

INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.FLUMINENSE

Estudo Técnico Preliminar 65/2026

1. Informações Básicas

Número do processo: 23317.006047.2025-85

2. Descrição da necessidade

As necessidades objeto deste Estudo estão elencadas a seguir:

1. Necessidade de atender às demandas registradas nos PCA de 2025 relacionadas à aquisição de materiais de consumo de TIC;
2. Necessidade de realização de manutenção do parque computacional, assim como ações de adequação e atualização, das estações de trabalho (Desktops) e equipamentos móveis (notebooks) utilizados nos ambientes administrativos e acadêmicos da Instituição;
3. Necessidade de garantia da disponibilidade de funcionamento dos servidores nos campi, mantendo-os operacionais e acessíveis, evitando a perda de dados críticos e a paralisação de atividades fundamentais, tanto administrativas quanto pedagógicas, relacionadas aos diversos serviços disponibilizados pelos campi, alocados nesses equipamentos;

3. Área requisitante

| Área Requisitante | Responsável |
|--|-------------------------------------|
| Coordenação de TI Cabo Frio | Josiany Resende Vilas Boas |
| Coordenação de Administração de Cabo Frio | Rafael Henrique Carneiro |
| Diretoria de TI campus Campos Centro | Ricardo Luiz Manhães Sampaio Junior |
| Coordenação de TI campus Campos Guarus | Deusimara dos Santos Pereira |
| Coordenação de TI campus Itaboraí | Rayane Kelli dos Reis Ferreira |
| Coordenação de TI campus Macaé | Danilo Barcelos Silva |
| Coordenação de TI campus Maricá | Jorge Coelho da Silva |
| Coordenação de TI campus Quissamã | Jeferson da Silva Souza |
| Coordenação de TI campus São João da Barra | Alex Sousa Sales |
| Coordenação de TI campus Pádua | João Vitor Esposte Campos |
| Coordenação de Gestão de serviços TI da Reitoria | Alvacir Ribeiro Moura |

4. Necessidades de Negócio

1. Prover o suprimento de recursos tecnológicos de TIC, necessários à execução das atividades de administração, educação e gestão, realizadas na Reitoria e nos campi, relacionadas à atividade-fim da Instituição;
2. Manter o funcionamento do parque computacional administrativo e acadêmico, de modo a atender às demandas dos respectivos setores da Instituição;
3. Prover recurso tecnológico para o adequado armazenamento do acervo institucional (imagens e vídeos) produzido pelos setores dos campi e registrado em eventos Institucionais;
4. Garantir a operacionalidade da rede em tempo integral, mantendo a disponibilidade de acesso aos serviços web, educacionais e administrativos;

5. Necessidades Tecnológicas

- 1. Realizar manutenção preventiva e/ou corretiva e upgrade nos desktops e notebooks bem como nos servidores existentes no parque tecnológico da Reitoria e dos campi, a fim de oferecer um desempenho computacional adequado aos aplicativos utilizados na realização de tarefas administrativas e educacionais;
- 2. Disponibilizar e manter um quantitativo mínimo de peças de reposição, com as especificações técnicas de acordo com os computadores e notebooks já utilizados, de forma a oferecer compatibilidade tecnológica com os respectivos equipamentos;
- 3. Prover a substituição/atualização de componentes de armazenamento de dados, em computadores/servidores mantidos para esta finalidade;
- 4. Garantir a continuidade do funcionamento de servidores e seus serviços em caso de falhas em seus dispositivos de armazenamento;
- 5. Maximizar a eficiência dos recursos computacionais;

6. Demais requisitos necessários e suficientes à escolha da solução de TIC

Por se tratar de material de consumo com características simples especificadas no tópico 8, dispensa necessidade de detalhamento de outros aspectos ou características relevantes.

7. Estimativa da demanda - quantidade de bens e serviços

7. ESTIMATIVA DA DEMANDA - QUANTIDADE DE BENS E SERVIÇOS

A demanda prevista nos DFDs originários da Reitoria e dos Campi foi consolidada e classificada conforme quantitativo detalhado na tabela a seguir.

| | ITENS | Cabo Frio | Cambuci | Centro | Guarús | Itaboraí | Macaé | Maricá | Pádua | Quissamã | Reitoria | SJB | TOTAL |
|----|--|-----------|---------|--------|--------|----------|-------|--------|-------|----------|----------|-----|-------|
| 1 | Adaptador SSD 3,5" p/ 2,5" | | 25 | 50 | | | | | | | | | 75 |
| 2 | Bateria - Notebook Multilaser UL154 | | | | | 4 | | | | | | | 4 |
| 3 | Bateria - Notebook DATEN - DCM3A-4 | | | | | 3 | | | | | | | 3 |
| 4 | Bateria - Notebook SONY VJFE59F11X | | | | | 3 | | | | | | | 3 |
| 5 | Bateria - Notebook Gamer Acer Nitro V15 | | | | | 1 | | | | | | | 1 |
| 6 | Bateria - Notebook Gamer Lenovo LOQ 15IRX9 | | | | | 1 | | | | | | | 1 |
| 7 | Bateria - Notebook Dell E5470 | | | | | | | | | | 10 | | 10 |
| 8 | Bateria - Notebook HP 8460 | | | | | | | | | | 6 | | 6 |
| 9 | Bateria - Notebook Lenovo E490 | | | | | | | | | | 10 | | 10 |
| 10 | Cabo para HD Sata 180° 90° | | | 100 | | | | | | | | | 100 |
| 11 | Cooler Heat pipe Convencional | | | | | 3 | | | | | | | 3 |
| 12 | Cooler Heat pipe Duplo | | | | | 1 | | | | | | | 1 |
| 13 | Fonte – Desktop Daten D3CB-S | | | | | | | 5 | | | 14 | | 19 |

| | | | | | | | | | | | | |
|----|--|----|---|-----|---|----|----|--|--|----|---|-----|
| 14 | Fonte – Desktop DELL 3040 SFF | | | | | | 15 | | | 5 | | 20 |
| 15 | Fonte – Desktop DELL 7040 MT | | | | | | | | | 10 | | 10 |
| 16 | Fonte – Desktop DELL 7040 SFF | | | | | | | | | 10 | | 10 |
| 17 | Fonte ATX 650W | | | | 6 | | | | | 14 | | 20 |
| 18 | Fonte para computador ATX | 15 | 6 | 11 | 3 | | | | | 59 | | 94 |
| 19 | Fonte para computador DELL modelo 7040 mini | | | 5 | | | | | | | | 5 |
| 20 | Fonte para computador HP Desktop Prodesk 406G6 | | | 5 | | | | | | | | 5 |
| 21 | Fonte para computador Positivo Master C4400 | | | 5 | | | | | | | | 5 |
| 22 | Fonte para computador ITFX DATEN | | | 10 | | | | | | | | 10 |
| 23 | Fonte para computador ITFX HP | | | 15 | | | | | | | | 15 |
| 24 | Fonte para notebook - Multilaser UL154 | | | | 4 | | | | | | | 4 |
| 25 | Fonte para notebook - DATEN - DCM3A-4 | | | | 3 | | | | | | | 3 |
| 26 | Fonte para notebook - SONY VJFE59F11X | | | | 3 | | | | | | | 3 |
| 27 | Fonte para notebook - Notebook Gamer Acer Nitro V15 | | | | 1 | | | | | | | 1 |
| 28 | Fonte para notebook - Notebook Gamer Lenovo LOQ 15IRX9 | | | | 1 | | | | | | | 1 |
| 29 | Fonte para Notebook Dell Latitude E5400 / Vostro 1320 | | | 35 | | | | | | | | 35 |
| 30 | Fonte para Notebook HP 4430, 4320 | | | 25 | | | | | | | | 25 |
| 31 | Fonte para Notebook HP 6470B | | | 10 | | | | | | | | 10 |
| 32 | Fonte para Notebook Lenovo E490 | | | 30 | | | | | | 10 | | 40 |
| 33 | Gabinete | | | | 3 | | | | | 59 | | 62 |
| 34 | Gabinete (grande) | | | | 3 | | | | | 14 | | 17 |
| 35 | HD 10TB | | | | | 4 | 2 | | | | | 6 |
| 36 | HD 20TB | | | 3 | | | | | | | | 3 |
| 37 | HD 3TB | 5 | | | | | | | | | 4 | 9 |
| 38 | HD 6TB | | | | 1 | | | | | | 2 | 3 |
| 39 | HD SAS 300GB | 8 | | | | | | | | | 2 | 10 |
| 40 | HD SAS 600GB | | 3 | | | | | | | | | 3 |
| 41 | Kit Upgrade - Acadêmico | | | 134 | | | | | | 14 | | 148 |
| 42 | Kit Upgrade - Administrativo - Tipo 1 | | | | | | | | | 59 | | 59 |
| 43 | Kit Upgrade - Administrativo - Tipo 2 | | 3 | 59 | | 25 | | | | | | 87 |
| 44 | Memória RAM para Desktop DDR3 4GB 1600MHZ | | | 100 | | | | | | | | 100 |
| 45 | Memória RAM para Desktop DDR3L 8GB 1600MHZ | 20 | | | | | | | | 30 | | 50 |

