



SANTA BARBARA DO SUL
SISTEMA DE COMPRAS E LICITAÇÕES
DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DA DEMANDA - DFD

Impressão: 03/09/2026

Hora: 14:15:05



PEDIDO DE COMPRA / SERVIÇO 000075/2026

EMIÇÃO: 25/08/2026

SECRETARIA: ADMINISTRAÇÃO

TIPO DO PEDIDO: PADRÃO (Nº 000000/0000)

USUÁRIO EMISSOR: HELLEN DAMIANI

1. OBJETIVO DO PEDIDO

O objetivo será aquisição de materiais de informática destinados ao atendimento das necessidades do Centro Administrativo e das Secretarias Municipais, visando garantir o adequado funcionamento dos equipamentos de tecnologia da informação utilizados no desempenho das atividades administrativas.

2. JUSTIFICATIVA

A aquisição de materiais de informática justifica-se pela necessidade de manter a estrutura tecnológica da Administração Pública Municipal em condições adequadas de funcionamento, proporcionando maior eficiência, segurança e continuidade na prestação dos serviços públicos.

3. QUANTIDADE DE SERVIÇO / MATERIAIS A SER CONTRATADA

Lote/Item	Unid	Quantidade	Produto / Descrição
-----------	------	------------	---------------------

000/001 UN 2,00 00011168 - LEITOR DE CARTÃO

Descrição adicional:

Leitura de cartões: Micro SD, Micro SDXC, SD e SDXC.

Número de slots: Dois slots.

Conexão: USB 3.0 (ou superior).

Compatibilidade: Windows 11.

Capacidade máxima de leitura: 256 GB (ou superior).

Velocidade de transmissão: 300 MB/s (ou superior).

000/002 UN 2,00 00018324 - LEITOR DE CÓDIGO DE BARRAS

Descrição adicional:

Interface e alimentação: USB

Apoio: Suporte incluso.

Padrão de leitura: Leitora de boletos no padrão FEBRABAN. Leitor 2D.

Acionamento: Através de botão para acionar o feixe de luz, ou através de sistema automático de leitura.

000/003 KIT 30,00 00023702 - KIT TECLADO E MOUSE USB SEM FIO

Descrição adicional:

Mouse - tipo: Sem fio.

Mouse - botões: Esquerdo, direito e central (botão central com rolagem e clique).

Mouse - sensor: Sensor óptico.

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

Teclado - tipo: Sem fio.

Teclado - teclado central (alfanumérico) e teclado direito (numérico).

Teclado - teclado alfanumérico: Padrão ABNT2 (com cedilha).

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

Teclado - 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.

Teclado - indicadores luminosos: Caps Lock, Num Lock e Scroll Lock.

Teclado - apoio: Pés de apoio para elevação do teclado.



Adaptador - conectividade: Wireless, 2,4GHz

Adaptador - alcance: 4 metros (ou superior).

000/004 UN 7,00 00014584 - HD EXTERNO USB 1 TERA BITE

Descrição adicional:

Disco rígido externo (HD) 1 TB - USB

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.

000/005 UN 10,00 00024205 - PENDRIVE 128 GB

Descrição adicional:

Capacidade: 128 GB (ou superior).

Conexão: USB 3.0 (ou superior).

Velocidade de leitura: 100 MBps (no mínimo).

Transferência de dados: Via conexão USB.

000/006 UN 17,00 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.

000/007 UN 7,00 00011017 - PEN DRIVE 64 GB

Descrição adicional:

Capacidade: 64 GB (ou superior).

Conexão: USB 3.0 (ou superior).

Velocidade de leitura: 100 MBps (no mínimo).

Transferência de dados: Via conexão USB.

000/008 UN 21,00 00020241 - COMPUTADOR COMPLETO INTERMEDIARIO

Descrição adicional:

KIT Intermediário PC Completo

Computador

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: 20 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 vídeo).

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

Placa-mãe - Memória RAM suportada: Padrão DDR4 ou superior.

Placa-mãe - Memória RAM capacidade total suportada: 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: 4 conectores (no mínimo) interface SATA3.

Placa-mãe - Armazenamento: 1 conector (no mínimo) interface SSD M2 - 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 - Pannel traseiro - conexões externas presentes na placa-mãe: Uma porta (no mínimo) RJ45 Gigabit. Quatro portas USB (no mínimo), sendo duas (ou mais) destas no padrão USB 3 (ou superior). Uma porta HDMI (no mínimo). Uma porta DisplayPort (no mínimo). Uma saída de áudio (no mínimo) - 3,5 mm. Uma entrada (no mínimo) para microfone - 3,5 mm.



