



SANTA BARBARA DO SUL
SISTEMA DE COMPRAS E LICITAÇÕES
PEDIDO DE COMPRA / SERVIÇO

Impressão: 08/08/2025

Hora: 16:19:23



PEDIDO DE COMPRA / SERVIÇO 000068/2025
EMIÇÃO: 02/07/2025
SECRETARIA: ADMINISTRAÇÃO
TIPO DO PEDIDO: PADRÃO

Objetivo do pedido

AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA ESSENCIAIS PARA, A MANUTENÇÃO ADEQUADA DE TODAS AS SECRETARIAS MUNICIPAIS E TAMBÉM DO CENTRO ADMINISTRATIVO.

Justificativa

JUSTIFICA-SE A AQUISIÇÃO DOS ITENS PARA GARANTIR A CONTINUIDADE DOS SERVIÇOS DE TI. SÃO FUNDAMENTAIS PARA A SUPOORTAR A DEMANDA CRESCENTE POR INFRAESTRUTURA DE REDES E EQUIPAMENTOS FUNCIONAIS.

Item/Lote	Unid	Quantidade	Qtd min.	Produto / Descrição
009/000	UN	6,0000	0,00	00024202 - SSDS

Descrição adicional:

Capacidade de armazenamento: 1 TB (ou superior);

Especificação: Unidade de estado sólido (SSD) M.2 NVMe;

Interface: PCIe Gen 3 (ou superior);

Tamanho: Padrão M.2.2280;

Velocidade de leitura de dados: 5000 MB/s (ou superior);

Velocidade de gravação de dados: 4500 MB/s (ou superior).

010/000	UN	15,0000	0,00	00024205 - PENDRIVE 128 GB
---------	----	---------	------	----------------------------

Descrição adicional:

Conexão: USB 3.0 (ou superior);

Velocidade de leitura: 100MBps (no mínimo);

Transferência de dados: Via conexão USB.

011/000	UN	5,0000	0,00	00016936 - FONTE DE ALIMENTAÇÃO
---------	----	--------	------	---------------------------------

Descrição adicional:

Alimentação da placa-mãe - Principal: 24 (20+4) pinos.

Alimentação da placa-mãe - ATX 12 V: 8 (4+4) pinos.

Alimentação da placa de vídeo - PCIe: 8 (6+2) pinos (um conector PCIe, no mínimo).

Alimentação para dispositivos SATA: 3 conectores (no mínimo).

Resfriamento: Ativo, por ar (cooler).

Potência de saída: 600 Watts (ou superior).

Tipo: Compatível com computadores de mesa (desktop).

Tensão de entrada: Bivolt.

Certificação: 80 Plus (White, Bronze, Silver, Gold, Platinum ou Titanium).

Cabo de força: Plugue padrão ABNT NBR 14136 (incluso).



SANTA BARBARA DO SUL
SISTEMA DE COMPRAS E LICITAÇÕES
PEDIDO DE COMPRA / SERVIÇO

Impressão: 08/08/2025

Hora: 16:19:23



014/000	PAR	40,0000	0,00	00014763 - KIT DE CAIXAS DE SOM- COMPUTADOR
---------	-----	---------	------	---

Descrição adicional:

Sistema de canais de som: Estéreo (com duas caixas de som).

Potência total de saída: 4 W RMS (no mínimo).

Conector de áudio: P2 – 3,5 mm (TRS).

Botão: Regulador de volume.

Conexão e alimentação: USB.

Comprimento do cabo entre as caixas: 30 centímetros (no mínimo).

Comprimento do cabo USB: 60 centímetros (no mínimo).

Comprimento do cabo P2: 60 centímetros (no mínimo).

015/000	UN	20,0000	0,00	00021646 - PEN DRIVE 32 GB
---------	----	---------	------	----------------------------

Descrição adicional:

Capacidade: 32 GB.

Conexão: USB 3.0 (ou superior).

Velocidade de leitura: 100 MBps (no mínimo).

Transferência de dados: Via conexão USB.

016/000	UN	10,0000	0,00	00021266 - WEBCAM 720 DPI
---------	----	---------	------	---------------------------

Descrição adicional:

Webcam - USB

Resolução máxima de gravação: 1280 x 720 pixels (ou superior).

Quadros de gravação em resolução máxima: 23 FPS (ou superior).

Microfone: Microfone embutido.

Conexão: USB 2.0 (ou superior).

Comprimento do cabo USB: 1 metro (no mínimo).

Demais itens inclusos: Clipe para fixação em telas LED/LCD. Drivers necessários compatíveis com sistemas operacionais Windows 10 (64 bits) e Windows 11 (64 bits).

017/000	UN	2,0000	0,00	00012827 - NO BREAK
---------	----	--------	------	---------------------

Descrição adicional:

Potência: 3000 VA (ou superior).

Tomadas: 8 tomadas (no mínimo) padrão ABNT NBR 14236.

Proteções: Sobrecarga (proteção contra potência excedida na saída), subtensão, sobretensão, TrueRMS (análise correta de tensão e corrente da rede elétrica).

Baterias - Disposição: 2 (no mínimo) baterias substituíveis.

Baterias – Tensão: 12 V (no mínimo) por bateria.

Formato de onda do inversor: Senoidal pura.

Tensão de entrada: Bivolt automático.

Tensão de saída: Bivolt.

Cabo de força: Plugue padrão ABNT NBR 14136.



SANTA BARBARA DO SUL
SISTEMA DE COMPRAS E LICITAÇÕES
PEDIDO DE COMPRA / SERVIÇO

Impressão: 08/08/2025

Hora: 16:19:23



018/000	UN	2,0000	0,00	00020242 - COMPUTADOR COMPLETO AVANÇADO
---------	----	--------	------	---

Descrição adicional:

Processador - Plataforma/Segmento: Desktop.
Processador - Arquitetura: X86-64.
Processador - Frequência base: 3 GHz (no mínimo, sem necessidade de overclock via software, overclock via hardware, Thermal Velocity Boost, Turbo Max Core Speed, Max Turbo, Turbo Boost, Precision Boost para alcançar tal frequência).
Processador - Frequência turbo: 5 GHz (ou superior).
Processador - Núcleos físicos: 16 cores (no mínimo).
Processador - Núcleos lógicos: 32 threads (no mínimo).
Processador - Memória cache: 36 MB (no mínimo).
Placa-mãe - Compatibilidade: Totalmente compatível com o processador deste kit (comprovado através de lista de processadores suportados no site oficial da marca e modelo da placa-mãe).
Placa-mãe - Tamanho: Padrão Micro ATX (mATX).
Placa-mãe - LAN: Integrada.
Placa-mãe - Som: Placa de som onboard integrada à placa-mãe.
Placa-mãe - Memória RAM suportada: Padrão DDR5.
Placa-mãe - Memória RAM capacidade total: 128 GB (ou superior).
Placa-mãe - Memória RAM frequência suportada: 4800 MHz (ou superior).
Placa-mãe - Memória RAM canais: Suporte para ligação de 2 (no mínimo) memórias RAM.
Placa-mãe - Armazenamento: 2 conectores (no mínimo) interface SATA3.
Placa-mãe - Armazenamento: 1 conector (no mínimo) interface SSD M2 2280 - PCIe 4.0 NVMe (ou superior).
Placa-mãe - Expansão PCI-Express: Um slot (no mínimo) PCI-E x1. Um slot (no mínimo) PCI-E x16.
Placa-mãe - Conexões externas presentes na placa-mãe: Uma porta (no mínimo) RJ45 1Gbps (ou superior). Quatro portas (no mínimo) USB (sendo, no mínimo, duas destas no padrão USB 3). Uma saída de áudio (no mínimo) – 3,5 mm. Uma entrada (no mínimo) para microfone – 3,5 mm.
Memória RAM – Total instalada: 32 GB (no mínimo).
Memória RAM - Padrão: DDR5.
Memória RAM - Frequência: 4800 MHz (ou superior).
Memória RAM - Compatibilidade: Memória RAM totalmente compatível com o processador e placa-mãe deste kit.
Placa de vídeo - GPU – Frequência base: 1300 MHz (ou superior).
Placa de vídeo - Memória – Tipo de memória gráfica: GDDR6.
Placa de vídeo - Memória - Interface (barramento): 64 bits (ou superior).
Placa de vídeo - Memória - Capacidade: 6 GB (ou superior).
Placa de vídeo - Saídas de vídeo: 1 saída HDMI (no mínimo), 1 saída Display Port (no mínimo).
Placa de vídeo - Interface: PCI-Express x16.
Placa de vídeo - Resfriamento: Ativa, por ar (cooler).
Armazenamento – Capacidade de armazenamento: 2 TB (ou superior).
Armazenamento - Especificação: Unidade de estado sólido (SSD) M2 2280 NVMe.
Armazenamento – Interface: PCIe Gen 3 (ou superior).
Armazenamento - Velocidade de leitura de dados: 6000 MB/s (ou superior).
Armazenamento - Velocidade de gravação de dados: 5000 MB/s (ou superior).
Armazenamento - Compatibilidade: SSD M2 NVMe totalmente compatível com a placa-mãe deste kit.
Fonte de alimentação - Alimentação da placa-mãe - Principal: 24 (20+4) pinos.
Fonte de alimentação - Alimentação da placa-mãe - ATX 12 V: 8 (4+4) pinos.
Fonte de alimentação - Alimentação da placa de vídeo – PCIe: 8 (6+2) pinos (um conector PCIe, no mínimo).
Fonte de alimentação - Alimentação para dispositivos SATA: 3 conectores (no mínimo).
Fonte de alimentação - Resfriamento: Ativo, por ar (cooler).
Fonte de alimentação - Potência de saída: 850 Watts (ou superior).
Fonte de alimentação - Tipo: Compatível com computadores de mesa (desktop).
Fonte de alimentação - Tensão de entrada: Bivolt.
Fonte de alimentação - Certificação: 80 Plus (Gold, Platinum ou Titanium).
Fonte de alimentação - Cabo de força: Plugue padrão ABNT NBR 14136.
Gabinete para computador - Espaço interno: Suporte para fixação de placas-mãe padrão ATX e padrão Micro ATX (mATX).
Gabinete para computador - Espaço interno: Suporte para fixação de (no mínimo) 2 dispositivos de armazenamento padrão (form factory) 3,5 polegadas.
Gabinete para computador - Espaço interno: Suporte para fixação de (no mínimo) 1 dispositivo de armazenamento padrão (form factory) 2,5 polegadas.
Gabinete para computador - Espaço interno: Suporte para fixação de (no mínimo) 1 leitor/gravador de discos ópticos (com acesso à baía frontal).
Gabinete para computador - Área traseira: Suporte para encaixe de (no mínimo) 3 dispositivos PCI ou PCI Express.
Gabinete para computador - Área traseira: Suporte para encaixe de fonte de alimentação padrão ATX.
Gabinete para computador - Área frontal: Botão liga/desliga, com fiação para conectar à placa-mãe (Power SW).
Gabinete para computador - Área frontal: Botão reset, com fiação para conectar à placa-mãe (Reset SW).
Gabinete para computador - Área frontal: Conector para microfone, conector para fone de ouvido e (no mínimo) 2 conectores USB, com fiação para conectarem-se à placa-mãe.
Gabinete para computador - Área frontal: LED para indicar placa-mãe ligada (Power LED) e LED para indicar acesso aos dispositivos de armazenamento (HDD LED).
Sistema operacional: Windows 11 Pro (64-bits) original (com chave de ativação ou licença digital). Não pode ser pré-instalado. Licença vitalícia.
Demais itens inclusos: Espelho traseiro (do respectivo modelo da placa-mãe, para fixação no gabinete). Bateria CR2032. Cooler e dissipador térmico para o processador, totalmente compatíveis com o processador e a placa-mãe deste kit. Drivers da placa-mãe, compatíveis com sistemas operacionais Windows 11 (64 bits). Cabo de força (plugue padrão ABNT NBR 14136).
Observações: Itens novos, perfeitamente funcionais. Todos os itens montados no gabinete. Computador completamente funcional. Itens com seus manuais de uso e suas respectivas caixas.