| | | | | | | | | | | | | |
|----|--|----|----|-----|----|---|----|----|----|----|--|-----|
| 46 | Memória RAM para Desktop DDR4 4GB 2133MHZ | | | 100 | | | | | | | | 100 |
| 47 | Memória RAM para Desktop DDR4 8GB 2133MHZ | | | | | | | 24 | | 20 | | 44 |
| 48 | Memória RAM para Desktop DDR4 8GB 2666MHZ | 20 | | | | | | | | 30 | | 50 |
| 49 | Memória RAM para Desktop DDR4 8GB 3200MHZ | | 20 | | 20 | | 52 | | 10 | | | 102 |
| 50 | Memória RAM para Desktop DDR5 8GB | | | | | 3 | | | | | | 3 |
| 51 | Memória RAM para Notebook DDR3 4GB 1333MHZ | | | 100 | | | | | | | | 100 |
| 52 | Memória RAM para Notebook DDR3 8GB 1333MHZ | | | | | | | | | 10 | | 10 |
| 53 | Memória RAM para Notebook DDR3 8GB 1600 MHz | | 6 | | | | | | | | | 6 |
| 54 | Memória RAM para Notebook DDR3L 8GB 1600 MHz | | | | | | 50 | 32 | | | | 82 |
| 55 | Memória RAM para Notebook DDR4 4GB 2133MHZ | | | 100 | | | | | | | | 100 |
| 56 | Memória RAM para Notebook DDR4 8GB 2133MHZ | | | 12 | | | | | | 10 | | 22 |
| 57 | Memória RAM para Notebook DDR4 8GB 2400MHZ | | | | | | | | | 20 | | 20 |
| 58 | Memória RAM para Notebook DDR4 8GB 3200MHZ | | | | | | 28 | | 10 | | | 38 |
| 59 | Memória RAM para Servidor DDR3 8GB | | | 72 | | | | | | | | 72 |
| 60 | Placa de teste diagnóstico para notebooks/desktops | | | | | 3 | | | | | | 3 |
| 61 | Placa de Vídeo 2GB - Desktop | 10 | | 1 | | | | | | | | 11 |
| 62 | Placa de Vídeo 8GB - Desktop | 4 | | | | | | | | 14 | | 18 |
| 63 | Placa mãe mini ATX AM4 | | | | 20 | | | | | | | 20 |
| 64 | Placa-mãe compatível com DATEN D3CB-S ref. DQ3PRO | | | | | | | | | 10 | | 10 |
| 65 | Placa-mãe compatível AM3 DDR3 para processador Athlon II | 20 | | | | | | | | | | 20 |
| 66 | Placa-mãe compatível com placa mãe AM5 | | | | | 3 | | | | | | 3 |
| 67 | Placa-mãe compatível DELL 3040SFF | | | | | | | | | 5 | | 5 |
| 68 | Placa-mãe compatível DELL 7040SFF | | | | | | | | | 10 | | 10 |
| 69 | Placas de diagnóstico de problemas em PC - | | | 10 | | | | | | | | 10 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|----|---|----|----|-----|----|---|----|----|----|----|----|----|-----|
| | Tipo 1 | | | | | | | | | | | | |
| 70 | Placas de diagnóstico de problemas em PC - Tipo 2 | | | 10 | | | | 2 | | | | | 12 |
| 71 | Placa de rede Ethernet com duas portas SFP+ | | 3 | | | | | | | | | | 3 |
| 72 | Placa de rede ethernet de 4 saídas | 2 | | | 4 | | | | | | | | 6 |
| 73 | Processador compatível com placa mãe AM4 | | | | 20 | | | | | | | | 20 |
| 74 | Processador compatível com placa mãe AM5 | | | | | 3 | | | | | | | 3 |
| 75 | Raspberry PI 4B 4GB | | | 30 | | | | | | | | | 30 |
| 76 | RASPBERRY (kit) Pi4 MODELO B 8GB | | | 51 | | | | | | | | | 51 |
| 77 | SSD 250GB | 10 | | 820 | | 3 | | 10 | | | | 30 | 873 |
| 78 | SSD 500GB | 30 | 20 | 114 | | | 50 | 70 | 59 | 85 | 80 | | 508 |
| 79 | SSD 500GB NVME | | | | 40 | 3 | 20 | | | | 30 | | 93 |
| 80 | Tela para notebook Acer Spire F5-573G | | 1 | | | | | | | | | | 1 |
| 81 | Water cooler 120 mm. | | | | | 2 | | | | | | | 2 |
| 82 | Water cooler 360 mm. | | | | | 1 | | | | | | | 1 |

8. Levantamento de soluções

| Id | Descrição da solução (especificações técnicas) |
|----|---|
| 1 | <p><u>Adaptador SSD 3.5" p/ 2.5"</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Adaptador de SSD de 2,5" para 3,5"; - Fator de Forma: SATA; - Interface: SATA; - Dimensões: 37,5 x 40,9 x 7,78 mm; - SSD 2,5"; - Para Baia 3,5"; - Conteúdo da embalagem: 01 Adaptador de SSD 2,5"; - Garantia: 1 ano de garantia (3 meses de garantia legal + 9 meses de garantia contratual junto ao fabricante). |
| | <p><u>Bateria - Notebook Multilaser UL154</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Quantidade de células: 6 células; - Capacidade: 49Wh; - Corrente: 4.400 mAh; - Composição: Li-Ion; |

2

- Proteção contra sobrecarga;
- Proteção contra excesso de corrente;
- Proteção contra excesso de tensão;
- Proteção contra excesso de temperatura;
- Temperatura de operação: 0-40 graus C°;
- Dimensões: 20.8 x 5.2 x 2.0 cm;
- Tensão: 11.1 Volts;
- Capacidade: 4500mah;
- Condição: Novo;
- MODELOS: Multilaser Ultra UL154; NV5441H;
- Garantia mínima de 1 ano.

3

Bateria - Notebook DATEN – DCM3A-4

- Modelo: W940S;
- Quantidade de células: 3 células;
- Capacidade: 24Wh;
- Corrente: 2.200 mAh;
- Composição: Li-Ion;
- Proteção contra sobrecarga;
- Proteção contra excesso de corrente;
- Proteção contra excesso de tensão;
- Proteção contra excesso de temperatura;
- Temperatura de operação: 0-40 graus C°;
- Tensão: 11.1 Volts;
- Material novo;
- Garantia mínima de 1 ano.

Bateria - Notebook SONY VJFE59F11X

- Modelo: VJFE53F11X;
- Quantidade de células: 4 células;
- Capacidade: 33Wh;
- Corrente: 2.200 mAh;
- Composição: Li-Ion;

4

- Proteção contra sobrecarga;
- Proteção contra excesso de corrente;
- Proteção contra excesso de tensão;
- Proteção contra excesso de temperatura;
- Temperatura de operação: 0-40 graus C°;
- Dimensões: 20.5 x 5.0 x 2.0 cm;
- Tensão: 14.8 Volts;
- Material novo;
- Garantia mínima de 1 ano.

5

Bateria - Notebook
Gamer Acer Nitro V15

- Modelo: VN7-593G;
- Quantidade de células: 6 células;
- Capacidade: 52Wh;
- Corrente: 4.600 mAh;
- Composição: Li-Ion;
- Proteção contra sobrecarga;
- Proteção contra excesso de corrente;
- Proteção contra excesso de tensão;
- Proteção contra excesso de temperatura;
- Temperatura de operação 0-40 graus C°;
- Tensão: 11.4 Volts;
- Material novo;
- Garantia mínima de 1 ano.

6

Bateria - Notebook
Gamer Lenovo LOQ
15IRX9

- Capacidade: 4750 mAh;
- Quantidade de Células: Lítio-Polímero;
- Tipo de Célula: Íons de Lítio Polímero;
- SKU: BL298-LN-0009;
- Voltagem: 7.7 V;
- Marca compatível: Lenovo;
- Modelo compatível com Notebook Gamer Lenovo LOQ 15IRX9; L16L2PB2;
- Material novo;
- Garantia mínima de 1 ano.

