usando aplicativos no painel de controle, armazenamento de trabalho com impressão por PIN, imprimir do USB, Impressão N-up, intercalação</p> <p>Gestão da Impressora: - Assistente de impressora HP, Utilitário HP (Mac), caixa de ferramentas do dispositivo HP, software HP Web JetAdmin, gerenciador de segurança HP JetAdvantage, agente de proxy HP SNMP, agente de proxy HP WS Pro, kit de recursos do administrador de impressora para driver de impressão universal HP (utilitário de configuração de driver – utilitário de implantação de driver – ad-</p>		
--	--	---	--	--



		<p>ministrador de impressão gerenciado</p> <p>Tipo de digitalização / Tecnologia: - Base plana, alimentador automático de documentos / Sensor de imagem por contato (contact image sensors - CIS)</p> <p>Resolução da digitalização: - Hardware: Até 1200 x 1200 dpi - Ótica: Até 1200 x 1200 dpi</p> <p>Formatos dos arquivos digitalizados: - PDF, JPG, TIFF</p> <p>Modos de Entrada para digitalização: - Botões de digitalização, cópia, e-mail ou de arquivos no painel frontal; Software HP Scan, e aplicativo de usuário via TWAIN ou WIA</p> <p>Tamanho da digitalização: - Alimentador automático de documentos: 216 x 356 mm - Máximo: 102 x 152 mm - Mínimos: 216 x 297 mm (Base plana)</p> <p>Velocidade de Digitalização: - Até 29 ppm/46 ipm (preto e branco) - Até 20 ppm/34 ipm (cores) - Duplex: Até 46 ipm (preto e branco), até 34 ipm (cores)</p> <p>Funções avançadas do scanner: - Digitalização para a nuvem (Google Drive e DropBox), digitalização para e-mail com pesquisa de endereços de e-mail LDAP, digitalização para pasta de rede, digitalização para USB, digitalização para Microsoft SharePoint®, digitalização para computador com software, configurações rápidas</p> <p>Formatos de arquivos digitalizados: - PDF, JPG, TIFF</p>		
--	--	---	--	--

		<p>Modos de Entrada para digitalização:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Botões de digitalização, cópia, e-mail ou de arquivos no painel frontal, software HP Scan e aplicativo de usuário via TWAIN ou WIA</li></ul> <p>Tamanho da digitalização:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Alimentador automático de documentos: 216 x 356 mm</li><li>- Máximo: 102 x 152 mm</li><li>- Mínimo: 216 x 297 mm (base plana)</li></ul> <p>Velocidade de digitalização:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Até 29 ppm/46 ipm (preto e branco)</li><li>- Até 20 ppm/34 ipm (cores)</li><li>- Duplex: Até 46 ipm (preto e branco) até 34 ipm (cores)</li></ul> <p>Funções avançadas do scanner:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Digitalização de face única em frente e verso ADF, digitalização em nuvem (Google Drive e DropBox) digitalização para e-mail com pesquisa de endereço de e-mail LDAP, digitalizar para pasta de rede, digitalizar para USB, digitalizar para Microsoft SharePoint®, digitalizar para computador com software, arquivo de fax para pasta de rede, arquivo de fax para e-mail, fax para computador, ativar/desativar fax, Quick Sets</li></ul> <p>Formato de arquivo de digitalização nativo:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- PDF, JPG</li></ul> <p>Formato de arquivo de digitalização de software:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- O software HP Scan para Windows aceita PDF, PDF pesquisável, JPG, RTF, TXT, BMP, PNG, TIFF</li><li>- O software HP Easy Scan para Mac aceita PDF, PDF pesquisável, JPG, RTF, TXT, JPG-2000, PNG, TIFF</li></ul>		
--	--	---	--	--



		<p>Profundidade de bits / Níveis de escala de cinza: - 24 bits / 256</p> <p>Características padrão transmissão digital: - Digitalização para e-mail com pesquisa de endereço de e-mail LDAP, digitalização para pasta de rede, digitalização para USB, digitalização para Microsoft SharePoint®, digitalização para computador com software, arquivo de fax para pasta de rede, arquivo de fax para e-mail, fax para computador, ativação/desativação de fax, Quick Sets</p> <p>Velocidade de cópia Preto (A4): - Até 38 cpm</p> <p>Resolução de cópia: - Preto: Até 600 x 600 dpi (textos e gráficos) - Cor: Até 600 x 600 dpi (textos e gráficos)</p> <p>Número máximo de Cópias: - Até 999 cópias</p> <p>Dimensionamento da copiadora: - 25 até 400%</p> <p>Definições de copiadora: - Cópia de identidade; Número de cópias; Redimensionar (incluindo 2 ou mais páginas); Clarear/Escurer; Aprimoramentos; Tamanho original; Margem de encadernação; Intercalação; Seleção de bandeja; Frente e verso; Qualidade (rascunho, normal, melhor); Salvar configurações atuais; Restaurar padrões de fábrica</p> <p>Velocidade de transmissão de fax: - Até: 33,6 kbps</p> <p>Resolução de fax:</p>		
--	--	---	--	--