--> Algumas opções que atendem os requisitos:

- * Intel Core i9 14900KF (R\$ 3.300,00) + Asus Prime Z790-A WIFI (R\$ 2.000,00) ... ou ...
- * AMD Ryzen 9 7950X (R\$ 4.000,00) + MSI MEG X670E ACE (R\$ 2.500,00)
- * PCYes RTX 2060 Nvidia GeForce GEF 6GB (R\$ 2.000,00)
- * SSD Kingston Fury Renegade 2TB – M2 2280 (7300MB/7000MB) (R\$ 1.450,00) ... ou ...
- * SSD Adata Legend 860 2TB – M2 2280 (6000MB/5000MB) (R\$ 1.000,00)



SANTA BARBARA DO SUL
SISTEMA DE COMPRAS E LICITAÇÕES
PEDIDO DE COMPRA / SERVIÇO

Impressão: 08/08/2025

Hora: 16:19:23



* Memória RAM DDR5 – Kingston Fury CL40 (R\$ 700,00)
* Fonte Pichau Cluster 850W, PCIe 5.0, Full Modular, Cybenetics Gold, Preto, PG-CL850-BK01 (R\$ 560,00)
* Gabinete Gamer Rise Mode Galaxy Glass, Mid Tower – RM-GA-GG-FB (R\$ 440,00)
* Licença perpétua Windows 11 Pro.

019/000	UN	10,0000	0,00	00012827 - NO BREAK
---------	----	---------	------	---------------------

Descrição adicional:

No-Break 1500 VA
Potência: 1500 VA (ou superior).
Tomadas: 6 tomadas (no mínimo) padrão ABNT NBR 14236.
Proteções: Sobrecarga (proteção contra potência excedida na saída), subtensão, sobretensão, TrueRMS (análise correta de tensão e corrente da rede elétrica).
Baterias: Baterias internas.
Fusível: Compartimento com possibilidade de substituição do fusível sem a necessidade de abrir o aparelho (porta-fusível).
Tensão de entrada: Bivolt automático.
Tensão de saída: 115 V~.
Cabo de força: Plugue padrão ABNT NBR 14136.

020/000	UN	4,0000	0,00	00023698 - MONITOR
---------	----	--------	------	--------------------

Descrição adicional:

Monitor grande
Tamanho de tela: 23.8 polegadas (ou superior).
Resolução máxima: 1920x1080 pixels - Full HD (ou superior).
Taxa de atualização em resolução máxima: 100 Hz (ou superior).
Tempo de resposta: 15 milissegundos (ou inferior).
Tipo de tela: LED com recurso In-Plane Switching (IPS).
Conexões de entrada de sinal: HDMI e DisplayPort.
Tensão de entrada: Bivolt.
Fixação traseira: Padrão de furação VESA - 100x100mm.
Fonte de alimentação: Inclusa (interna ou externa).
Demais itens inclusos: Base para utilização em mesa de trabalho. Cabo de força com plugue padrão ABNT NBR 14136. Cabos de vídeos inclusos HDMI e DisplayPort.

021/000	PAR	10,0000	0,00	00014839 - FONE DE OUVIDO
---------	-----	---------	------	---------------------------

Descrição adicional:

Headset P2
Conectores: 2 conectores.
Conector de áudio stereo: P2 – 3,5 mm.
Conector de microfone: P2 – 3,5 mm.
Alto-falantes: Dois alto-falantes.
Microfone: Altura regulável.
Frequência de resposta inicial do microfone: 20 Hz (ou inferior).
Frequência de resposta final do microfone: 20.000 Hz (ou superior).
Alto falantes - Sensibilidade: 94 dB (ou superior).
Comprimento do cabo: 1,40 m (no mínimo).

022/000	UN	1,0000	0,00	00010626 - CAMERA FOTOGRAFICA DIGITAL
---------	----	--------	------	---------------------------------------

Descrição adicional:

- **Resolução do Sensor:**
 - Real: 27.1 Megapixels
 - Efetiva: 26.2 Megapixels (6240 x 4160)
- **Tipo de Sensor de Imagem:** CMOS Full-Frame (35.9 x 24 mm)
- **Estabilização de Imagem:** Digital, 5 eixos (apenas vídeo)
- **Faixa de Sensibilidade ISO (Foto):** 100 a 40.000 (Estendida: 50 a 102.400)
- **Faixa de Sensibilidade ISO (Vídeo):** 100 a 25.600 (Manual, Modo Automático; Estendida: 100 a 102.400)
- **Modos de Gravação Interna:** H.264/MP4, UHD 4K (3840 x 2160) a 23.98/25 fps, 1920 x 1080p a várias taxas de fps
- **Slot para Cartão de Mídia/Memória:** Slot único: SD/SDHC/SDXC (UHS-II)
- **Saída de Vídeo:** 1x Mini-HDMI
- **Saída de Áudio:** 1x 1/8" / 3.5 mm TRS para fones de ouvido, 1x 1/8" / 3.5 mm TRS para microfone
- **Entrada/Saída de Energia:** 1x USB-C
- **Conectividade Sem Fio:** Wi-Fi 4 (802.11n), Bluetooth 4.1
- **Tela:** LCD touchscreen articulado de 3.0" com resolução de 1.040.000 pontos
- **Bateria:** 1x LP-E17 recarregável, 7.2 VDC, 1040 mAh (inclusa)
- **Dimensões (L x A x P):** 132.5 x 85 x 70 mm
- **Peso:** 485 g (com bateria)
- **Material de Construção:** Alumínio, liga de magnésio, policarbonato
- **Condições de Operação:** 0 a 40°C, até 85% de umidade.

023/000	UN	2,0000	0,00	00020817 - DISCO RIGIDO INTERNO(HDD)1TB
---------	----	--------	------	---

Descrição adicional:

Capacidade de armazenamento: 1 TB (ou superior).

Interface: SATA3.



SANTA BARBARA DO SUL
SISTEMA DE COMPRAS E LICITAÇÕES
PEDIDO DE COMPRA / SERVIÇO

Impressão: 08/08/2025

Hora: 16:19:23



Tamanho (Form Factor): 3,5 polegadas.

Memória cache: 64 MB (ou superior).

Rotação de disco: 7200 RPM(ou superior).

024/000	UN	12,0000	0,00	00020244 - DISCO RÍGIDO EXTERNO 1 TB
---------	----	---------	------	--------------------------------------

Descrição adicional:

Capacidade de armazenamento: 1 TB (ou superior).

Conexão: USB 3.0 (ou superior).

Rotação de disco: 5400 RPM(ou superior).

Tamanho: 2,5 polegadas.

Demais itens incluídos: Cabo USB (para alimentação e transferência de dados) e manual.

025/000	PAC	2,0000	0,00	00010888 - BATERIA CMOS
---------	-----	--------	------	-------------------------

Descrição adicional:

Tipo: Bateria de lítio.

Tamanho: CR2032.

Tensão: 3 V.

Pacote com 20 unidades.