Memória RAM- Instalada: 16 GB (no mínimo).
Memória RAM- Padrão: DDR5 ou superior.
Memória RAM- Frequência: 4800 MHz (ou superior).
Memória RAM- Compatibilidade: Memória RAM totalmente compatível com processador e placa-mãe deste kit.
Armazenamento - Capacidade de armazenamento: 500 GB (ou superior).
Armazenamento - Especificação: Unidade de estado sólido (SSD) M2 NVMe.
Armazenamento - Interface: PCIe Gen 3 (ou superior).
Armazenamento - Velocidade de leitura de dados: 4000 MB/s (ou superior).
Armazenamento - Velocidade de gravação de dados: 3000 MB/s (ou superior).
Armazenamento - Compatibilidade: SSD M2 NVMe totalmente compatível com a placa-mãe deste kit.
Fonte de alimentação - Alimentação da placa-mãe - Motherboard ATX: 24 (20+4) pinos.
Fonte de alimentação - Alimentação da placa-mãe - CPU EPS/ATX 12 V: 8 (4+4) pinos.
Fonte de alimentação - Alimentação de vídeo - PCI-E: 8 (6+2) pinos.
Fonte de alimentação - Alimentação para dispositivos SATA: 2 conectores (no mínimo).
Fonte de alimentação - Resfriamento: Ativo, por ar (cooler) - ventoinha.
Fonte de alimentação - Potência de saída: 750 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 Micro ATX (mATX) com espaço para o espelho da placa-mãe.
Gabinete para computador - Espaço interno: Suporte para fixação de (no mínimo) 2 dispositivos de armazenamento padrão (form factory) 2,5 polegadas.
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.
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 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). 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 11. Cabo de força (plugue padrão ABNT NBR 14136).
Observações: Itens novos, perfeitamente funcionais, com seus manuais de uso e suas respectivas caixas.

Monitor
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: 20 milissegundos (ou inferior).
Tipo de tela: LED com recurso In-Plane Switching (IPS).
Conexões de entrada de sinal: HDMI e DisplayPort.
Fixação traseira: Padrão de furação VESA - 75mmx75mm ou 100x100mm.
Tensão de entrada: Bivolt.
Fonte de alimentação: Inclusa (interna ou externa).
Demais itens inclusos: Base (ou pés) para utilização em mesa de trabalho. Cabo de força com plugue padrão ABNT NBR 14136. Cabos de vídeos inclusos HDMI e DisplayPort.

Teclado - USB
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).

Mouse - USB
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).

Estabilizador
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.



SANTA BARBARA DO SUL
SISTEMA DE COMPRAS E LICITAÇÕES
DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DA DEMANDA - DFD

Impressão: 03/09/2026

Hora: 14:15:05



Descrição adicional:

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: **3,5 GHz** (ou superior).

Processador - Núcleos físicos: 6 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 ou superior.

Armazenamento - Capacidade: **512 GB** (ou superior).

Armazenamento - Interface: **SSD M.2 NVMe**.

Tela - Tamanho: 15,6 polegadas (ou superior).

Tela - Resolução máxima: **1920X1080** pixels (ou superior).

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

Tela - Antirreflexo: Tela antirreflexiva nativa (anti-glare) sem uso de películas externas.

Multimídia - Placa de som: Placa de som integrada à placa-mãe com dois alto-falantes embutidos.

Multimídia - Microfone: Dispositivo embutido.

Teclado integrado ao aparelho - Teclado central: Alfanumérico.

Teclado integrado ao aparelho - Teclado direito: Numérico.

Mouse integrado ao aparelho - Tipo: Touchpad.

Rede WLAN - Arquiteturas: IEEE 802.11ac ou IEEE 802.11ax.

Rede LAN - Transferência de dados: 10/100/1000 Mbps. Gigabit Ethernet.

Conexões externas **integradas ao chassi do aparelho**: Duas portas (no mínimo) USB 3 (ou superior). Uma porta (no mínimo) HDMI (para ligação de monitor extra). Uma porta (no mínimo) **RJ45 Gigabit Ethernet**.

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.

Sistema operacional: Windows 11 (64-bits) original (com chave de ativação ou licença digital). Não pode ser pré-instalado.

000/010

UN

42,00

00020240 - COMPUTADOR COMPLETO BASICO

Descrição adicional:

Computador

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: 6 cores (no mínimo).

Processador - Núcleos lógicos: 12 threads (no mínimo).

Processador - Memória cache: 15 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 vídeo).

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

Placa-mãe - Memória RAM suportada: Padrão DDR4 ou superior.



Placa-mãe - Memória RAM capacidade total suportada: 32 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 - Expansão PCI-Express: Um slot (no mínimo) PCI-E x1. Um slot (no mínimo) PCI-E x16.
Placa-mãe - Pannel traseiro - conexões externas presentes na placa-mãe: Uma porta (no mínimo) RJ45 Gigabit. Quatro portas USB (no mínimo), sendo duas (ou mais) destas no padrão USB 3 (ou superior). Uma porta HDMI (no mínimo). Uma porta DisplayPort (no mínimo). 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: DDR4 ou superior.
Memória RAM - Frequência: 4800 MHz (ou superior).
Memória RAM - Compatibilidade: Memória RAM totalmente compatível com processador e placa-mãe deste kit.
Armazenamento - Capacidade de armazenamento: 240 GB (ou superior).
Armazenamento - Especificação: Unidade de estado sólido (SSD).
Armazenamento - Interface: SATA3.
Armazenamento - Velocidade de leitura de dados: 500 MB/s (ou superior).
Armazenamento - Velocidade de gravação de dados: 400 MB/s (ou superior).
Armazenamento - Compatibilidade: SSD totalmente compatível com a placa-mãe deste kit.
Fonte de alimentação - Alimentação da placa-mãe - Motherboard ATX: 24 (20+4) pinos.
Fonte de alimentação - Alimentação da placa-mãe - CPU EPS/ATX 12 V: 8 (4+4) pinos.
Fonte de alimentação - Alimentação de vídeo - PCI-E: 8 (6+2) pinos.
Fonte de alimentação - Alimentação para dispositivos SATA: 2 conectores (no mínimo).
Fonte de alimentação - Resfriamento: Ativo, por ar (cooler) - ventoinha.
Fonte de alimentação - Potência de saída: 650 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 Micro ATX (mATX) com espaço para o espelho da placa-mãe.
Gabinete para computador - Espaço interno: Suporte para fixação de (no mínimo) 2 dispositivos de armazenamento padrão (form factory) 2,5 polegadas.
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.
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 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). 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 11. Cabo de força (plugue padrão ABNT NBR 14136).
Observações: Itens novos, perfeitamente funcionais, com seus manuais de uso e suas respectivas caixas.