7

Bateria - Notebook
Dell E5470

- Referência: modelo NGGX5;
- Capacidade: 47Wh;
- Voltagem: 11.4V;
- Corrente: 4000mAh;
- Células: 3;
- Tipo de células: LI-ION
- Garantia: 12 meses.

Bateria - Notebook
HP 8460

- Referência: modelo 8460p;

8

- Capacidade: 48Wh;
- Voltagem: 10.8 Volts;
- Corrente: 4.400 mAh;
- Células: 6;
- Tipo de células: LI-ION;
- Garantia: 12 meses.

9

Bateria - Notebook
Lenovo E490

- Referência: modelo L17M3P52;
- Capacidade: 45Wh;
- Voltagem: 11.1 Volts;
- Corrente: 3.980 mAh;
- Células: 3;
- Tipo de células: LI-ION;
- Garantia: 12 meses.

10

Cabo para HD SATA
180° 90°

- Cabo para HD SATA 180° 90°;
- Cabo para SATA 3 Ângulo de 90°/180°;
- Cor do produto: Preto;
- Taxa de transmissão: Até 6Gbps;
- Comprimento do cabo: 0.5m;
- Dimensões: 8,4 x 14,2 x 1 cm;

| | |
|----|---|
| | -Garantia: 90 dias. |
| 11 | <p><u>Cooler Heat pipe Convencional</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Compatibilidade: Sockets: LGA1851 /1700/1200/1151 /1150/1155/AM5 /AM4; - Dissipador: Pelo menos 120×92×150 mm; - Ventilador: 500~2100 RPM ±10%; - Fluxo de ar: 75.89 CFM; - Conector: 4-pin PWM; - Corrente nominal: 0.17 A; - Material novo e original de fábrica; - Garantia mínima de 12 meses. |
| 12 | <p><u>Cooler Heat pipe Duplo</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Ventilador: Instalado no interior do dissipador; - Compatibilidade: Sockets LGA1851 /1700/1200/1151 /1150/1155/AM5 /AM4; - Dissipador: Pelo menos 127×110×157 mm; - Velocidade do ventilador: 300~1950 RPM ±10%; - Fluxo de ar: 67.88 CFM; |

| | |
|----|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Corrente nominal: 0.14 A; - Conector: 4-pin PWM; - Material novo e original de fábrica; - Garantia mínima de 12 meses. |
| 13 | <p><u>Fonte – Desktop</u> <u>Daten D3CB-S</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Fonte TFX compatível com Daten DC3B-3 (gabinete slim); - Modelo de referência: DTD240GBR; - Voltagem de entrada: 100-240V (60Hz) automática; - Potência de saída 240W; - Conector ATX: 1 (20 /24 pinos); - Conector ATX12V: 1 ou mais (4 pinos); - Conector SATA: 2 ou mais (15 pinos); - Conectores para Periféricos: 1 ou mais (4 pinos); - Dimensões: 85mmx70mmx175mm - Cabeamento em 18AWG ou superior; - PFC ativo; - Certificação 80 Plus (bronze) ou superior; - Garantia de 1 ano. |

14

Fonte – DesktopDELL 3040 SFF

- Fonte compatível com Desktop DELL 3040 SFF;
- Part Number compatível: HGRMH;
- Potência: 180W ou superior;
- Conectores: 1x4pin e 1x8pin;
- Garantia mínima: 12 meses.

15

Fonte – DesktopDELL 7040 MT

- Fonte compatível com Desktop DELL Optiplex 7040 MT;
- Part Number compatível: 0D7GX8;
- Potência: 240W;
- Conectores: 1x4pin e 1x8pin;
- Garantia mínima: 12 meses.

16

Fonte – DesktopDELL 7040 SFF

- Fonte compatível com Desktop DELL 7040 SFF;
- Part Number compatível: 081VD0;
- Potência: 180W ou superior;
- Conectores: 1x4pin e 1x8pin;
- Garantia mínima: 12 meses.

Fonte ATX 650W

17

- Compatibilidade: ATX;
- Potência: 650W;
- Ventilador de 120mm com baixo ruído;
- Conectores: ATX (24 pinos): 1;
- Conectores: EPS (4+4 pinos): 2;
- Conectores: PCI-E (6+2 pinos): 2;
- Conectores: SATA (15 pinos): 4;
- Conectores: Molex (4 pinos): 2;
- Comprimento dos cabos dos conectores: 450mm;
- PFC ativo (110 ~220V);
- Certificação: 80 Plus Bronze ou superior;
- Material novo;
- Garantia mínima: 1 ano.

Fonte para computador ATX

- Compatibilidade: ATX;
- Potência: 500W;
- Ventilador de 120mm com baixo ruído;
- Conector ATX: 1 (20 /24 pinos);
- Conector EPS: 1 ou mais (4+4 pinos separável) para

18

- permitir usar em placas mais antigas de 4 pinos;
- Conector PCI-E: 1 ou mais (6+2 pinos);
 - Conector SATA: 4 ou mais (15 pinos);
 - Conector Molex: 2 ou mais (4 pinos);
 - PFC ativo (110 ~220V);
 - Certificação 80 Plus Bronze ou superior;
 - Garantia 1 ano.

19

Fonte para computador DELL modelo 7040 mini

- Fonte externa para mini pc compatível com DELL modelo 7040;
- Entrada: 100-240V, 50-60Hz (BIVOLT);
- Saída: 19.5V 3.34 A;
- Potência 65W;
- Conector: 4.5mm x 3.0mm com cabo de força;
- Garantia: 1 ano.

Fonte para computador HP Desktop Prodesk 406G6

- Fonte externa para mini pc compatível com HP Desktop Prodesk 406G6;

20

- Entrada: 100-240V
- 50-60Hz (Bivolt);
- Saída: 18,5V 3,5A;
- Potência 65W;
- Conector: 7.4*5.0 mm com cabo de força;
- Garantia: 1 ano.

21

Fonte para computador Positivo Master C4400

- Fonte externa para mini pc compatíveis com modelo Positivo Master C4400;
- Voltagem de Entrada: 100 - 240V (Bivolt Automático);
- Tensão (Voltagem): 19V;
- Corrente (Amperagem): 3.42 A;
- Dimensões do pino: 5.5mm x 2.5 mm com cabo de força;
- Garantia: 1 ano.

22

Fonte para computador TFX DATEN

- Fonte para computador TFX;
- 20/24 pinos;
- 100v/240v automática;
- Compatível com computadores da marca DATEN (linha slim);

| | |
|----|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Garantia: 1 ano. |
| 23 | <p><u>Fonte para computador TFX HP</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Fonte para computador TFX; - Conector 20 /24pinos; - 100v/240v automática; - Compatível com computadores da marca HP (linha slim); - Garantia: 1 ano. |
| 24 | <p><u>Fonte para notebook - Multilaser UL154</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Compatível com Notebook Ultra UI150 UI151 UI154 Multilaser; - PN: COMPATIVEIS: k-q90193000m; - Entrada: BI-VOLT; - Saída: 19V 3A; - Potência: 55W; - Conector de saída (PLUG): 3.0 x 1.35 mm; - Potência: 57W; - Voltagem de entrada: 110V/220V; - Voltagem de saída: 19 V; - Ampères de saída: 3 A; - Conector de saída: 3.5X1.35mm; |

| | |
|----|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Fonte do tipo parede: Não; - Material novo; - Garantia mínima 1 ano. |
| 25 | <p><u>Fonte para notebook - DATEN – DCM3A-4</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Voltagem: 20V / 15V / 9V / 5V; - Corrente: 3.25A / 3A / 2A / 2A; - Voltagem de Entrada: 100 - 240V (1.2A) (Bivolt Automático); - Potencia Total: 65W; - Proteção contra sobrecarga; - Proteção contra excesso de corrente; - Temperatura de operação 0-40 graus C°; - Proteção contra excesso de temperatura; - Diâmetro Pino: USB-C; - Cabo de conexão AC: com Certificado Inmetro; - Voltagem de operação: Bivolt Universal (100-240VAC); - Sistema de regulação de tensão: Sim; - Fonte do tipo parede: Não; |

| | |
|----|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Material novo; - Garantia mínima: 12 meses; |
| 26 | <p><u>Fonte para notebook - SONY VJFE59F11X</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Voltagem de entrada: Bi-Volt; - Tensão: 19.5 V; - Corrente (Amperagem): 2.05 A; - Ampères de saída: 2,37 A; - Potência: 45 W; - Tamanho do Cabo de Força: 1,20 m; - SKU: FT045-SV-0029; - Compatível com Sony Vaio Série FE15; - Modelo: VJFE59F11X-B0421H; - Fonte do tipo parede: Não; - Material novo; - Garantia mínima: 12 meses. |
| | <p><u>Fonte para notebook - Notebook Gamer Acer Nitro V15</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Tensão: 19 V; - Corrente (Amperagem): 7.1 A; - Potência: 135 W; |

27

- Tamanho do Cabo de Força: 1,20 m;
- SKU: FT184-AC-0013
- Marca compatível: Acer; Série do notebook: Nitro;
- Fonte do tipo parede: Não;
- Modelo: 5 AN515-55;
- Material: novo;
- Garantia mínima de 1 ano.