026/000	UN	1,0000	0,00	00021645 - ADAPTADOR DE REDE GIGAETHERNET
---------	----	--------	------	---

Descrição adicional:

Transferência de dados: 10/100/1000 Mbps.

Interface: PCI-Express x1.

Chapas metálicas: Low Profile e Normal Profile.

Porta RJ45: Uma porta gigabit (no mínimo).

Demais itens inclusos: Drivers necessários compatíveis com sistemas operacionais Windows 10 (64 bits) e Windows 11 (64 bits).

027/000	UN	10,0000	0,00	00010777 - ESTABILIZADOR
---------	----	---------	------	--------------------------

Descrição adicional:

Potência: 500 VA(ou superior).

Tomadas: 4 tomadas (no mínimo) padrão ABNT NBR 14236.

Proteções: Subtensão, sobretensão, filtro de linha.

Tensão de entrada: Bivolt.

Tensão de saída: 115 V~.

Cabo de força: Plugue padrão ABNT NBR 14136.

028/000	UN	2,0000	0,00	00020270 - NOBREAK SENOIDAL 1500 VA BIVOLT
---------	----	--------	------	--

Descrição adicional:

Potência: 500 VA(ou superior).

Tomadas: 4 tomadas (no mínimo) padrão ABNT NBR 14236.

Proteções: Subtensão, sobretensão, filtro de linha.

Tensão de entrada: Bivolt.

Tensão de saída: 115 V~.

Cabo de força: Plugue padrão ABNT NBR 14136.

029/000	UN	15,0000	0,00	00017749 - SWITCH 16 PORTAS
---------	----	---------	------	-----------------------------

Usuário/Matricula: VIVIAN LIMA VARGAS/3873 - Sistema de compras e licitações - Abase Sistemas e Soluções LTDA



SANTA BARBARA DO SUL
SISTEMA DE COMPRAS E LICITAÇÕES
PEDIDO DE COMPRA / SERVIÇO

Impressão: 08/08/2025

Hora: 16:19:23



Descrição adicional:

Portas RJ45: 16 portas.

Transferência de dados: 10/100 Mbps (ou superior).

LEDs indicadores: Um por porta (no mínimo). Led ligado.

Fonte de alimentação: Externa.

Tensão de entrada: Bivolt.

Demais itens inclusos: Fonte de alimentação com plugue padrão ABNT NBR 14136.

030/000	UN	15,0000	0,00	00017179 - SWITCH 24 PORTAS
----------------	----	---------	------	-----------------------------

Descrição adicional:

Portas: 24 portas RJ45 Gigabit.

Transferência de dados: 10/100/1000 Mbps (IEEE 802.3i, IEEE 802.3u e IEEE 802.3ab).

Transferência de dados em Full-Duplex (IEEE 802.3x): 20/200/2000 Mbps.

Recursos: Prevenção contra ligação em loop em todas as portas.

LEDs indicadores: Um por porta (no mínimo). Led ligado.

Medidas (Rack Unit): 19 polegadas X 1.75 polegadas (altura 1U).

Fonte de alimentação: Interna.

Tensão de entrada: Bivolt automático.

Demais itens inclusos: Cabo de força com plugue padrão ABNT NBR 14136.

031/000	UN	31,0000	0,00	00024199 - ROTEADOR WI-FI DUAL BAND
----------------	----	---------	------	-------------------------------------

Descrição adicional:

Porta RJ45 - WAN: 1 porta.

Porta RJ45 - LAN: 4 portas (no mínimo).

Frequências sem fio simultâneas: 2.4 GHz e 5 GHz (Dual Band).

Transferência de dados sem fio - 2.4GHz 300 Mbps (no mínimo).

Transferência de dados sem fio - 5GHz 867 Mbps (no mínimo).

Transferência de dados sem fio - Dual Band: 1167 Mbps (no mínimo).

Antenas externas: 4 (no mínimo).

Arquiteturas WLAN - 5 GHz IEEE 802.11ac (Wi-Fi 5).

Arquiteturas WLAN - 2.4 GHz IEEE 802.11b, IEEE 802.11g e IEEE 802.11n (BGN).

Recursos: Servidor DHCP. Reserva de endereços IP (vínculo entre Endereço IP e Endereço MAC). Gerenciamento remoto (acessar as configurações do roteador pela rede WAN do aparelho). Rede para convidados (isolada da rede principal). Quality of Service - QoS (IEEE 802.1p ou IEEE 802.1e).

Segurança: WPA-PSK, WPA2-PSK.

Fonte de alimentação: Externa.

Tensão de entrada: Bivolt automático.

Demais itens inclusos: Fonte de alimentação com plugue padrão ABNT NBR 14136. Manual de instruções.

032/000	UN	10,0000	0,00	00017382 - CAIXA DE CABO DE REDE
----------------	----	---------	------	----------------------------------

Descrição adicional:

Categoria: CAT.5e.

Condutores: 4 pares trançados (UTP) de cobre puro (100% cobre), isolados individualmente por polietileno.

Usuário/Matricula: VIVIAN LIMA VARGAS/3873 - Sistema de compras e licitações - Abase Sistemas e Soluções LTDA



SANTA BARBARA DO SUL
SISTEMA DE COMPRAS E LICITAÇÕES
PEDIDO DE COMPRA / SERVIÇO

Impressão: 08/08/2025

Hora: 16:19:23



Diâmetro dos condutores (bitola): 24 AWG.

Largura de banda (frequência): 100 MHz(ou superior).

Transferência de dados: 1000 Mbps (ou superior).

Comprimento: Bobina com 305 metros.

033/000	UN	12,0000	0,00	00015312 - SWITCH 8 PORTAS
---------	----	---------	------	----------------------------

Descrição adicional:

Portas RJ45: 8 portas.

Transferência de dados: 10/100 Mbps (ou superior).

LEDs indicadores: Um por porta (no mínimo). Led ligado.

Fonte de alimentação: Externa.

Tensão de entrada: Bivolt.

Demais itens inclusos: Fonte de alimentação com plugue padrão ABNT NBR 14136.

034/000	UN	15,0000	0,00	00020240 - COMPUTADOR COMPLETO BASICO
---------	----	---------	------	---------------------------------------

Descrição adicional:

Computador básico

Processador - Plataforma/Segmento: Desktop.

Processador - Arquitetura: X86-64.

Processador - Frequência base: 2,0 GHz (no mínimo, sem necessidade de overclock via software, overclock via hardware, Thermal Velocity Boost, Turbo Max Core Speed, Max Turbo, Turbo Boost, Precision Boost para alcançar tal frequência).