Monitor
Tamanho de tela: 19,5 polegadas (ou superior).
Resolução máxima: 1360x768 pixels (ou superior).
Conexões de entrada de sinal: VGA, HDMI.
Tensão de entrada: Bivolt.
Fonte de alimentação: Inclusa (interna ou externa).
Fixação traseira: Padrão de furação VESA - 75x75mm ou 100x100mm.
Demais itens inclusos: Base (ou pés) para utilização em mesa de trabalho. Cabo de força com plugue padrão ABNT NBR 14136. Cabo de vídeo incluso (HDMI ou VGA).

Teclado - USB
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 a 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).

Mouse - USB
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).

Estabilizador
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.

000/011 UN 4,00 0002042 - COMPUTADOR COMPLETO AVANÇADO

Descrição adicional:

Computador

Processador - Plataforma/Segmento: Desktop.

Processador - Arquitetura: X86-64.

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

Processador - Núcleos físicos: 12 cores (no mínimo).

Processador - Núcleos lógicos: 24 threads (no mínimo).

Processador - Memória cache: 35 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 - Gráficos: Saída de vídeo onboard integrada (evitando a necessidade de placas de vídeo offboard para exibição de vídeo).

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

Placa-mãe - Memória RAM suportada: Padrão DDR5 ou superior.

Placa-mãe - Memória RAM capacidade total suportada: 128 GB (ou superior).

Placa-mãe - Memória RAM frequência suportada: 6000 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 (6 Gb/s).

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 x16.

Placa-mãe - Pannel traseiro - conexões externas presentes na placa-mãe: Uma porta (no mínimo) RJ45 1Gbps (ou superior). Quatro portas USB (no mínimo), sendo duas (ou mais) destas no padrão USB 3 (ou superior). Uma porta HDMI (no mínimo). Uma porta DisplayPort (no mínimo). 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 ou superior.

Memória RAM - Frequência: 6000 MHz (ou superior).

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

Armazenamento - Capacidade de armazenamento: 2TB (ou superior).

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

Armazenamento - Interface: PCIe Gen 4 (ou superior).

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

Armazenamento - Velocidade de gravação de dados: 4000 MB/s (ou superior).

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

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

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

Fonte de alimentação - Alimentação de vídeo - PCI-E: 8 (6+2) pinos.

Fonte de alimentação - Alimentação para dispositivos SATA: 2 conectores (no mínimo).

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

Fonte de alimentação - Potência de saída: 900 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 Micro ATX (mATX) com espaço para o espelho da placa-mãe.

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

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.

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 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). 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.

Monitor

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: 20 milissegundos (ou inferior).

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

Conexões de entrada de sinal: HDMI e DisplayPort.

Fixação traseira: Padrão de furação VESA - 75mmx75mm ou 100x100mm.

Tensão de entrada: Bivolt.

Fonte de alimentação: Inclusa (interna ou externa).

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



SANTA BARBARA DO SUL
SISTEMA DE COMPRAS E LICITAÇÕES
DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DA DEMANDA - DFD

Impressão: 03/09/2026

Hora: 14:15:05



e DisplayPort.

Teclado - USB

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).

Mouse - USB

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).

Estabilizador

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.

000/012	UN	29,00	00021653 - ESTABILIZADOR 500VA
---------	----	-------	--------------------------------

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.

000/013	UN	14,00	00012827 - NO BREAK
---------	----	-------	---------------------

Descrição adicional:

Potência nominal: 1500 VA (ou superior).

Pico de potência: 1200VA (no mínimo).

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 e substituíveis.

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.

000/014	UN	1,00	00016938 - FONTE DE ALIMENTAÇÃO NOTEBOOK UNIVERSAL
---------	----	------	--

Descrição adicional:

Conectores necessários: 4 mm x 1.7 mm, 4.8 mm x 1.7 mm, 5.5 mm x 1.7 mm, 5.5 mm x 2.1 mm, 5.5 mm x 2.5 mm.

Tensão de entrada: Bivolt automático.

Tensões de saída: 12V, 15V, 16V, 18V, 19V, 20V (Tensão de saída selecionável na própria fonte).

Cabo de força: Plugue padrão ABNT NBR 14136.