28

Fonte para Notebook - Notebook Gamer Lenovo LOQ 15IRX9

- Entrada: 100-240v, 50-60hz (bivolt);
- Voltagem: 20v;
- Amperagem: 6.75 a;
- Potência: 135w;
- Conector: 11mm x 4mm (pino retangular);
- Modelo: DY-LE-135W / 3I 82MGS00200;
- Marca Lenovo Modelo 230W USB, LEGION, ThinkPad original;
- Modelo: 3-15IMH05;
- Proteção contra sobrecarga;
- Proteção contra excesso de corrente;

- Temperatura de operação 0-40 graus C°;
- Proteção contra excesso de temperatura;
- Diâmetro Pino: 9mm – 3mm;
- Cabo de conexão AC;
- Com Certificado Inmetro;
- Voltagem de operação: Bivolt Universal (100-240VAC);
- Sistema de regulação de tensão;
- Fonte do tipo parede: Não;
- Material novo;
- Garantia mínima 1 ano.

Fonte para Notebook Dell Latitude E5400 / Vostro 1320

- Carregador para Notebook;
- Compatível com Dell Latitude E5400 / Vostro 1320;
- Tensão: 19.5 V;
- Corrente (Amperagem): 3.34 A;
- Potência: 65 W;
- Conector: 7.4 mm x 5.0 mm;

| | |
|----|--|
| | <ul style="list-style-type: none">- Garantia: 12 Meses de Garantia Contra Defeitos de Fabricação. |
| 30 | <p><u>Fonte para Notebook HP 4430, 4320</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Carregador Notebook;- Compatível com: HP ProBook 4430, 4320;- Corrente: 3.5A ou 4.74A;- Potência: 65W ou 90W;- Tensão: 18.5V ou 19V;- Proteção contra sobrecarga: Sim;- Proteção contra excesso de corrente: Sim;- Temperatura de operação: 0-40 graus Cº;- Diâmetro externo pino: 7.4mm;- Diâmetro interno pino: 5.0mm;- Diâmetro pino: 7.4 mm – 5.0mm;- Com Certificado Inmetro;- Voltagem de operação: Bivolt Universal (100-240VAC);- Sistema de regulação de tensão; |

| | |
|----|--|
| | <p>- Prazo de Garantia: 1 Ano.</p> |
| 31 | <p><u>Fonte para Notebook HP 6470B</u></p> <p>- Carregador Notebook;</p> <p>- Compatível com: HP ProBook 6470B;</p> <p>- Tensão 19.5 V;</p> <p>- Corrente (Amperagem) 2.31 A;</p> <p>- Potência 45 W;</p> <p>- Conector 7.4 mm x 5.0 mm;</p> <p>- Tamanho do Cabo de Força 1,20 m;</p> <p>- Prazo de Garantia: 1 Ano.</p> |
| 32 | <p><u>Fonte para Notebook Lenovo E490</u></p> <p>- Referência: modelo ADLX65YLC3D;</p> <p>- Conector: USB-c;</p> <p>- Voltagem: 20V / 15V / 9V / 5V;</p> <p>- Amperagem: 3.25 A / 3A / 2A / 2A;</p> <p>- Voltagem de Entrada: 100 - 240V (1.2A) (Bivolt Automático);</p> <p>- Potencia Total: 65W;</p> <p>- Garantia mínima: 12 meses.</p> |
| | <p><u>Gabinete</u></p> |

33

- Cor: Preto;
- Dimensões: 41cm x 17cm x 36cm (AxLxP);
- Tipo de Placa Mãe: ATX e micro ATX;
- Slots de Expansão: 4 (mínimo);
- Compartimentos para discos HDD e SSD;
- Baias de discos: 2 x 2.5" e 2 x 3.5";
- Baia frontal para Drive (CD/DVD): 1;
- Posição de Montagem da Fonte ATX: horizontal;
- Estrutura reforçada;
- Painel Frontal: 2 x USB, conexões de áudio/mic;
- Inclusos: fios do painel frontal;
- Garantia: 3 meses.

Gabinete (grande)

- Cor: Preto;
- Tamanho de referência: mid-tower;
- Dimensões: 44cm x 21cm x 47cm (AxLxP);
- Tipo de Placa Mãe: Micro-ATX / ATX / E-ATX;

34

- Slots de Expansão: 6 (mínimo);
- Compartimentos para discos HDD e SSD;
- Baías de discos: 2 x 2.5" e 2 x 3.5";
- Posição de Montagem da Fonte ATX: horizontal;
- Estrutura reforçada,
- Comprimento de placa de vídeo (suportada): 370 mm;
- Painel Frontal: 2 x USB, conexões de áudio/mic;
- Inclusos: fios do painel frontal;
- Garantia: 3 meses.

35

HD 10TB

- HD Capacidade: 10TB;
- HDD Adequado para RAID;
- Capacidade: 10TB;
- Interface: SATA III;
- Aplicações: Servidor, RAID, NAS;
- Localização do disco: Interno;
- Formato: 3.5";
- Tamanho do cache: 512 MB;
- Velocidade de rotação: 7200 rpm.

| | |
|----|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Garantia de 01 ano. |
| 36 | <p><u>HD 20TB</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Capacidade: 20 TB; - Formato: 3.5" (desktop/servidor); - Interface: SATA III (6 Gb/s); - Rotação: 7.200 RPM; - Cache: 256 MB ou superior; - Taxa de Transferência Sustentada mínima 270 MB/s; - Garantia de 01 ano. |
| 37 | <p><u>HD 3TB</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - UNIDADE DISCO MAGNÉTICO; - TIPO RÍGIDO; - HD Interno para servidores; - Compatível, no mínimo, com RAID 1 (Espelhamento); - Capacidade de 3 TB; - Formato: 3,5"; - Interface: SATA-III, compatível com SATA-I e SATA-II; - Velocidade de rotação: 7.200 RPM; - Taxa de transferência de 6.0 Gbps; |

| | |
|----|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Garantia mínima: 12 meses. |
| 38 | <p><u>HD 6TB</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Capacidade: 6TB; - Interface: SATA III (6Gb/s), compatível com SATA II/I; - Cache/Buffer: 256MB; - Velocidade de rotação: ~5.400RPM (operação silenciosa, orientado ao consumo); - Taxa de transferência sustentada: até 175–180MB/s; - Certificado para DVR/NVR; - Garantia mínima: 12 meses. |
| 39 | <p><u>HD SAS 300GB</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Disco Magnético Padrão SAS de 3 Gb/s. - Rotação de 15.000 rpm. - 16 MB de cache. - Modelo de 3,5"; - Compatível com servidor IBM x3650; - Compatível, no mínimo, com RAID 1 (Espelhamento); - Garantia mínima: 12 meses. |
| | <p><u>HD SAS 600GB</u></p> |

- Disco rígido com capacidade mínima de 600gb;
- Interface do tipo SAS (Serial Attached SCSI);
- Taxa de transferência mínima: 6 gigabits por segundo (6Gbps);
- Velocidade de rotação mínima: 15.000 rotações por minuto (RPM);
- Compatível com operação 24x7, com suporte a hot-swap;
- Projetado para uso em servidores corporativos;
- O equipamento deverá ser compatível com servidores Dell PowerEdge modelo 2950;
- Deverá ser obrigatoriamente fornecido com todos os adaptadores, acessórios ou suportes necessários para garantir total compatibilidade física e funcional com o servidor especificado;
- O disco deverá ser novo, original de fábrica, e não poderá ter sido recondicionado;
- Garantia mínima: 12 meses.

Kit Upgrade -
Acadêmico

- Kit incluso:
processador, placa-
mãe e memória;
- Garantia mínima:
12 meses (para
todo o Kit).