Processador - Frequência turbo: 3,5 GHz (ou superior).

Processador - Núcleos físicos: 4 cores (no mínimo).

Processador - Núcleos lógicos: 8 threads (no mínimo).

Processador - Memória cache: 8 MB (no mínimo).

Processador - Vídeo: Processamento gráfico integrado (evitando a necessidade de placas de vídeo offboard para exibição de imagens).

Placa-mãe - Compatibilidade: Totalmente compatível com o processador deste kit (comprovado através de lista de processadores suportados no site oficial da marca e modelo da placa-mãe).

Placa-mãe - Tamanho: Padrão Micro ATX (mATX).

Placa-mãe - LAN: Integrada.

Placa-mãe - Gráficos: Saída de vídeo onboard integrada (evitando a necessidade de placas de vídeo offboard para exibição de imagens).

Placa-mãe - Som: Placa de som onboard integrada à placa-mãe.

Placa-mãe - Memória RAM capacidade total: 32 GB (ou superior).

Placa-mãe - Memória RAM frequência suportada: 3800 MHz (ou superior).

Placa-mãe - Memória RAM canais: Suporte para ligação de 2 (no mínimo) memórias RAM.

Placa-mãe - Armazenamento: 2 conectores (no mínimo) interface SATA3.

Placa-mãe - Expansão PCI-Express: Um slot (no mínimo) PCI-E x1. Um slot (no mínimo) PCI-E x16.

Placa-mãe - Conexões externas presentes na placa-mãe: Uma porta (no mínimo) RJ45. Quatro portas (no mínimo) USB (sendo, no mínimo, duas destas no padrão USB 3). Uma porta VGA. Uma porta HDMI. Uma saída de áudio (no mínimo) – 3,5 mm. Uma entrada (no mínimo) para microfone – 3,5 mm.

Memória RAM - Instalada: 8 GB (no mínimo).

Memória RAM - Frequência: 4800 MHz (ou superior).

Memória RAM - Compatibilidade: Memória RAM totalmente compatível com o processador e placa-mãe deste kit.

Armazenamento - Capacidade de armazenamento: 480 GB (ou superior).

Armazenamento - Especificação: Unidade de estado sólido (SSD).

Armazenamento - Velocidade de leitura de dados: 3500 MB/s (ou superior).

Armazenamento - Velocidade de gravação de dados: 3500 MB/s (ou superior).

Armazenamento - Compatibilidade: SSD totalmente compatível com a placa-mãe deste kit.

Fonte de alimentação - Alimentação da placa-mãe - Principal: 24 (20+4) pinos.

Fonte de alimentação - Alimentação da placa-mãe - ATX 12 V: 8 (4+4) pinos.

Fonte de alimentação - Alimentação da placa de vídeo - PCIE: 8 (6+2) pinos (um conector PCIE, no mínimo).

Fonte de alimentação - Alimentação para dispositivos SATA: 3 conectores (no mínimo).

Fonte de alimentação - Resfriamento: Ativo, por ar (cooler).

Fonte de alimentação - Potência de saída: 400 Watts (ou superior).

Fonte de alimentação - Tipo: Compatível com computadores de mesa (desktop).

Fonte de alimentação - Tensão de entrada: Bivolt.

Fonte de alimentação - Cabo de força: Plugue padrão ABNT NBR 14136.

Gabinete para computador - Espaço interno: Suporte para fixação de placas-mãe padrão ATX e padrão Micro ATX (mATX).

Gabinete para computador - Espaço interno: Suporte para fixação de (no mínimo) 1 dispositivo de armazenamento padrão (form factory) 3,5 polegadas.

Gabinete para computador - Espaço interno: Suporte para fixação de (no mínimo) 1 dispositivo de armazenamento padrão (form factory) 2,5 polegadas.

Gabinete para computador - Espaço interno: Suporte para fixação de (no mínimo) 1 leitor/gravador de discos ópticos (com acesso à baía frontal).

Gabinete para computador - Área traseira: Suporte para encaixe de (no mínimo) 2 dispositivos PCI ou PCI Express.

Gabinete para computador - Área traseira: Suporte para encaixe de fonte de alimentação padrão ATX.

Gabinete para computador - Área frontal: Botão liga/desliga, com fiação para conectar à placa-mãe (Power SW).

Gabinete para computador - Área frontal: Botão reset, com fiação para conectar à placa-mãe (Reset SW).

Gabinete para computador - Área frontal: Conector para microfone, conector para fone de ouvido e (no mínimo) 2 conectores USB, com fiação para conectarem-se à placa-mãe.



SANTA BARBARA DO SUL
SISTEMA DE COMPRAS E LICITAÇÕES
PEDIDO DE COMPRA / SERVIÇO

Impressão: 08/08/2025

Hora: 16:19:23



Gabinete para computador - Área frontal: LED para indicar placa-mãe ligada (Power LED) e LED para indicar acesso aos dispositivos de armazenamento (HDD LED).

Demais itens inclusos: Espelho traseiro (do respectivo modelo da placa-mãe, para fixação no gabinete). Bateria CR2032. Cooler e dissipador térmico totalmente compatíveis com o processador e a placa-mãe deste kit. Drivers da placa-mãe, compatíveis com os sistemas operacionais Windows 10 (64 bits) e Windows 11 (64 bits). Cabo de força (plugue padrão ABNT NBR 14136).

Observações: Itens novos, perfeitamente funcionais, com seus manuais de uso e suas respectivas caixas.

Algumas opções:

Processador: Intel i3-12100

Placa-mãe: Gigabyte B760MD2H

Memória RAM: Kingston 4GB (2X)

Fonte de alimentação: Mancer Thunder

Armazenamento: SSD WD Green 480GB

035/000	UN	22,0000	0,00	00020241 - COMPUTADOR COMPLETO INTERMEDIARIO
---------	----	---------	------	--

Descrição adicional:

Processador - Plataforma/Segmento: Desktop.

Processador - Arquitetura: X86-64.

Processador - Frequência base: 2,5 GHz (no mínimo, sem necessidade de overclock via software, overclock via hardware, Thermal Velocity Boost, Turbo Max Core Speed, Max Turbo, Turbo Boost, Precision Boost para alcançar tal frequência).

Processador - Frequência turbo: 5 GHz (ou superior).

Processador - Núcleos físicos: 8 cores (no mínimo).

Processador - Núcleos lógicos: 16 threads (no mínimo).