SANTA BARBARA DO SUL
SISTEMA DE COMPRAS E LICITAÇÕES
DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DA DEMANDA - DFD

Impressão: 03/09/2026

Hora: 14:15:05



000/015	UN	5,00	00025568 - ESTABILIZADOR AVANÇADO
---------	----	------	-----------------------------------

Descrição adicional:

Potência: 300 VA (ou superior).

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

Sinalizações: Subtensão e sobretensão.

Proteções: Subtensão, sobretensão, filtro de linha.

Tensão de entrada: Bivolt.

Tensão de saída: 115 V~.

Cabo de força: Plugue padrão ABNT NBR 14136.

000/016	UN	15,00	00023701 - MONITOR 21,5"
---------	----	-------	--------------------------

Descrição adicional:

Entradas de vídeo: HDMI e VGA.

Brilho: 2600 ANSI Lúmens (ou superior).

Resolução máxima: 800x600 pixels (ou superior).

Relação de contraste (real/nativo): 15000:1 (no mínimo).

Som: Auto falante integrado.

Voltagem: Bivolt.

Demais itens inclusos: Controle remoto. Manual de instruções. Cabo de força com plugue padrão ABNT NBR 14136.

000/017	UN	8,00	00025569 - MONITOR 23.8
---------	----	------	-------------------------

Descrição adicional:

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: 20 milissegundos (ou inferior).

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

Conexões de entrada de sinal: HDMI e DisplayPort.

Fixação traseira: Padrão de furação VESA - 75mmx75mm ou 100x100mm.

Tensão de entrada: Bivolt.

Fonte de alimentação: Inclusa (interna ou externa).

Demais itens inclusos: Base (ou pés) para utilização em mesa de trabalho. Cabo de força com plugue padrão ABNT NBR 14136. Cabos de vídeos inclusos HDMI e DisplayPort.

000/018	UN	1,00	00025570 - MONITOR 19.5
---------	----	------	-------------------------

Descrição adicional:

Tamanho de tela: 19,5 polegadas (ou superior).

Resolução máxima: 1360x768 pixels (ou superior)

Conexões de entrada de sinal: VGA, HDMI.

Tensão de entrada: Bivolt.

Fonte de alimentação: Inclusa (interna ou externa).

Fixação traseira: Padrão de furação VESA - 75x75mm ou 100x100mm.

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



SANTA BARBARA DO SUL
SISTEMA DE COMPRAS E LICITAÇÕES
DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DA DEMANDA - DFD

Impressão: 03/09/2026

Hora: 14:15:05



000/019	UN	8,00	00025488 - PROJETOR AVANÇADO
---------	----	------	------------------------------

Descrição adicional:

Entradas de vídeo: HDMI e VGA.

Brilho: 4800 ANSI Lúmens (ou superior).

Resolução: 1920x1200 pixels (ou superior).

Relação de contraste (real/nativo): 15000:1 (no mínimo).

Projeção: 280 polegadas (ou superior).

Som: Auto falante integrado.

Voltagem: Bivolt.

Demais itens inclusos: Controle remoto. Manual de instruções. Cabo de força com plugue padrão ABNT NBR 14136.

000/020	UN	6,00	00025489 - PROJETOR MÉDIO
---------	----	------	---------------------------

Descrição adicional:

Entradas de vídeo: HDMI e VGA.

Brilho: 2600 ANSI Lúmens (ou superior).

Resolução máxima: 800x600 pixels (ou superior).

Relação de contraste (real/nativo): 15000:1 (no mínimo).

Som: Auto falante integrado.

Voltagem: Bivolt.

Demais itens inclusos: Controle remoto. Manual de instruções. Cabo de força com plugue padrão ABNT NBR 14136.

000/021	UN	3,00	00024311 - SUPORTE PROJETOR DE TETO PAREDE DATASHOW UNIVERSAL ATÉ 25 KILOS
---------	----	------	---

Descrição adicional:

FIXAÇÃO EM PAREDE E TETO
BRAÇO COM ALTURA AJUSTÁVEL

Compatível para equipamentos com 3 a 4 parafusos de fixação

CAPACIDADE 25 KILOS

DISTÂNCIA DE ALTURA REGULAVEL ENTRE : 43 A 65 cm

000/022	PAR	15,00	00016802 - CAIXA DE SOM PARA COMPUTADOR DE MESA
---------	-----	-------	---

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: 20 centímetros (no mínimo).

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

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

000/023	UN	37,00	00017465 - TABLET
---------	----	-------	-------------------

Descrição adicional:

Processador - Núcleos: 8 cores (no mínimo).

Processador - Frequência máxima: 2,5 GHz (ou superior).

Tela - Tamanho: mínimo 10 polegadas.

Tela - Resolução máxima: 1920X1200.

Tela - Taxa de atualização em resolução máxima: 90Hz (ou superior).

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

Página 9 de 20



SANTA BARBARA DO SUL
SISTEMA DE COMPRAS E LICITAÇÕES
DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DA DEMANDA - DFD

Impressão: 03/09/2026

Hora: 14:15:05



Multimídia - Saída de som: Dois alto-falantes (no mínimo) embutidos.

Multimídia - Microfone: Um microfone embutido (no mínimo) com suporte a chamadas.

Memória RAM - Instalada: 6 GB (no mínimo).