		<ul style="list-style-type: none"><li>- Preto (Melhor): Até 300 x 300 dpi (meios-tons ativados)</li><li>- Preto (Padrão): 203 x 98 dpi</li></ul> <p>Funcionalidades de software inteligente de Fax:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Backup permanente de memória de fax; Redução automática de fax; Redis-cagem automática; Envio atrasado; En-caminhamento de fax; Interface TAM; Junk barrier; Detecção de toque distin-to; Folha de rosto; Bloquear fax; Códigos de cobrança; Salvar e carregar; Re-latórios de fax; Config. prefixo de disca-gem; Imprimir log de fax; HP Digital Fax</li></ul> <p>Funcionalidades de fax:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Memória do fax: Até 400 páginas</li><li>- Suporte de redução automática de fax: Sim</li><li>- Remarcação Automática: Sim</li><li>- Envio de Fax Adiado: Sim</li><li>- Compatibilidade com detecção de to-que distintivo: Sim</li><li>- Fax forwarding supported: Sim</li><li>- Suporte de interface TAM de telefone de fax: Sim</li><li>- Fax polling supported: Sim (apenas re-cebe)</li><li>- Suporte de modo de telefone de fax: Sim</li><li>- Suporte de junk barrier: Sim, apenas correspondência de CSID (ID de chama-da não suportada)</li><li>- Marcação de números com a máxima velocidade: Até 120 números</li><li>- Suporte de interface de PC: Sim, so-mente para envio</li></ul> <p>Conectividade padrão:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 1 x USB de alta velocidade 2.0</li><li>- 1 x host USB traseiro</li><li>- 1 x porta USB frontal</li><li>- Rede Gigabit Ethernet LAN 10/100/1000BASE-T</li></ul>		
--	--	--	--	--



		<p>- Rádio Wi-Fi 802.11b/g/n/2,4/5 GHZ</p> <p>Capacidades de rede:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Ethernet 10/100/1000Base-TX; Giga-bit incorporadas; Ethernet com auto-crossover; Autenticação via 802.1X</li></ul> <p>Capacidade sem fios:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Banda dupla Wi-Fi integrada; Autenticação via WEP, WPA/WPA2, WPA Enterprise; Criptografia via AES ou TKIP; WPS; Wi-Fi Direct; Bluetooth Low-Energy</li></ul> <p>Capacidade de impressão móvel:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Apple AirPrint™; Google Cloud Print™; HP ePrint; HP Smart App; Aplicativos móveis; Certificação Mopria™; Recurso de roam para facilitar a impressão; Impressão via Wi-Fi Direct®</li></ul> <p>Memória:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Padrão: DDR de 512 MB, Flash de 512 MB</li><li>- Máximo: DDR de 512 MB, Flash de 512 MB</li></ul> <p>Velocidade do processador:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 1200 MHz</li></ul> <p>Ciclo de trabalho:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Mensalmente: Até 80.000 páginas (A4)</li><li>- Volume mensal de páginas recomendado: 750 a 4000</li></ul> <p>Tipos de Suportes de impressão comportados:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Papel (comum, EcoEFFICIENT, leve, pesado, sulfite, colorido, timbrado, pré-impreso, pré-perfurado, reciclado, áspero), envelopes, etiquetas</li></ul> <p>Peso suportado da mídia:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Bandeja 1: 60 a 175 g/m<sup>2</sup></li><li>- Bandeja e bandeja 3 de 550 folhas op-</li></ul>	
--	--	---	--