Processador - Memória cache: 16 MB (no mínimo).

Processador - Litografia: 14 nanômetros (ou inferior).

Processador - Vídeo: Processamento gráfico integrado (evitando a necessidade de placas de vídeo offboard para exibição de imagens).

Placa-mãe - Compatibilidade: Totalmente compatível com o processador deste kit (comprovado através de lista de processadores suportados no site oficial da marca e modelo da placa-mãe).

Placa-mãe - Tamanho: Padrão Micro ATX (mATX).

Placa-mãe - LAN: Integrada.

Placa-mãe - Gráficos: Saída de vídeo onboard integrada (evitando a necessidade de placas de vídeo offboard para exibição de imagens).

Placa-mãe - Som: Placa de som onboard integrada à placa-mãe.

Placa-mãe - Memória RAM suportada: Padrão DDR5.

Placa-mãe - Memória RAM capacidade total: 64 GB (ou superior).

Placa-mãe - Memória RAM frequência suportada: 4800 MHz (ou superior).

Placa-mãe - Memória RAM canais: Suporte para ligação de 2 (no mínimo) memórias RAM.

Placa-mãe - Armazenamento: 2 conectores (no mínimo) interface SATA 3.

Placa-mãe - Armazenamento: 1 conector (no mínimo) interface SSD M2 (PCIe 4.0 NVMe).

Placa-mãe - Expansão PCI-Express: Um slot (no mínimo) PCI-E x1. Um slot (no mínimo) PCI-E x16.

Placa-mãe - Conexões externas presentes na placa-mãe: Uma porta (no mínimo) RJ45 Gigabit. Quatro portas (no mínimo) USB (sendo, no mínimo, duas destas no padrão USB 3). Uma porta VGA. Uma porta HDMI. Uma saída de áudio (no mínimo) – 3,5 mm. Uma entrada (no mínimo) para microfone – 3,5 mm.

Memória RAM - Instalada: 8 GB (no mínimo).

Memória RAM - Padrão: DDR5.

Memória RAM - Frequência: 4800 MHz (ou superior).

Memória RAM - Compatibilidade: Memória RAM totalmente compatível com o processador e placa-mãe deste kit.

Armazenamento - Capacidade de armazenamento: 1 TB (ou superior).

Armazenamento - Especificação: Unidade de estado sólido (SSD) M2 NVMe.

Armazenamento - Interface: PCIe Gen 3 (ou superior).

Armazenamento - Velocidade de leitura de dados: 5000 MB/s (ou superior).

Armazenamento - Velocidade de gravação de dados: 4500 MB/s (ou superior).

Armazenamento - Compatibilidade: SSD M2 NVMe totalmente compatível com a placa-mãe deste kit.

Fonte de alimentação - Alimentação da placa-mãe - Principal: 24 (20+4) pinos.

Fonte de alimentação - Alimentação da placa-mãe - ATX 12 V: 8 (4+4) pinos.

Fonte de alimentação - Alimentação da placa de vídeo - PCIe: 8 (6+2) pinos (um conector PCIE, no mínimo).

Fonte de alimentação - Alimentação para dispositivos SATA: 3 conectores (no mínimo).

Fonte de alimentação - Resfriamento: Ativo, por ar (cooler).

Fonte de alimentação - Potência de saída: 600 Watts (ou superior).

Fonte de alimentação - Tipo: Compatível com computadores de mesa (desktop).

Fonte de alimentação - Tensão de entrada: Bivolt.

Fonte de alimentação - Certificação: 80 Plus (White, Bronze, Silver, Gold, Platinum ou Titanium).

Fonte de alimentação - Cabo de força: Plugue padrão ABNT NBR 14136.

Gabinete para computador - Espaço interno: Suporte para fixação de placas-mãe padrão ATX e padrão Micro ATX (mATX).

Gabinete para computador - Espaço interno: Suporte para fixação de (no mínimo) 2 dispositivos de armazenamento padrão (form factory) 3,5 polegadas.

Gabinete para computador - Espaço interno: Suporte para fixação de (no mínimo) 1 dispositivo de armazenamento padrão (form factory) 2,5 polegadas.

Gabinete para computador - Espaço interno: Suporte para fixação de (no mínimo) 1 leitor/gravador de discos ópticos (com acesso à baía frontal).

Gabinete para computador - Área traseira: Suporte para encaixe de (no mínimo) 3 dispositivos PCI ou PCI Express.

Gabinete para computador - Área traseira: Suporte para encaixe de fonte de alimentação padrão ATX.

Gabinete para computador - Área frontal: Botão liga/desliga, com fiação para conectar à placa-mãe (Power SW).

Gabinete para computador - Área frontal: Botão reset, com fiação para conectar à placa-mãe (Reset SW).

Gabinete para computador - Área frontal: Conector para microfone, conector para fone de ouvido e (no mínimo) 2 conectores USB, com fiação para conectarem-se à placa-mãe.

Gabinete para computador - Área frontal: LED para indicar placa-mãe ligada (Power LED) e LED para indicar acesso aos dispositivos de armazenamento (HDD LED).

Demais itens inclusos: Espelho traseiro (do respectivo modelo da placa-mãe, para fixação no gabinete). Bateria CR2032. Cooler e dissipador térmico totalmente compatíveis com o processador e a placa-mãe deste kit. Drivers da placa-mãe, compatíveis com os sistemas operacionais Windows 10 (64 bits) e Windows 11 (64 bits). Cabo de força (plugue padrão ABNT NBR 14136).

Observações: Itens novos, perfeitamente funcionais, com seus manuais de uso e suas respectivas caixas.