Memória RAM - Padrão: LPDDR4x (ou superior).

Armazenamento interno: 128 GB (ou superior).

Câmera frontal - Resolução: 5 MP (no mínimo).

Câmera traseira - Resolução: 8 MP (no mínimo).

Rede WLAN (Wi-Fi) - Frequências: Dual band (2.4 GHz e 5 GHz).

Rede WLAN (Wi-Fi) - Arquiteturas 2.4 GHz: IEEE 802.11b, IEEE 802.11g, IEEE 802.11n.

Rede WLAN (Wi-Fi) - Arquiteturas 5 GHz: IEEE 802.11ac ou IEEE 802.11ax.

Localização: Sistema de GPS.

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 - Capacidade: 7000 mAh (ou superior).

Sistema operacional: Android 16 (ou superior).

000/024 UN 17,00 00025571 - WEBCAM USB

Descrição adicional:

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

Quadros de gravação em resolução máxima: 20 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 o sistema operacional Windows 11.

000/025 UN 8,00 00015312 - SWITCH 8 PORTAS

Descrição adicional:

Portas RJ45: 8 portas (no mínimo).

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

Fonte de alimentação: Externa.

Tensão de entrada: Bivolt.

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

000/026 UN 2,00 00017749 - SWITCH 16 PORTAS

Descrição adicional:

Portas RJ45: 16 portas.

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

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

Função QoS: Quality of Service - IEEE 802.1p ou IEEE 802.1e



SANTA BARBARA DO SUL
SISTEMA DE COMPRAS E LICITAÇÕES
DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DA DEMANDA - DFD

Impressão: 03/09/2026

Hora: 14:15:05



Fonte de alimentação: Externa.

Tensão de entrada: Bivolt.

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

000/027 UN 13,00 00025572 - SWITCH 5 PORTAS

Descrição adicional:
Portas RJ45: 16 portas.

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

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

Função QoS: Quality of Service - IEEE 802.1p ou IEEE 802.1e

Fonte de alimentação: Externa.

Tensão de entrada: Bivolt.

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

000/028 UN 7,00 00016449 - MICROFONE SEM FIO PROFISSIONAL AURICULAR TIPO HEADSET SOUND PRO

Descrição adicional:
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).

000/029 UN 22,00 00016947 - TV SMART

Descrição adicional:
Especificações Técnicas: Painel: Tela: 43 Resolução: Full HD (1920×1080) Tecnologia: LED Formato: 16:9 HDR: Sim Taxa de Atualização: 60Hz Contraste: 1200:1 Brilho: 220cd/m2 Ângulo de Visão: 178/178 Conversor Digital: Interno;

Smart TV: Sistema Operacional: Android Aplicativos: YouTube, Netflix, Navegador: Sim;

Processador e Memória: Processador: CA55 Quad Core GPU: Mali G31MP2 Memória RAM: 1GB Armazenamento: 8GB;

Conectividade: AV IN: 1 USB: 2 HDMI: 3 Ethernet LAN: 1 Wi-Fi: Sim (Single Band) Bluetooth: 5.0;

Áudio: Potência de Saída: 8W x 2 Entrada de Áudio L-R: 1 Saída para Fones de Ouvido: 1;

Energia: Tensão: Bivolt automático (110 - 240V) Consumo: 80W;

Dimensões e Peso: Com Suporte: 96,8×20,7×60,9 cm Sem Suporte: 96,8×9,1×56,6 cm Peso: 6,75 Kg;

Suporte VESA: 200×200 mm.

000/030 UN 4,00 00010888 - BATERIA CMOS

Descrição adicional:
Tipo: Bateria de lítio.

Tamanho: CR2032.

Tensão: 3 V.

Quantidade: Cartela com 5 unidades.



SANTA BARBARA DO SUL
SISTEMA DE COMPRAS E LICITAÇÕES
DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DA DEMANDA - DFD

Impressão: 03/09/2026

Hora: 14:15:05



000/031 UN 5,00 00019914 - FITA ISOLANTE

Descrição adicional:
18 metros;

Cor preta.

000/032 UN 2,00 00020817 - DISCO RIGIDO INTERNO(HDD)1TB

Descrição adicional:
Capacidade de armazenamento: 1 TB (ou superior).

Interface: SAS de 6 Gb/s (ou superior).

Tamanho (Form Factor): 2,5 polegadas SSF (Small Form Factor).

Memória cache: 64 MB (ou superior).

Rotação de disco: 10.000 RPM (ou superior).

Fixação em servidor: Deve acompanhar gaveta de fixação 2.5 totalmente compatível com o HD.

000/033 UN 6,00 00015966 - ABRAÇADEIRA NYLON

Descrição adicional:
Material: fabricadas em Nylon

Tamanho: mínimo 20cm de comprimento.

Fixação: Sistema para travamento por catraca (com progressão de ajuste).

Cor: preta.

Unidades: Kit com 100 abraçadeiras.

000/034 UN 2,00 00025573 - MULTÍMETRO

Descrição adicional:
Funções: Medição de tensão elétrica (contínua ou alternada). Medição de corrente elétrica (amperes). Medição de resistência. Teste de continuidade.

Tela: Display digital.

Seletor: chave seletora central.