	<p>cional: 60 a 120 g/m<sup>2</sup></p> <p>Tamanhos de mídia suportados:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Bandeja 1: A4; A5; A6; B5 (JIS); Ofício (216 x 340 mm); 16K (195 x 270 mm); 16K (184 x 260 mm); 16K (197 x 273 mm); Cartão postal japonês; Cartão-postal japonês duplo invertido; Envelope nº 10; Envelope Monarch; Envelope B5; Envelope C5; Envelope DL; Tamanho personalizado; 4 x 6 pol.; 5 x 8 pol.; Meio carta; Bandeja 2 e Bandeja 3: A4; A5; A6; B5 (JIS); Ofício (216 x 340 mm); 16K (195 x 270 mm); 16K (184 x 260 mm); 16K (197 x 273 mm); Tamanho personalizado; A5-R; 4 x 6 pol.; B6 (JIS)</li></ul> <p>Tamanhos personalizados das mídias:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Bandeja 1: 76,2 x 127 a 215,9 x 355,6 mm</li><li>- Bandejas 2 e 3: 104,9 x 148,59 a 215,9 x 355,6 mm</li></ul> <p>Manuseamento de papel:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 1 x bandeja para 100 folhas</li><li>- 2 x bandejas de entrada para 250 folhas</li><li>- Alimentador automático de documentos (ADF) para 50 folhas</li><li>- Bandeja de saída para 150 folhas</li><li>- Opções de frente e verso: Automático (padrão)</li><li>- Capacidade do alimentador automático de documentos: Padrão (50 folhas)</li><li>- Bandejas para papel Standard: 2</li><li>- Capacidades de entrada: Até 350 folhas (Bandeja 1: até 100 folhas; Bandeja 2: até 250 folhas) Padrão, Até 10 envelopes</li><li>- Capacidades de saída: Até 150 folhas Padrão, até 10 envelopes</li></ul> <p>Conformidade com standards de eficiência energética:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Qualificação ENERGY STAR®; EPEAT®</li></ul>		
--	---	--	--



		<p>Silver; CECP; Blue Angel RAL-UZ 205</p> <p>Painel de controlo:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Tela de toque colorida de 2,7" tela de toque colorida intuitiva (CGD)</li></ul> <p>Fontes e tipos de caracteres:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 84 tipos de letra TrueType escaláveis</li></ul> <p>Requisitos mínimos do sistema:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- PC: 2 GB de espaço disponível em disco rígido, conexão com a internet, porta USB, navegador de internet</li><li>- Mac: 2 GB de espaço disponível no disco rígido, conexão de Internet ou porta USB</li></ul> <p>Alimentação:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Fonte de alimentação interna (integrada)</li></ul> <p>Requisitos de energia:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Tensão de entrada de 110 volts: 110 a 127 VCA (+/- 10%), 50/60 Hz (+/- 2 Hz)</li><li>- Tensão de entrada de 220 volts: 220 a 240 VCA (+/- 10%), 50/60 Hz (+/- 2 Hz) (sem dupla voltagem, produto varia por número de peça com nº identificador de código de Opção)</li></ul> <p>Consumo de energia:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 510 watts (imprimindo)</li><li>- 7,5 watts (pronta)</li><li>- 0,9 watt (suspensão)</li><li>- 0,9 watt (desligamento automático/ Wake on LAN, ativado no envio)</li><li>- 0,06 watt (desligamento automático/ liga manualmente)</li><li>- 0,06 watts (desligamento manual)</li></ul> <p>Acústica:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Emissões de potência acústica: 6,7 Bel(A) (imprimindo a 38 ppm)</li><li>- Emissões de Pressão Acústica: 53 dB(A)</li></ul>		
--	--	--	--	--

		<p>Ambiente de funcionamento:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Amplitude Térmica em Funcionamento: 15 a 32,5° C</li><li>- Temperatura de funcionamento recomendada: 17,5 a 25°C</li><li>- Amplitude Térmica de Armazenamento: -20 a 40° C</li><li>- Amplitude de umidade em funcionamento: 10 a 80% de UR (sem condensação)</li><li>- Amplitude de umidade Recomendada para funcionamento: 30 a 70% RH</li></ul> <p>Gestão de segurança:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Inicialização segura, integridade segura de firmware, integridade de código de tempo de execução, EWS protegido por senha, navegação segura via SSL/TLS 1.0, TLS 1.1, TLS 1.2; IPP sobre TLS; Rede: ativar/desativar portas e recursos de rede, protocolo não utilizado e desativação de serviço, alteração de senha da comunidade SNMPv1 e SNMPv2; HP ePrint: HTTPS com validação do certificado, autenticação de acesso básico HTTP, autenticação SASL; Autenticação e autorização LDAP; Firewall e ACL; bloqueio do painel de controle, configuração de certificados, impressão de PIN do UPD, Syslog, firmware assinado, configurações de administrador, controle de acesso SNMPv3, autenticação sem fio 802.1x (EAP-TLS, LEAP e PEAP), autenticação via WEP, WPA/WPA2 Personal, WPA2-enterprise com fio; criptografia via AES ou TKIP; Armazenamento de dados criptografados; Exclusão segura de dados; Atualizações automáticas de firmware; Segurança de impressão criptografada por meio de armazenamento de trabalho opcional, compatível com o HP JetAdvantage Security Manager opcional, IPPS</li></ul>		
--	--	--	--	--