SANTA BARBARA DO SUL
SISTEMA DE COMPRAS E LICITAÇÕES
PEDIDO DE COMPRA / SERVIÇO

Impressão: 08/08/2025

Hora: 16:19:23



036/000	UN	15,0000	0,00	00012224 - NOTEBOOK
---------	----	---------	------	---------------------

Descrição adicional:

Notebook - 15.6 polegadas com SSD
Processador - Arquitetura: X86-64.
Processador - Frequência base: 1,8 GHz (no mínimo, sem necessidade de overclock via software, overclock via hardware, Thermal Velocity Boost, Turbo Max Core Speed, Max Turbo, Turbo Boost, Precision Boost para alcançar tal frequência).
Processador - Frequência turbo: 4,3 GHz (ou superior).
Processador - Núcleos físicos: 8 cores (no mínimo).
Processador - Núcleos lógicos: 12 threads (no mínimo).
Processador - Memória cache: 8 MB (no mínimo).
Memória RAM - Instalada: 8 GB (no mínimo).
Memória RAM - Padrão: DDR4.
Armazenamento - Capacidade: 256 GB (ou superior).
Armazenamento - Interface: SSD M2 NVMe.
Tela - Tamanho: 15,6 polegadas (ou superior).
Tela - Recursos: Tela antirreflexiva (sem uso de adesivos antirreflexivos).
Tela - Resolução máxima: 1920X1080 (ou superior).
Tela - Taxa de atualização em resolução máxima: 60 Hz (ou superior).
Multimídia - Placa de som: Placa de som integrada à placa-mãe com dois alto-falantes embutidos.
Multimídia - Microfone: Microfone embutido.
Teclado integrado ao aparelho - Teclado central: Alfanumérico.
Teclado integrado ao aparelho - Teclado direito: Numérico.
Mouse integrado ao aparelho - Tipo: Touchpad.
Mouse integrado ao aparelho - Botões: 2 botões integrados (no mínimo).
Rede WLAN - Frequências: Dual band (5 GHz e 2.4 GHz).
Rede WLAN - Arquiteturas 2.4 GHz IEEE 802.11b, IEEE 802.11g, IEEE 802.11n.
Rede WLAN - Arquiteturas: IEEE 802.11ac ou IEEE 802.11ax.
Rede LAN - Transferência de dados: 10/100/1000 Mbps.
Conexões externas integradas ao chassi do aparelho: Duas portas (no mínimo) USB (sendo, no mínimo, uma destas USB 3). Uma porta (no mínimo) HDMI (para ligação em um monitor extra). Uma porta (no mínimo) RJ45 Gigabit. Uma entrada (no mínimo) para cartão MicroSD.
Fonte de alimentação - Tipo: Externa.
Fonte de alimentação - Tensão de entrada: Bivolt automático.
Fonte de alimentação - Cabo de força: Plugue padrão ABNT NBR 14136.
Bateria - Tipo: Interna.
Bateria - Especificação Watt-hora: 42 Wh (no mínimo).
Sistema operacional: Windows 11 (64-bits) original (com chave de ativação ou licença digital). Não pode ser pré-instalado.

037/000	UN	60,0000	0,00	00016464 - TECLADO USB (COMPUTADOR)
---------	----	---------	------	-------------------------------------

Descrição adicional:

Tipo: Teclado com fio.

Teclados: Teclado central (alfanumérico) e teclado direito (numérico).

Teclado alfanumérico: Padrão ABNT2 (com cedilha).

Teclado numérico: Com teclas de zero à nove, vírgula, ponto, divisão, multiplicação, soma, subtração e Enter, Num Lock.

Teclas extras: Esc, 12 teclas de funções (F1 à F12), Print Screen (PrtScr), Cap Lock, Scroll Lock, Page Up, Page Down e teclas direcionais (cima, baixo, esquerda e direita), Home, End, Insert e Delete.

Indicadores luminosos: Caps Lock, Num Lock e Scroll Lock.

Apoio: Pés de apoio para elevação do teclado.

Conexão: USB.

Comprimento do cabo USB: 1,30 metros (no mínimo).

039/000	KIT	20,0000	0,00	00023702 - KIT TECLADO E MOUSE USB SEM FIO
---------	-----	---------	------	--

040/000	UN	30,0000	0,00	00023701 - MONITOR 21,5"
---------	----	---------	------	--------------------------

Descrição adicional:

Tamanho de tela: 21,5 polegadas (ou superior).

Resolução máxima: 1920x1080 pixels - Full HD (ou superior).

Taxa de atualização em resolução máxima: 60 Hz (ou superior).

Tempo de resposta: 15 milissegundos (ou inferior).

Tipo de tela: LED com recurso In-Plane Switching (IPS).

Conexões de entrada de sinal: VGA, HDMI.

Tensão de entrada: Bivolt.



SANTA BARBARA DO SUL
SISTEMA DE COMPRAS E LICITAÇÕES
PEDIDO DE COMPRA / SERVIÇO

Impressão: 08/08/2025

Hora: 16:19:23



Fixação traseira: Padrão de furação VESA - 100x100mm.

Fonte de alimentação: Inclusa (interna ou externa).

Demais itens inclusos: Base para utilização em mesa de trabalho. Cabo de força com plugue padrão ABNT NBR 14136. Cabo de vídeo incluso (HDMI ou VGA).

041/000	UN	60,0000	0,00	00015122 - MOUSE ÓTICO USB
---------	----	---------	------	----------------------------

Descrição adicional:

Tipo: Mouse com fio.

Botões: Esquerdo, direito e central (botão central com rolagem e clique).

Sensor: Sensor óptico.

Resolução: Sensor com resolução de 1200 DPI (ou superior).

Conexão: USB.

Comprimento do cabo USB: 1,50 metros (no mínimo).

042/000	CJ	10,0000	0,00	00024048 - CARREGADOR DE PILHAS
---------	----	---------	------	---------------------------------

Descrição adicional:

Pilhas AA/AAA 2500mAh;

Carrega até 4 pilhas simultaneamente: Funciona com pilhas AA e AAA;

Tempo de recarga rápido: Aproximadamente 10 horas para pilhas AA 2500mAh e 4,5 horas para AAA 900mAh;

Bivolt.

043/000	UN	5,0000	0,00	00017073 - PROJETOR MULTIMIDIA
---------	----	--------	------	--------------------------------

Descrição adicional:

Entradas de vídeo: HDMI e VGA;

Brilho: 3300 ANSI lumens (ou superior);

Bivolt;

Demais itens inclusos: Controle remoto, manual de instruções, cabo de força com plugue ABNT NBR 14136.

044/000	UN	20,0000	0,00	00018085 - EXTENSÃO DE REDE ELÉTRICA
---------	----	---------	------	--------------------------------------

Descrição adicional:

Cabo de força- padrão do plugue: ABNT NBR 14136;

Cabo de força- Comprimento: 3 metros (no mínimo);

Tomadas- padrão: ABNT NBR 14136;

Tomadas- quantidade: 3 (no mínimo);

Corrente suportada: 10 amperes.

045/000	UN	5,0000	0,00	00024311 - SUPORTE PROJETOR DE TETO PAREDE DATASHOW UNIVERSAL ATÉ 25 KILOS
---------	----	--------	------	--

Descrição adicional:

Suporte para projetores com 4 pontos de fixação;

Permite a rotação de até 360°;

Ângulo de aproximadamente 20°;

Manopla para fácil ajuste de inclinação;

Tubo extensor de 430mm até 650mm;

Diâmetro de fixação aproximadamente 350mm.