Medição de tensão contínua máxima: 600 V (ou superior).

Medição de tensão alternada máxima: 600 V (ou superior).

Alimentação interna: Pilhas ou bateria.

Demais itens inclusos: Dois fios de prova (de cores diferentes).

000/035 UN 3,00 00014212 - PASTA TÉRMICA

Descrição adicional:
Material básico: Silicone.

Exudação: 0,4%

Característica: Sem ponto de gota.

Peso: 50 gramas (no mínimo) de pasta térmica.

000/036 UN 55,00 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).



SANTA BARBARA DO SUL
SISTEMA DE COMPRAS E LICITAÇÕES
DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DA DEMANDA - DFD

Impressão: 03/09/2026

Hora: 14:15:05



000/037 M 2,00 00012945 - CABO DE REDE CAT 6

Descrição adicional:
Categoria: CAT.6.

Condutores: 4 pares trançados (UTP) de cobre puro (100% cobre) isolados individualmente por polietileno. Isolador interno central dos 4 pares trançados.

Diâmetro dos condutores (bitola): 23 ~ 24 AWG.

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

Transferência de dados: 1000 Mbps (ou superior).

Comprimento: Bobina com 305 metros.

000/038 UN 3,00 00025574 - CONECTOR RJ45

Descrição adicional:
Categoria: CAT.6.

Condutores: 4 pares trançados (UTP) de cobre puro (100% cobre) isolados individualmente por polietileno. Isolador interno central dos 4 pares trançados.

Diâmetro dos condutores (bitola): 23 ~ 24 AWG.

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

Transferência de dados: 1000 Mbps (ou superior).

000/039 UN 1,00 00025575 - CONECTOR RJ45 PARA CAT 5E

Descrição adicional:
Categoria: CAT.5e.

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

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.

000/040 UN 5,00 00021654 - REPETIDOR WI-FI

Descrição adicional:
Frequência sem fio de repetição: 2,4 GHz e 5GHz.

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

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

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

Porta RJ45: 1 porta (no mínimo).

Modos de operação: Repetidor.

Tensão de entrada: Bivolt automático.

Alimentação: Plugue padrão ABNT NBR 14136.

000/041 UN 17,00 00011505 - ROTEADOR WIRELESS

Descrição adicional:
Porta RJ45 - WAN: 1 porta Gigabit.

Porta RJ45 - LAN: 3 (no mínimo) portas Gigabits.

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).



SANTA BARBARA DO SUL
SISTEMA DE COMPRAS E LICITAÇÕES
DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DA DEMANDA - DFD

Impressão: 03/09/2026

Hora: 14:15:05



Antenas externas: 4 (no mínimo).

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

Arquiteturas (mínimas) 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.

000/042	UN	40,00	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).

000/043	UN	12,00	00021656 - CABO HDMI LONGO
----------------	----	-------	----------------------------

Descrição adicional:
Versão HDMI: 2.

Resolução: 3840 X 2160 - 4K.

Comprimento do cabo: 5 metros (no mínimo).

000/044	UN	3,00	00012889 - CABO HDMI CURTO
----------------	----	------	----------------------------

Descrição adicional:
Versão HDMI: 2.

Resolução: 3840 X 2160 - 4K.

Comprimento do cabo: 1,2 metros (no mínimo).

000/049	UN	3,00	00025576 - CALCULADORA COM TINTA
----------------	----	------	----------------------------------

Descrição adicional:
Painel: Visor iluminado.

Número de dígitos: 12 dígitos (no mínimo).

Funções mínimas solicitadas: Ajuste da posição da vírgula (casas fixas: 0, 1, 2, 3, 4). Função de arredondamentos (corte, arredondamento 5/4). Memória para 4 valores (no mínimo).

Tensão de entrada: Bivolt automático.

Bobina: Entrada para bobina de 57mm x 45mm.

Tipo de impressão: Com fita bicolor (preto e vermelho).

Cores de impressão: Números positivos em preto e números negativos em vermelho.

Demais itens inclusos: Uma bobina de papel. Cabo de força. Fita para impressão (bicolor).



SANTA BARBARA DO SUL
SISTEMA DE COMPRAS E LICITAÇÕES
DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DA DEMANDA - DFD

Impressão: 03/09/2026

Hora: 14:15:05



000/050 UN 2,00 00019724 - CALCULADORA

Descrição adicional:
Painel: Visor iluminado.

Número de dígitos: 12 dígitos (no mínimo).

Funções mínimas solicitadas: Ajuste da posição da vírgula (casas fixas: 0, 1, 2, 3, 4). Função de arredondamentos (corte, arredondamento 5/4). Memória para 4 valores (no mínimo).

Tensão de entrada: Bivolt automático.

Bobina: Entrada para bobina de 57mm x 45mm.

Tipo de impressão: Térmica (sem necessidade de fitas entintadoras ou roletes de impressão).

Demais itens inclusos: Uma bobina de papel. Cabo de força.

000/051 UN 6,00 00025484 - IMPRESSORA COLORIDA

Descrição adicional:
Gaveta de folhas padrão - Formato: Folha padrão A4 (210X297 mm).

Gaveta de folhas padrão - Capacidade: 200 folhas A4 (no mínimo).