		COMPATÍVEL COM O TONER HP CF258XC  QUALIDADE IGUAL OU SUPERIOR A MARCA HP. SUGESTÃO: MULTIFUNCIONAL HP LASERJET PRO M428FDW		
45	15	CABO DVI-D SINGLE LINK, 18+1 PINOS  CONEXÃO: - DVI-D MACHO / MACHO		
46	15	ADAPTADOR/CONVERSOR ADAPTADOR DVI-D MACHO PARA VGA FEMEA  - Conversor DVI-D (24+1 Pinos) macho para VGA fêmea (15 Pinos)		
47	15	ADAPTADOR/CONVERSOR HDMI PARA VGA Características: - Converte sinal HDMI para VGA; - Plug and play basta conectar e usar; - Não requer fonte de alimentação externa; - Suporta resoluções até Full HD 1080P;		

**OBSERVAÇÕES:**

1 - Declaro que os serviços ofertados obedecem a todas as condições estabelecidas no Anexo I – Termo de Referência do Pregão Presencial nº 004/2024 e Registro de Preço nº 004/2024, Edital nº 004/2024, responsabilizando-se a licitante pela veracidade desta informação.

2 - Declaro que aceito todas as disposições contidas no Edital do referido Pregão e seus Anexos.



3 - Declaro que os preços contidos na proposta comercial incluem todos os custos e despesas diretas e indiretas, mão de obra, combustíveis, taxas, impostos, seguros, encargos sociais, administração, trabalhistas, previdenciários, contribuições para fiscais, e outros que venham a incidir sobre o objeto.

4 - Declaro para os devidos fins de Direito que os valores apresentados são de fato aqueles praticados no mercado, tendo pleno conhecimento de que na hipótese de referido orçamento causar danos à administração pública, essa empresa poderá ser responsabilizada. Acórdão 2262/2015-Plenário, TC 000.224/2010-3, relator Ministro Benjamin Zymler, 9.9.2015.

VALIDADE DE PROPOSTA: \_\_\_\_\_ (prazo por extenso) dias, contados da data de sua apresentação.

Obs : (mínimo de 60 dias, a contar da data prevista para a entrega dos envelopes).

(Cidade)-(Estado), (dia) de (Mês) de 20\_\_.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do representante legal da empresa

OBS.: A Proposta deverá ser feita em papel timbrado da empresa proponente, conter carimbo e deve ser assinada pelo representante legal.