PROCESSADOR

- **Núcleos/Threads:**
8/16;
- **Frequência base:**
2.1 Ghz;
- **Frequência turbo
máx:** 5.1 Ghz;
- **Cache L2:** 8MB;
- **Cache L3:** 16MB;
- **Lançamento:**
2024;
- **Tipo de memória:**
DDR4 ou superior;
- GPU integrada ao
processador;
- Cooler original
incluso;
- **Modelos de
Referência:** Intel
Core i7-14700 ou
AMD Ryzen 7
8700G;

PLACA-MÃE

- **ARQUITETURA:**
Formato micro ATX,
9.6"x 9.6" (24.4cm x
24.4cm);
- **SOCKET:**
compatível ao
processador;
- **MEMÓRIA:**

- 2x DIMM Slots
DDR4 ou superior
(compatível ao kit);

- Suporta até 64GB,
duplo Canal;

**- SLOTS DE
EXPANSÃO:**

- 1x slot PCI
Express x16,

- 1x slot PCI
Express x1,

**- VÍDEO ONBOARD
:**

- 1x HDMI;

- 1x D-Sub (VGA)
ou HDMI ou Display
Port;

- Suporta 2
monitores
simultaneamente;

-

**ARMAZENAMENTO
:**

- 4x conectores
SATA 6Gb/s
(SATA3),

- 1x M.2 M Key 2280
/2260/2242/2230
(SATA3 ou PCIE);

- **REDE:** interface
Gigabit 10/100/1000;

- **ÁUDIO onBoard;**

- **USB:**

- 02 USB 2.0
internas (p/ parte
frontal do gabinete);

- 02 USB 2.0 (no
painel traseiro);

- 02 USB 3.1 (no
painel traseiro);

- CONECTORES

INTERNOS:

- 1 conector CPU Fan 4 pin;
- 1 conector CHASSIS Fan 4 pin;
- 1 conector para áudio frontal;
- 1 conector ATX 24 pinos;
- 1 conector ATX 12V 4 pinos;

MEMÓRIA

- Módulo(s) de memória com capacidade total: 1x16 GB ou 2x8GB;
- Tipo: DDR4 SDRAM ou superior (compatível ao Kit);
- Frequência: 3200 MHz ou superior;

Kit Upgrade - Administrativo - Tipo 1

- Kit incluso: processador, placa-mãe e memória;
- Garantia mínima: 12 meses (para todo o Kit).

PROCESSADOR

- **Núcleos/Threads:** 4/8;
- **Frequência base:** 3.4 Ghz;
- **Cache L2:** 4MB;
- **Cache L3:** 8MB;
- **Lançamento:** 2024;

- Tipo de memória:

DDR4 ou superior;

- GPU integrada ao processador;

- Cooler original incluso;

- Modelos de**Referência:** Intel

Core i3-14100 ou

AMD Ryzen 3

8300G;

PLACA-MÃE**- ARQUITETURA:**

Formato micro ATX,

9.6"x 9.6" (24.4cm x

24.4cm);

- SOCKET:

compatível ao

processador;

- MEMÓRIA:

- 2x DIMM Slots

DDR4 ou superior

(compatível ao kit);

- Suporta até 64GB,

duplo Canal;

- SLOTS DE**EXPANSÃO:**

- 1x slot PCI

Express x16,

- 1x slot PCI

Express x1,

- VÍDEO ONBOARD

:

- 1x HDMI;

- 1x D-Sub (VGA)

ou HDMI ou Display

Port;

- Suporta 2

monitores

simultaneamente;

-

ARMAZENAMENTO

:

- 3x conectores SATA 6Gb/s (SATA3),
- 1x M.2 M Key 2280 /2260/2242/2230 (SATA3 ou PCIE);
- **REDE:** interface Gigabit 10/100/1000;
- **ÁUDIO onBoard;**
- **USB:**
- 02 USB 2.0 internas (p/ parte frontal do gabinete);
- 02 USB 2.0 (no painel traseiro);
- 02 USB 3.1 (no painel traseiro);
- **CONECTORES INTERNOS:**
- 1 conector CPU Fan 4 pin;
- 1 conector CHASSIS Fan 4 pin;
- 1 conector para áudio frontal;
- 1 conector ATX 24 pinos;
- 1 conector ATX 12V 4 pinos;
- **MEMÓRIA**
- Módulo de memória com capacidade total: 1x8 GB;
- Tipo: DDR4 SDRAM ou superior (compatível ao Kit);
- Frequência: 3200 MHz ou superior;

Kit Upgrade -
Administrativo -
Tipo 2

- Kit incluso:
processador, placa-mãe e memória;
- Garantia mínima:
12 meses (para todo o Kit).

PROCESSADOR

- **Núcleos/Threads:**
6/12;
- **Frequência base:**
2.5 Ghz;
- **Frequência turbo máx:** 4.7 Ghz;
- **Cache L2:** 6MB;
- **Cache L3:** 16MB;
- **Lançamento:**
2024;
- **Tipo de memória:**
DDR4 ou superior;
- GPU integrada ao processador;
- Cooler original incluso;
- **Modelos de Referência:** Intel Core i5-14400 ou AMD Ryzen 5 8600G;

PLACA-MÃE

- **ARQUITETURA:**
Formato micro ATX, 9.6"x 9.6" (24.4cm x 24.4cm);
- **SOCKET:**
compatível ao processador;
- **MEMÓRIA:**

- 2x DIMM Slots
DDR4 ou superior
(compatível ao kit);

- Suporta até 64GB,
duplo Canal;

**- SLOTS DE
EXPANSÃO:**

- 1x slot PCI
Express x16,

- 1x slot PCI
Express x1,

**- VÍDEO ONBOARD
:**

- 1x HDMI;

- 1x D-Sub (VGA)
ou HDMI ou Display
Port;

- Suporta 2
monitores
simultaneamente;

-

**ARMAZENAMENTO
:**

- 3x conectores
SATA 6Gb/s
(SATA3),

- 1x M.2 M Key 2280
/2260/2242/2230
(SATA3 ou PCIE);

- **REDE:** interface
Gigabit 10/100/1000;

- **ÁUDIO onBoard;**

- **USB:**

- 02 USB 2.0
internas (p/ parte
frontal do gabinete);

- 02 USB 2.0 (no
painel traseiro);

- 02 USB 3.1 (no
painel traseiro);

**- CONECTORES
INTERNOS:**

- 1 conector CPU
Fan 4 pin;
- 1 conector
CHASSIS Fan 4 pin;
- 1 conector para
áudio frontal;
- 1 conector ATX 24
pinos;
- 1 conector ATX
12V 4 pinos;

MEMÓRIA

- Módulo(s) de
memória com
capacidade total:
1x16 GB ou 2x8GB;
- Tipo: DDR4
SDRAM ou superior
(compatível ao Kit);
- Frequência: 3200
MHz ou superior;

**Memória RAM para
Desktop DDR3 4GB
1600MHZ**

- Memória RAM
para Desktop DDR3
4GB
- Tipo Do Produto:
Computadores
pessoais
- Capacidade de
armazenamento da
memória: 4 GB;
- Tecnologia da
memória: Ram
DDR3;
- Características
especiais:
frequência de
1600MHZ, 8GB;

| | |
|----|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Voltagem: 1,5 Volts; - Etiqueta Nacional de Eficiência Energética (ENCE) 1600 mhz; - Velocidade de transmissão de dados: 1600 MHz; - Tipo de produto: DIMM; - Dimensões do produto 33,02 x 11,43 x 0,25 cm; - Garantia mínima: 12 meses |
| 45 | <p><u>Memória RAM para Desktop DDR3L 8GB 1600MHZ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Capacidade de memória: 8GB; - Velocidade: 1600 MHz; - Latência CAS: 11; - Tecnologia da memória RAM: DDR3L SDRAM; - Modelo: PC3L-12800; - Pinos: 240; - Voltagem de alimentação: 1.35V; - Garantia mínima: 12 meses. |
| | <p><u>Memória RAM para Desktop DDR4 4GB 2133MHZ</u></p> |

46

- Memória RAM para Desktop DDR4 4GB;
 - Configuração da memória: Dual Channel;
 - Tipo de memória: DDR4;
 - Formato da embalagem da memória: DIMM;
 - Pino da embalagem da memória: 288;
 - Tamanho da memória: 4GB Kit (1 x 4GB);
 - Latência SPD: 15-15-15-36;
 - Velocidade SPD: 2133MHz;
 - Avaliação de velocidade: PC4-17000 (2133MHz);
 - Latência testada: 15-15-15-36;
 - Velocidade testada: 2133MHz;
 - Voltagem testada: 1.2V;
- Garantia: 1 ano de garantia.