Velocidade de impressão folha A4 (padrão): 25 páginas por minuto - frente, preto (no mínimo).

Velocidade de impressão folha A4 (padrão): 15 páginas por minuto - frente, cores (no mínimo).

Velocidade de impressão folha A4 (ISO): 15 páginas por minuto - frente, preto (no mínimo).

Velocidade de impressão folha A4 (ISO): 8 páginas por minuto - frente, cores (no mínimo).

Impressão - Resolução de folha A4: 4800X1200 dpi (ou superior).

Impressão - Recursos: **Simples, Duplex** (Impressão automática frente e verso padrão A4).

Cópia - Simples: Vidro de scanner (mesa) formato A4.

Cópia - Múltipla: ADF (Alimentador de Páginas Automático) formato A4.

Cópia - Tipos: Monocromática, cores.

Cópia - ADF monocromática: 10 folhas A4 por minuto (no mínimo), frente.

Cópia - ADF em cores: 5 folhas A4 por minuto (no mínimo), frente.

Cópia - Resolução: 600x600 dpi (ou superior).

Digitalização - Simples: Vidro de scanner (mesa) formato A4.

Digitalização - Múltipla: ADF (Alimentador de Páginas Automático) formato A4.

Digitalização - Recursos: Modo frente e verso em formato A4 e modo frente em formato A4.

Digitalização - Destinos: Computador conectado por cabo USB.

Suprimentos - Tipo: Refis de tinta preta e coloridas, originais e compatíveis com o equipamento.

Suprimentos - Cores: Magenta, ciano, amarelo e preto.

Conectividade: Conexão com computador de mesa ou notebook, através de cabo USB. Conexão de rede cabeada (**FastEthernet ou GigaEthernet**).

Solicitações: Tanques de tintas cheios para as quatro cores. **Manual de instruções**. **Cabo de força** (padrão ABNT NBR 14136). **Cabo USB** (para transferência de dados). **Drivers** para impressão e digitalização compatíveis com sistemas operacionais Windows 10 (64 bits) e Windows 11 (64 bits). **Transformador elétrico** (padrão ABNT NBR 14136) compatível com a impressora, para utilização em redes elétricas com tensão de 220 V~, **caso** a impressora multifuncional não seja projetada para uso em redes elétricas com tensão de 220 V~.

000/052 UN 4,00 00018263 - IMPRESSORA TÉRMICA

Descrição adicional:
Processador - Frequência: 400 MHz

Processador - Arquitetura: 32 bits.



SANTA BARBARA DO SUL
SISTEMA DE COMPRAS E LICITAÇÕES
DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DA DEMANDA - DFD

Impressão: 03/09/2026

Hora: 14:15:05



Memória RAM: 128 MB.

Memória Flash: 128 MB.

Conectividade: **USB 2.0, Wi-Fi IEEE 802.11 (B, G e N), DB9 (RS-232), Ethernet.**

Tipos de impressão: Térmica direta e transferência térmica.

Largura máxima de impressão: 104mm.

Suporte para rolo de etiqueta (largura): 127 mm.

Suporte para fita de cera (largura): 110 mm.

Suporte para fita de cera (altura): 300 m.

Tamanhos suportados para as etiquetas: **55mm x 25mm e 101mm x 101mm.**

Fonte de alimentação - Tipo: Externa.

Fonte de alimentação - Tensão de entrada: Bivolt automático.

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

Recursos: Sensor de unidade de cabeça aberta. Sistema de corte guilhotinado com sensor peel-off. Firmware com emulação: TSPL, EPL, ZPL, ZPL II, DPL.

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

- Kit de rolo de etiqueta térmica 5,5

Tipo: Térmico.

Dimensões das etiquetas: **5,5 cm x 2,8 cm.**

Cor: Branca.

Metragem por rolo: 31 metros.

Unidades de rolo de etiqueta: 10 unidades (no mínimo) por kit.

- Kit de rolo de etiqueta térmica 10

Tipo: Térmico.

Dimensões das etiquetas: **10 cm x 10 cm.**

Cor: Branca.

Metragem por rolo: 31 metros.

Unidades de rolo de etiqueta: 10 unidades (no mínimo) por kit.

- Kit de rolo de fita de cera

Cor da tinta: preta.

Material da tinta: cera.

Dimensões: **11 cm x 74 m.**

Unidades de rolo de fita de cera: 10 unidades (no mínimo) por kit.



4. ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

4.1 DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A presente contratação tem por finalidade a aquisição de materiais e equipamentos de informática destinados à manutenção, modernização e ampliação da infraestrutura tecnológica da Prefeitura Municipal de Santa Bárbara do Sul/RS e de suas Secretarias e setores administrativos.

A utilização de recursos tecnológicos é indispensável para o desenvolvimento das atividades administrativas, considerando que grande parte dos serviços públicos depende de computadores, periféricos, equipamentos de rede, dispositivos de armazenamento, acessórios e demais recursos de informática.

A aquisição justifica-se pela necessidade de substituição de equipamentos que apresentam desgaste, obsolescência ou desempenho insuficiente, bem como pela necessidade de disponibilizar equipamentos adequados aos servidores para execução de suas atividades, proporcionando maior eficiência, segurança, produtividade e continuidade dos serviços públicos.