046/000	UN	1,0000	0,00	00024329 - IMPRESSORA PLOTTER
---------	----	--------	------	-------------------------------

Descrição adicional:

24 polegadas

- Plotter com tecnologia jato de tinta policromática, com possibilidade de impressão de linhas e imagens;



SANTA BARBARA DO SUL
SISTEMA DE COMPRAS E LICITAÇÕES
PEDIDO DE COMPRA / SERVIÇO

Impressão: 08/08/2025

Hora: 16:19:23



- Resolução mínima de 2400 x 1200 DPI (pontos por polegadas) em preto e a cores;
- Espessura máxima de linha mais fina de 0,06 mm com precisão de +/- 0,1%;
- Cartuchos de tintas instalados simultaneamente, sendo um para cada cor (preto - 80ml e ciano, magenta e amarelo – 29ml);
- Velocidade mínima de impressão em modo rápido de 45 segundos/página D/A1;
- Largura de impressão de no mínimo 610 mm, 24 polegadas;
- Alimentação por folha solta e rolo de papel com cortador;
- Interfaces Fast Ethernet 100/1000 Base-T ou superior e USB 2.0;
- Compatível com Microsoft® Windows® 7 ou superior, devendo acompanhar todos os drivers que se fizerem necessários para tal, fornecidos em CD/DVD;
- Drivers para software Autocad®, versão 2008 em diante;
- Fonte de alimentação bivolt de 100 a 240V, com chaveamento automático;
- Deve vir acompanhado de cabos de alimentação e conexão com o microcomputador e dos respectivos manuais de instalação e operação escritos em Inglês ou Português do Brasil, em CD ou impressos em papel;
- Garantia de peças e mão de obra de 12 meses on-site a contar da data da entrega do equipamento;
- Deverão acompanhar 03 (três) kit refil (igualmente a quantidade de cada cor), idênticos aos que acompanham a impressora plotter, com validade mínima de 1 (um) ano, original e do mesmo fabricante da impressora plotter;
- Por kits adicionais entende-se cartuchos de tinta preto e colorido(s), entre outros, para o perfeito funcionamento da impressora, além do considerado Starter (de fábrica);

047/000	UN	1,0000	0,00	00024330 - CÂMERA DE VIDEOCONFERÊNCIA
----------------	----	--------	------	---------------------------------------

Descrição adicional:
CONFIGURAÇÃO MINIMA:

1080p 60 Fps, USB-C,

- Resolução máxima de vídeo: 2160p.
- Interface: USB 3.0.
- Adequado para notebook.
- Compatível com Zoom.
- Sensor de imagem CMOS.
- Tem um microfone embutido.

048/000	UN	3,0000	0,00	00017144 - TELEVISOR
----------------	----	--------	------	----------------------

Descrição adicional:

50"

Resolução 4K UHD

Tipo de Display DLED

Tipo Smart

Taxa de Atualização da Tela 60Hz

Conectividade Wi-Fi

Conexões 3 HDMI, 1 USB 2.0, 1 Entrada RF (Antena), 1 SPDIF (Áudio Óptica), 1 Saída Fone de Ouvido, 1 Ethernet RJ-45

Processador Quad Core

Assistente Virtual Works with Alexa, Works with Apple Homekit

Formato da Tela 16:09

Ângulo de Visão 178°

Sistema de Cor NTSC/PAL-M

Ambiente Interno



SANTA BARBARA DO SUL
SISTEMA DE COMPRAS E LICITAÇÕES
PEDIDO DE COMPRA / SERVIÇO

Impressão: 08/08/2025

Hora: 16:19:23



Distância Recomendada de Visualização	2m
Aplicativos Pré-instalados	Netflix, Youtube, Prime Video, Disney+, Star+, HBO Max, Apple TV, Spotify e outros milhares disponíveis na Roku Store (Os aplicativos são passíveis de alteração pelo fornecedor sem aviso prévio)
Voltagem	Bivolt
Aviso Importante	A exposição ao ruído na potência acima de 85 decibéis pode causar danos ao sistema auditivo
Cor da Base	Preto
Cor da Borda	Preto
Padrão de Furação	300x300mm
Ano de Lançamento	2025
Certificado Homologado pela Anatel Número	16591-21-06714
Certificado Homologado pelo Inmetro Número	005 486/2017
Peso do Produto	9,3kg
Peso do Produto com Embalagem	11,5kg
Dimensões do Produto	Sem base: Largura 111cm Altura 64,3cm Profundidade 8,9cm. Com base: Largura 111cm Altura 69,7cm Profundidade 27,8cm
Dimensões do Produto com Embalagem	Largura 121,3cm Altura 75,4cm Profundidade 12,6cm
Prazo de Garantia	01 ano (3 meses de garantia legal e mais 9 meses de garantia especial concedida pelo fabricante)
Conteúdo da Embalagem	1 Smart TV, Base e 4 parafusos de fixação de base, 1 Controle remoto e 2 pilhas
Recursos de Áudio	5 modos (Baixa energia, cinema, normal, esportes, vívido)
Potência dos Alto-falantes	16W RMS
Sistema de Som	Dolby Digital
Especificações mínimas.	

049/000	UN	4,0000	0,00	00024331 - SWITCH 4 PORTAS
----------------	----	--------	------	----------------------------

Descrição adicional:
Portas RJ45:04 portas;

Transferência de dados: 10/100 Mbps (ou superior);

LEDs indicadores: Um por porta (no mínimo). Led ligado;

Fonte de alimentação: externa;

Tensão de entrada: Bivolt;

Demais itens inclusos: Fonte de alimentação com plugue padrão ABNT NBR 14136.

050/000	UN	5,0000	0,00	00016726 - PENTE DE MEMORIA DDR4 8 GB
----------------	----	--------	------	---------------------------------------

Descrição adicional:
Tensão de alimentação: 1,2 volts;

Frequência de operação: 2133 MHz (ou superior);

Capacidade: 8 gigabytes (no mínimo).



SANTA BARBARA DO SUL
SISTEMA DE COMPRAS E LICITAÇÕES
PEDIDO DE COMPRA / SERVIÇO

Impressão: 08/08/2025

Hora: 16:19:23



SANTA BÁRBARA DO SUL, Em 8 de Agosto de 2025