47

Memória RAM para Desktop DDR4 8GB 2133MHZ

- Capacidade de memória: 8 GB;
- Velocidade: 2133 MHz;
- Tipo: DDR4;

| | |
|----|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Pinos: 288 pinos; - Voltagem de alimentação: 1.2V; - Garantia mínima: 12 meses. |
| 48 | <p><u>Memória RAM para Desktop DDR4 8GB 2666MHZ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Capacidade de memória: 8GB; - Velocidade: 2666MHz (PC4-2600); - Latência CAS: CL19; - Tipo: DDR4; - Pinos: 288 pinos; - Voltagem da memória: 1.2v; - Garantia mínima: 12 meses. |
| 49 | <p><u>Memória RAM para Desktop DDR4 8GB 3200MHZ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Capacidade: 8 GB; - Tipo: DDR4 SDRAM; - Formato: DIMM (para desktop); - Frequência: 3200 MHz; - Tensão: 1.2 V; - Garantia mínima: 12 meses. |
| | <p><u>Memória RAM para Desktop DDR5 8GB</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Capacidade: 8GB; |

50

- Frequência: 5200 MHz;
- Cas Latency: CL36-38-38;
- Tensão: 1.25V ou menor;
- Dissipador de calor: Sim;
- Pinos: 288;
- Altura: Cerca de 34,9 mm;
- Material novo;
- Garantia mínima: 1 ano.

51

Memória RAM para Notebook DDR3 4GB 1333MHZ

- Memória RAM para Notebook DDR3 4GB;
- Capacidade: 4 GB;
- Tecnologia da memória Ram: DDR3;
- Aparelhos compatíveis: Notebook;
- Voltagem: 1,5 Volts;
- Velocidade de transmissão de dados: 1333 MHz;
- Tipo de produto: SO-DIMM;
- Garantia do fabricante: 1 ano.

Memória RAM para Notebook DDR3 8GB 1333MHZ

52

- Capacidade: 8 GB;
- Mecânica:
SODIMM;
- Front Side Bus:
1333MHz;
- Tipo: DDR3;
- Pinos: 204 pinos;
- Voltagem: 1.5V;
- Aplicação:
Notebook;
- Garantia de 1 ano.

53

Memória RAM para
Notebook DDR3
8GB 1600 MHz

- Capacidade: 8 GB;
- Mecânica:
SODIMM;
- Front Side Bus:
1600MHz;
- Tipo: DDR3;
- Pinos: 204 pinos;
- Voltagem: 1.5V;
- Aplicação:
Notebook;
- Garantia de 1 ano.

54

Memória RAM para
Notebook DDR3L
8GB 1600 MHz

- Capacidade: 8 GB;
- Mecânica:
SODIMM;
- Front Side Bus:
1600MHz;
- Tipo: DDR3L;
- Pinos: 204 pinos;
- Voltagem: 1.35V;

| | |
|----|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Aplicação: Notebook; - Garantia de 1 ano. |
| 55 | <p><u>Memória RAM para Notebook DDR4 4GB 2133MHZ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Memória RAM para Notebook DDR4 4GB; - Tipo: DDR4; - Formato: SODIMM; - Pino da embalagem: 260; - Tamanho: 4GB Kit (1 x 4GB); - Latência SPD: 15-15-15-36; - Velocidade SPD: 2133MHz; - Voltagem SPD: 1.2 V; - Avaliação de velocidade: PC4-17000 (2133MHz); - Latência testada: 15-15-15-36; - Velocidade testada: 2133MHz; - Voltagem testada: 1.2V; - Garantia: 1 ano de garantia. |
| | <p><u>Memória RAM para Notebook DDR4 8GB 2133MHZ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Capacidade: 8 GB; - Formato da memória RAM: SODIMM; |

56

- Velocidade: 2133 MHz;
- Tipo de memória: SDRAM DDR4;
- Latência CAS: 15;
- Quantidade de pinos: 260;
- Voltagem de alimentação: 1.2V;
- Garantia de 1 ano.

57

Memória RAM para Notebook DDR4 8GB 2400MHZ

- Capacidade: 8 GB;
- Formato da memória RAM: SODIMM;
- Velocidade: 2400 MHz;
- Tecnologia da memória: DDR4 SDRAM;
- Latência CAS: 15;
- Quantidade de pinos: 260;
- Voltagem de alimentação: 1.2V;
- Garantia de 1 ano.

Memória RAM para Notebook DDR4 8GB 3200MHZ

- Capacidade: 8 GB;
- Formato da memória RAM: SODIMM;
- Velocidade: 3200 MHz;

58

- Tecnologia da memória RAM: DDR4 SDRAM;
- Latência CAS: 20 /22;
- Quantidade de pinos: 260;
- Voltagem de alimentação: 1.2V;
- Garantia de 1 ano.

59

Memória RAM para Servidor DDR3 8GB

- Memória RAM para servidor DDR3 8GB;
- Compatibilidade: Servidor de Blade IBM 7870A2U e 7870B3U;
- Tipo: DDR3
- Formato: RDIMM (ECC);
- Tamanho: 8GB (1 x 8GB);
- Velocidade: 1333MHz;
- Avaliação de velocidade: PC3-10600r (1333MHz);
- Very Low Profile (VLP): Altura máxima de 2cm para caber na lâmina do servidor
- Garantia: 1 ano de garantia.

Placa de teste diagnóstico para notebooks/desktops

- Aplicação: Teste de fontes ATX, BTX, ITX, HDs e unidades SATA;
- Display: LCD luminoso com precisão de 0,1V;
- Alertas: Sonoro para tensão alta, baixa ou ausente;
- Conectividade: Conectores 20/24 pinos (ATX);
- Faixa de teste: +12V, -12V, +5V, -5V, Stand by (SB), 12V Power Good;
- Placa de Diagnóstico Profissional PTI8;
- Tela: LCD para exibição de códigos de diagnóstico;
- Compatibilidade: Interfaces MiniPCle, MiniPCI, LPC;
- Equipamentos: Desktops e notebooks;
- Fabricantes: Intel, AMD, Lenovo, Asus, Dell, Toshiba, HP;
- Tecnologia MultiPost (compatível com várias interfaces POST);
- Monitoramento em tempo real de tensões e sinais;
- Material novo;
- Garantia mínima de 1 ano.

61

Placa de Vídeo
2GB – Desktop

- Tamanho da memória: 2 GB;
- Interface com a placa-mãe: PCI-Express 2.0;
- Resolução máxima: 1920 x 1080 pixels;
- Tipo de memória gráfica: GDDR5;
- Conectividade: VGA/HDMI/DVI;
- Garantia: 1 ano de garantia.

62

Placa de vídeo 8GB
– Desktop

- Clock base 1.500 MHz ou superior;
- Clock de memória 14Gbps ou superior;
- Memória GDDR6 de 8GB;
- Barramento de memória 128 bits ou superior;
- Taxa de transferência: 224GB/s ou superior;
- Suporta resolução HDMI 4k ou superior;
- Portas HDMI e DisplayPort;
- Suporte a DirectX 12 ou superior;
- Interface: PCI Express 4.0 ou superior;
- Alimentação 500W (máximo);

| | |
|----|---|
| | <p>Compatibilidade: Windows 10;</p> <p>Medidas: 28cm (comprimento máximo) x 14cm (largura máxima)</p> <p>Garantia 1 ano.</p> |
| 63 | <p><u>Placa mãe mini ATX AM4</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Formato: Micro-ATX (24,4 cm x 24,4 cm); - Soquete / Chipset: AM4; - Memória RAM: Mínimo 2 slots DIMM DDR4 (dual channel); - Mínimo de 1 slot PCIe x16; - Mínimo 2 x PCIe 3.0 x1; - Mínimo 1 slot M.2 (NVMe); - Mínimo 2 x portas SATA III (6 Gb/s); - Vídeo integrado (APU): Saídas disponíveis: VGA e HDMI; - Obs.: compatibilidade com o processador AM4 que será adquirido no mesmo processo; - Garantia mínima de 1 ano. |
| | <p><u>Placa-mãe compatível com DATEN D3CB-S ref. DQ3PRO</u></p> |

- Placa-mãe para Desktop DATEN SFF Modelo D3CB-S;

- Modelo de

Referência:

DQ3PRO;

- ARQUITETURA:

Formato micro ATX, 9.6"x 9.6" (24.4cm x 24.4cm);

- SOCKET: LGA

1151, suporta processadores Intel 9ª e 8ª Geração;

- CHIPSET: Intel

Q370 Express – vPro ou outro Chipset Similar;

- MEMÓRIA:

- 4x DDR4 DIMM Slots.