4.2 ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

Não foi elaborado Plano de Contratações Anual.

4.3 DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Os itens de informática têm natureza de bens comuns, tendo em vista que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado, nos termos do art. 6º, inciso XIII, da Lei Federal nº 14.133/2021.

4.4 ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Quantitativos seguem em anexo no pedido de compras, conforme levantamento da necessidade de cada secretaria e seus respectivos setores.

4.5 ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Os valores serão conhecidos após a realização de processo licitatório.

4.6 DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução consiste na realização de processo licitatório para aquisição de materiais e equipamentos de informática, conforme especificações, quantidades e condições estabelecidas no Termo de Referência.

A contratação deverá contemplar o fornecimento dos produtos, transporte e entrega no local indicado pela Administração, incluindo todos os custos necessários ao perfeito fornecimento dos objetos.

Os equipamentos deverão ser entregues em condições adequadas de utilização, acompanhados dos respectivos acessórios e demais componentes necessários ao seu funcionamento.

4.7 JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

A contratação será feita de modo parcelado, conforme necessidade e orçamento financeiro disponível de cada secretaria solicitante.

4.8 POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

Na aquisição deverão ser observadas, quando aplicáveis, práticas de sustentabilidade, especialmente quanto à eficiência energética dos equipamentos, redução do consumo de recursos, possibilidade de descarte ambientalmente adequado e observância das normas ambientais pertinentes.

Os equipamentos eletrônicos que eventualmente forem descartados deverão receber destinação adequada, evitando-se o descarte irregular de resíduos eletroeletrônicos.

4.9 DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Com base na justificativa e nas especificações técnicas constantes neste Estudo Técnico Preliminar, em seus anexos e na existência de planejamento orçamentário para subsidiar esta contratação, declaramos que a contratação é viável, atendendo aos padrões e preços de mercado.



5. TERMO DE REFERENCIA

5.1 DEFINIÇÃO DO OBJETO

Constitui objeto do presente Termo de Referência a **aquisição de materiais e equipamentos de informática**, destinados ao atendimento das necessidades das Secretarias, departamentos e demais setores da Prefeitura Municipal de Santa Bárbara do Sul/RS, conforme condições, quantidades e especificações estabelecidas neste Termo de Referência e seus anexos.

5.2 FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

Solicitamos processo de Licitação com o objetivo de formar Ata de Registro de Preço para aquisição de equipamentos e materiais de informática descritos, tendo como base a legislação vigente.

5.3 REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Os bens/serviços **materiais e equipamentos de informática** têm natureza de bens/serviços comuns, tendo em vista que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado, nos termos do art. 6º, inciso XIII, da Lei Federal nº 14.133/2021.

- **novos e de primeiro uso;**
- **entregues em perfeitas condições de funcionamento, quando se tratar de equipamento;**
- **compatíveis com as especificações estabelecidas;**
- **devidamente embalados e protegidos;**
- **acompanhados de todos os acessórios necessários ao funcionamento;**
- **acompanhados de nota fiscal;**
- **acompanhados de manual e demais documentos pertinentes, quando aplicável.**

Não serão aceitos produtos usados, recondicionados, remanufaturados ou que apresentem sinais de utilização anterior.

Os quantitativos serão empenhados após processo licitatório, conforme a necessidade e disponibilidade orçamentária de cada secretaria assim não haverá uma quantidade mínima de itens.

5.4 MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

PRAZO DE ENTREGA

O prazo de entrega dos bens é de 30 dias, contados a partir do empenho, em remessa única.

Caso não seja possível a entrega na data assinalada, a empresa deverá comunicar as razões respectivas com pelo menos 15 dias de antecedência para que qualquer pleito de prorrogação de prazo seja analisado, ressalvadas situações de caso fortuito e força maior.

Os itens que dependem de montagem, devem ser entregues montados, conforme o endereço enviado ao fornecedor pelo Fiscal do Contrato.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA BÁRBARA DO SUL.

LARGO ILDEFONSO GOMES MOREIRA, 101.

CEP: 98240-000.

Os bens serão recebidos definitivamente no prazo de 10 (dez) dias, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo detalhado.

Na hipótese de a verificação a que se refere o subitem anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.

O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

5.5 ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Os valores serão conhecidos após a realização de processo licitatório.

5.6 CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

Após a entrega dos materiais e equipamentos de informática, será feita a avaliação da fiscal do contrato e assinatura da nota fiscal, que será encaminhada para a Secretaria da Fazenda, seguindo o fluxo de pagamento.



SANTA BARBARA DO SUL
SISTEMA DE COMPRAS E LICITAÇÕES
DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DA DEMANDA - DFD

Impressão: 03/09/2026

Hora: 14:15:05



5.7 FORMA E CRITERIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

Os fornecedores serão conhecidos após finalizado o processo de licitação.

5.8 DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

Os Acessos Financeiros serão sinalizados após a conclusão do Processo de Licitação.



SANTA BARBARA DO SUL
SISTEMA DE COMPRAS E LICITAÇÕES
DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DA DEMANDA - DFD

Impressão: 03/09/2026

Hora: 14:15:05



SANTA BÁRBARA DO SUL, Em 03/09/2026