## Á CÂMARA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA

COTAÇÃO MATERIAL INFORMÁTICA

EMPRESA: SOLUÇÃO EM NEGÓCIOS LTDA

ENDEREÇO: RUA ANTÔNIO CLEMENTE, 370 – BAIRRO SANTA CRUZ

BELO HORIZONTE/MG - CEP 31.155-070

TEL: (31) 3424-4434

Email: solucaoemnegocios@gmail.com

ITEM	QT	DESCRIÇÃO DO PRODUTO	VALOR UN.	VALOR TOTAL
01	150	Toner original impressora LASER JET PRO M127fn Especificações : HP LaserJet CF283A Cartucho de impressão preto (83A) Impressão: 1500 páginas Obs.: Toner original fabricado pelo fabricante da impressora.	R\$ 1.250,00	R\$ 187.500,00
02	126	Toner original impressora LASER JET PRO MFP M428fdw Especificações : HP LaserJet CF258X Cartucho de impressão (58X) preto Impressão: 10000 páginas Obs.: Toner original fabricado pelo fabricante da impressora.	R\$ 1.250,00	R\$ 157.500,00
03	5	Toner original impressora LASER JET PRO MFP M477fdw Especificações : HP LaserJet CF410X Cartucho de impressão (410X) Preto Impressão: 6500 páginas Obs.: Toner original fabricado pelo fabricante da impressora.	R\$ 1.250,00	R\$ 6.250,00
04	5	Toner original impressora LASER JET PRO MFP M477fdw Especificações : HP LaserJet CF411X Cartucho de impressão (411X) Cyan Impressão: 5000 páginas Obs.: Toner original fabricado pelo fabricante da impressora.	R\$ 1.250,00	R\$ 6.250,00
05	5	Toner original impressora LASER JET PRO MFP M477fdw Especificações : HP LaserJet CF412X Cartucho de impressão Yellow (412X) Impressão: 5000 páginas Obs.: Toner original fabricado pelo fabricante da impressora.	R\$ 1.250,00	R\$ 6.250,00
06	5	Toner original impressora LASER JET PRO MFP M477fdw Especificações : HP LaserJet CF413X Cartucho de impressão (413X) Magenta Impressão: 5000 páginas Obs.: Toner original fabricado pelo fabricante da impressora.	R\$ 1.250,00	R\$ 6.250,00
07	10	Toner original impressora Samsung Xpress M2070W Especificações : Samsung MLT-D111S Cartucho de impressão (D111S) Preto Impressão: 1000 páginas Obs.: Toner original fabricado pelo fabricante da impressora.	R\$ 1.325,00	R\$ 13.250,00
08	50	MONITOR 24 POLEGADAS Especificações: -Tamanho da tela: 24 Polegadas -Resolução máxima do visor: 1920 x 1080 -Taxa de atualização: 75 Hz -Proporção de Tela: 16:9 -Tecnologia de conectividade: VGA, HDMI QUALIDADE IGUAL OU SUPERIOR AS MARCAS SAMSUNG, LG, AOC.	R \$ 990,00	R\$ 49.500,00
09	50	Kit Ryzen 5 ou superior com video Integrado <u>1. PLACA MÃE:</u> Socket: AM4 Chipset : b450 ou superior Características: Processadores suportados: 2ª/3ª/4ª/5ª geração: AMD Ryzen 3, Ryzen 5, Ryzen 7, Padrão Micro ATX Memória RAM: Especificações : Memória DDR4 Dual Channel 2x slots DIMM Suporte: 3200+(OC)/2933/2667/2400/2133 ECC & não-ECC, sem-buffer* Capacidade máxima: 32GB Armazenamento interfaces: 4x Portas SATA III, 1x Slots M.2 Conectividade RJ-45 Ethernet 10/100/1000 Conexões traseiras 3x Conectores 3.5mm P2, 1x Porta HDMI, 1x Porta VGA, 1x Portas PS/2 Combo, 1x Porta RJ-45, 2x Portas USB v2.0, 4x Portas USB v3.1 Conexões internas: 1x Conector EATX 24-pinos, 1x Conector ATX 12V 4-pinos, 1x Conector ventoinha CPU, 2x Conectores ventoinha Gabinete, 1x Conector painel frontal áudio, 2x Conectores USBv2.0, 1x Conector USBv3.1, 4x Portas SATA, 1x Slot M.2, 1x Conector Chassis Intrusion, 1x Conector Speaker, 1x Porta COM, 1x Porta Paralela, 1x Módulo TPM Processador gráfico Integrado AMD Slots de expansão: 1x Slot PCI Express 1x, 1x Slot PCI Express 16x Áudio: 7.1 Canais QUALIDADE IGUAL OU SUPERIOR AS MARCAS ASUS, ASROCK, MSI. <u>2. PROCESSADOR:</u> Ryzen 5 ou superior com video Integrado Características: AM4 Vídeo On-Board: Gráficos integrados: Radeon™ Vega Graphics Cooler: Original do fabricante do processador. <u>3. MEMÓRIA RAM:</u> 8Gb MEMÓRIA DDR4 (UNIDADE) FREQUÊNCIA 2666 GHZ ou superior com dissipador de calor original de fábrica VOLTAGEM: 1.2V / 1.35V QUALIDADE IGUAL OU SUPERIOR AS MARCAS KINGSTON, CORSAIR, CRUCIAL.	R\$ 1.450,00	R\$ 29.000,00
10	20	4Gb MEMÓRIA DDR3 (UNIDADE) FREQUÊNCIA 1600 GHZ VOLTAGEM: 1.5V QUALIDADE IGUAL OU SUPERIOR AS MARCAS KINGSTON, CORSAIR, CRUCIAL.	R\$ 150,00	R\$ 3.000,00
11	50	GABINETE Dimensões (Comprimento x Largura x Altura): 365 x 180 x 385 mm, ou superior Cor: Preto(Black) Entradas superior: 2 x USB 2.0 1 x USB 3.0 Áudio HD Placa mãe suportada: M-ATX, ITX Fonte suportada: Inferior / ATX Baias: 2 x 3,5" 4 x 2,5" Slots de expansão: 4 Ventoinhas suportadas: traseira 1 x 120 mm, superior: 2 x 120 mm Water cooler suportado: traseira 120 mm Comprimento máximo VGA: 350 mm Altura máxima do cooler da CPU: 160 mm Gerenciamento de cabos: 25 mm QUALIDADE IGUAL OU SUPERIOR AO GABINETE GAMER PICHAU HX300 METAL PRETO, PG-HX3-M01.	R\$ 230,00	R\$ 11.500,00