- Suporta até 64GB, DDR4 2666/2400 /2133MHz No-ECC, duplo Canal;

- SLOTS DE EXPANSÃO:

- 2x slot PCI Express x16,

- 1x slot PCI Express x1,

- 1 M.2 2230 Key E para Wireless,

- 1 M.2 2280/60/42 /30 Key M para armazenamento SATA3 ou PCIE,

- VÍDEO ONBOARD

:

- 1x D-Sub (VGA);

- 1x HDMI;

- 1x Display Port;

- Suporta 2 monitores simultaneamente;

-

ARMAZENAMENTO

:

- 4x conectores SATA 6Gb/s (SATA3),

- 1x M.2 M Key 2280 /2260/2242/2230 (SATA3 ou PCIE);

- REDE:

- 1x interface Gigabit 10/100/1000;

- Suporte a full-duplex, Conector RJ 45, com Leds Indicativos.

- ÁUDIO onBoard;

- USB:

- 04 USB 2.0 internas (podem ser usadas na parte frontal do gabinete);

- 04 USB 3.1 Gen 1 (no painel traseiro);

- CONECTORES INTERNOS:

- 1 conector para sensor de intrusão;

- 1 conector CPU Fan 4 pin;

- 1 conector CHASSIS Fan 4 pin;

- 1 conector para áudio frontal;

- 1 conector ATX 24 pinos;

- 1 conector ATX 12V 4 pinos;

- 1 conector para
painel frontal;

- 1 conector para
clear cmos;

**- PORTAS NO
PAINEL
TRASEIRO:**

- 1 porta RGB para
video tipo VGA (D-
Sub);

- 1 porta digital para
video tipo HDMI;

- 1 porta digital para
video tipo Display
Port;

- 1 porta para rede
RJ45;

- 4 portas USB 3.1
Gen 1 type A;

- 3 jacks para áudio.

- GARANTIA: 12
meses.

Placa mãe
compatível AM3
DDR3 para
processador Athlon
II

- Processadores
Suportados:
Suporta AMD FX
4100 e 4300 /
Phenom II /Athlon II
/ Sempron 100
Series AM3 / AM3;

- TDP até 95W;

- Memória
suportada: DDR3
1600/1333/1066
dual channel (max.
16GB);

- Chipset: AMD
760G (780L/SB700);

65

- Gráfico Integrado ao processador;
- 1 Porta VGA;
- 1 Porta HDMI;
- Slots de Expansão: 1 PCI Express X16;
- Conectores Internos: 4 Conectores SATA 3GB/s;
- 1 Conector para Áudio Frontal;
- Suporte para USB 2.0/1.1 frontal;
- Conectores Traseiros
- 1 porta VGA;
- 1 porta HDMI;
- 4 portas USB 2.0 /1.1;
- 1 porta LAN 10/100 /1000 (RJ-45);
- 3 Conectores para áudio (entrada, saída e microfone);
- Formato: 21 x 17 cm;
- Capacitores sólidos;
- Garantia: 1 ano.

Placa-mãe compatível com placa mãe AM5

- Suporte de memória: 2 sockets DDR5;
- Velocidades suportadas: Até 6400+ MHz (OC);

- Frequência máxima por configuração: 1DPC 1R: até 6800+ MHz; 1DPC 2R: até 6000+ MHz;
- Suporte: Dual-Channel e AMD EXPO;
- Slots de expansão: 1x PCI-E x16 4.0; 1x PCI-E x1 3.0;
- Áudio: 7.1-Channel High Definition;
- Armazenamento: 1x M.2 PCIe 4.0 x4 (2280/2260);
- 4x SATA 6G com suporte a RAID 0, 1, 10;
- Portas USB Traseiras: 2x USB 2.0, 4x USB 5Gbps Type A;
- Portas USB Frontais: pelo menos 2 USB 3.0 ou 3.1 gen1 5Gb;
- Conectividade: 1x Porta de rede Gigabit;
- Garantia mínima: 1 ano.

Placa-mãe
compatível DELL
3040SFF

- Placa Mãe compatível com Desktop DELL 3040SFF;
- Part Number compatível: 8YDFF;
- Socket: 1151;
- Chipset: intel;

67

- Slots de expansão: 2x DDR3L, 1x PCI-E 4x, 1x PCI-E 16x, 2x SATA;
- Painel Dianteiro: 4 USB e 1 conector de Áudio;
- Painel Traseiro: 4 USB, 1RJ45, 1HDMI, 1 DP, conector de Áudio;
- Tipo de memória RAM: DDR3L;
- Garantia mínima: 12 meses.

68

Placa-mãe
compatível DELL
7040SFF

- Placa Mãe compatível com Desktop DELL 7040SFF;
- Part Number compatível: HD5W2;
- Socket: 1151;
- Chipset: intel;
- Slots de expansão: 4x DDR4, 1x PCI-E 4x, 1x PCI-E 16x, 2x SATA;
- Painel Dianteiro: 4 USB e 1 conector de Áudio;
- Painel Traseiro: 6 USB, 1RJ45, 1HDMI, 1 DP, conector de Áudio;
- Tipo de memória RAM: DDR4;
- Garantia mínima: 12 meses.

Placas de
diagnóstico de
problemas em PC -
Tipo 1

- Tecnologia MultiPost que interage com a

maioria das interfaces POST das principais placas-mãe.

- Funciona com desktops e notebooks, incluindo interfaces MINIPCE, MiniPCI e LPC.
- Acompanha em tempo real as tensões e monitora sinais chave essenciais para o diagnóstico.
- Tela LCD para acompanhamento dos códigos de diagnóstico e outras informações críticas.
- Compatibilidade com Diversos Chipsets: Suporta uma extensa lista de produtos de fabricantes como Intel, AMD, Lenovo, Asus, Dell, Toshiba e HP.
- Inclui centenas de novos códigos de diagnóstico para uma análise mais detalhada e precisa.
- Itens inclusos:
 - 1x Placa PCI LCD para desktop;
 - 1x Placa MiniPCI, MiniPCI-ex e LPC para notebook;
 - (cabos para conexões incluso);
 - 1x Manual em Português.
- Garantia mínima de 12 meses.

Placas de diagnóstico de problemas em PC - Tipo 2

70

- Testador de Fonte com Visor LCD para teste e diagnóstico de fontes de alimentação ATX, BTX, e ITX, bem como outros dispositivos como HDs e unidades SATA.

- Características:
Alarmes de Alerta:
Alerta sonoro para tensões altas, baixas ou ausentes.

- Display Luminoso:
Facilita a leitura dos resultados em qualquer ambiente.

- Conectividade:
Suporta fontes com conectores 20/24 pinos (ATX).

- Faixa de Teste:
Mede voltagens de +12V, -12V, +5V, -5V, Stand by (SB) e 12V Power Good.

- Garantia mínima de 12 meses.

Placa de rede Ethernet com duas portas SFP+

- Placa de rede Ethernet com duas portas SFP+;

- Taxa de transferência de, no mínimo, 10 Gigabits por segundo (10Gbps) por porta, interface PCI Express 3.0 x8 ou superior;

- Deve oferecer suporte, no mínimo, aos seguintes

71

recursos: SR-IOV, jumbo frames com tamanho mínimo de 9.000 bytes, VLAN tagging conforme IEEE 802.1Q, agregação de links (NIC teaming), Receive Side Scaling (RSS), offload de checksums TCP /UDP, PXE boot e Wake-on-LAN;

- A placa deverá estar em conformidade, no mínimo, com os padrões IEEE 802.1 Q, 802.1p, 802.1ae, 802.1ad, 802.1x e LLDP;

- Deve ser fornecida com, no mínimo, dois brackets (um padrão e um low-profile) e todos os acessórios necessários para sua instalação e pleno funcionamento;

- O equipamento deverá ser novo, original de fábrica;

- Garantia mínima de 12 meses.

Placa de rede ethernet de 4 saídas

- Interface: PCI Express x4 (compatível com x8 /x16);

- Portas: 4 x RJ-45 (Ethernet);

- Velocidade: 10/100 /1000 Mbps (Gigabit

72

- Ethernet) em cada porta;
- Suporte a VLAN tagging (802.1Q);
- Suporte a Link Aggregation / Teaming (802.3ad);
- Suporte a Jumbo Frames;
- Suporte a Wake-on-LAN (WOL);
- Suporte a PXE Boot (boot via rede);
- Garantia mínima 1 ano.

73

Processador
compatível com
placa mãe AM4

- Soquete: AM4;
- Arquitetura: 7 nanômetros;
- Núcleos / Threads: 6 núcleos / 12 threads (SMT);
- Frequência base: 3,9 GHz;
- Frequência turbo (máx.): até 4,4 GHz;
- Cache: L2: 3 MB / L3: 16 MB;
- Controlador de memória: DDR4, dual-channel, até 3200 MHz;
- PCI Express: 3.0;
- TDP: 65 W ou menor;
- Gráficos integrados;

| | |
|----|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Compatibilidade com a placa mãe AM4 que será adquirida no mesmo processo; - Garantia mínima 1 ano. |
| 74 | <p><u>Processador compatível com placa mãe AM5</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Soquete: AM4; - Compatibilidade: Chipset A620M; - Núcleos e threads: Pelo menos 6 núcleos / 12 threads; - Frequência máxima: Pelo menos 5 GHz; - Cache: 6 MB L2 / 16 MB L3; - TDP: 65W; - Tecnologia: 4nm FinFET; - Gráficos integrados: 4 núcleos, frequência de 2800 MHz; - Material novo; - Garantia mínima 1 ano. |
| | <p><u>Raspberry PI 4B 4GB</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Raspberry PI 4 modelo B; - Memória RAM: 4GB; - Tensão de operação: 5V; |

75

- Armazenamento: entrada microSD;
- USB Type-C para energia (3A, 5V);
- 2 portas micro-HDMI, duas telas 4K a 30 fps ou 4K a 60 fps +1080p a 60 fps;
- 2 portas USB 3.0;
- 2 portas USB 2.0;
- 1 porta Gigabit Ethernet;
- 1 entrada de 3,5 mm para áudio e vídeo composto (via adaptador);
- 1 conector GPIO de 40 pinos com suporte a interfaces I2C, SPI e UART;
- Conectividade: Wi-Fi 802.11b/g/n/ac dual-band (2,4 GHz e 5 GHz), Bluetooth 5.0;
- Garantia:1 ano.

76

RASPBERRY (kit)
Pi4 MODELO B 8GB

- RASPBERRY Pi4 MODELO B 8GB;
- CASE COM SUPORTE PARA COOLER;
- Fonte 5V 3A USB-C 1 Metro;
- Kit Com 4 DISSIPADORES;
- CABO MICRO HDMI x HDMI 1 Metro;
- COOLER;

| | |
|----|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> - CARTÃO MICRO SD 128GB 100MB /S CLASSE 10; - 2 portas USB 2.0; - 2 portas USB 3.0; - Conector Gigabit Ethernet. - Garantia:1 ano. |
| 77 | <p><u>SSD 250GB</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Formato: 2,5"; - Interface: SATA III 6Gb/s; - Capacidade: 240GB ou superior; - Velocidade de Leitura Sequencial: 550 MB/s ou superior; - Velocidade de Gravação Sequencial: 440 MB /s ou superior; - Leitura aleatória (4KB, QD32): mínimo 80000 IOPS; - Escrita aleatória (4KB, QD32): mínimo 78000 IOPS; - Tecnologia de Células de Memória Flash: TLC (Triple-Level Cell) ou superior (MLC ou SLC); - Expectativa de vida útil: 1.5 milhão de horas MTBF ou superior; - Durabilidade (TBW): 100; |

| | |
|----|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Garantia mínima: 36 meses |
| 78 | <p><u>SSD 500GB</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Formato: 2,5"; - Interface: SATA III 6Gb/s; - Capacidade: 500GB ou superior; - Velocidade de Leitura Sequencial: 550 MB/s ou superior; - Velocidade de Gravação Sequencial: 500 MB/s ou superior; - Leitura aleatória (4KB, QD32): mínimo 90000 IOPS; - Escrita aleatória (4KB, QD32): mínimo 80000 IOPS; - Tecnologia de Células de Memória Flash: TLC (Triple-Level Cell) ou superior (MLC ou SLC); - Expectativa de vida útil: 1.5 milhão de horas MTBF ou superior; - Durabilidade (TBW): 200; - Garantia mínima: 36 meses |
| | <p><u>SSD 500GB NVME</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Capacidade: 500GB ou superior; - Interface: NVMe M.2 (2280) PCIe 3.0 ou superior, NVMe v1.3; |

79

- Leitura sequencial:
mínimo 3400 MB/s;
- Escrita sequencial:
mínimo 2500 MB
/s;
- Leitura aleatória
(4KB, QD32):
mínimo 390000
IOPS;
- Escrita aleatória
(4KB, QD32):
mínimo 500000
IOPS;
- Expectativa de
vida útil: 1.5 milhão
de horas MTBF ou
superior;
- Durabilidade
(TBW): 200;
- Garantia mínima:
36 meses.

80

Tela para notebook
Acer Spire F5-573G

- Tela para
notebook Acer
Spire Modelo: F5-
573G;
- Tamanho da tela:
15.6";
- Quantidade de
Pinos: 30 Pinos;
- Tipo de Fixação:
Superior/Inferior;
- Posição do
Conector: Inferior
Direito;
- Tipo da Tela: LED
Slim;
- Superfície da Tela:
Brilhante;
- Touchscreen: Não;

| | |
|----|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Taxa de atualização: 60Hz; - Importante: A tela com resolução 1366 x 768 (HD) possui o PCB de 28 cm; - Resolução da Tela: 1366 x 768; - Medida da tela: 35 cm; - Marca compatível: Acer; - Série do notebook: Aspire; - Garantia: 12 Meses de garantia contra defeitos de fabricação. |
| 81 | <p><u>Water cooler 120 mm</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Water Cooler 120mm; - Radiador: 159×120×27 mm; - Bomba: 91×80×52 mm; - Conector: 3-pin; - Ruído: 17.8dB(A); - Velocidade: 2400 RPM ±10%; - Corrente: 0.27 A - Ventilador: Fluxo de ar: 85.85 CFM; Ruído: 32.9 dB(A); - Conector: 4-pin PWM; Corrente: 0.31 A - Compatibilidade: Slot AM5 - Material novo; |

| | |
|----|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Garantia mínima: 12 meses. |
| 82 | <p><u>Water cooler 360 mm</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Water Cooler 360mm; - Radiador: 402×120×27 mm; - Bomba: 86×74×57 mm - Conector: 3-pin - Ruído: 19 dB(A) - Velocidade: 3100 RPM ±10% - Corrente: 0.47 A - Ventilador: Fluxo de ar: 85.85 CFM; Ruído: 32.9 dB(A); - Conector: 4-pin PWM; Corrente: 0.29 A - Compatibilidade: AM5 - Material novo; - Garantia mínima: 12 meses. |
| Id | Descrição da solução (especificações técnicas) |
| 1 | <p><u>Adaptador SSD 3.5" p/ 2.5"</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Adaptador de SSD de 2,5" para 3,5"; - Fator de Forma: SATA; - Interface: SATA; - Dimensões: 37,5 x 40,9 x 7,78 mm; - SSD 2,5"; - Para Baia 3,5"; - Conteúdo da embalagem: 01 Adaptador de SSD 2,5"; |

| | |
|---|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Garantia: 1 ano de garantia (3 meses de garantia legal + 9 meses de garantia contratual junto ao fabricante). |
| 2 | <p><u>Bateria - Notebook Multilaser UL154</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Quantidade de células: 6 células; - Capacidade: 49Wh; - Corrente: 4.400 mAh; - Composição: Li-Ion; - Proteção contra sobrecarga; - Proteção contra excesso de corrente; - Proteção contra excesso de tensão; - Proteção contra excesso de temperatura; - Temperatura de operação: 0-40 graus C°; - Dimensões: 20.8 x 5.2 x 2.0 cm; - Tensão: 11.1 Volts; - Capacidade: 4500mah; - Condição: Novo; - MODELOS: Multilaser Ultra UL154; NV5441H; - Garantia mínima de 1 ano. |
| 3 | <p><u>Bateria - Notebook DATEN – DCM3A-4</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Modelo: W940S; - Quantidade de células: 3 células; - Capacidade: 24Wh; - Corrente: 2.200 mAh; - Composição: Li-Ion; - Proteção contra sobrecarga; - Proteção contra excesso de corrente; - Proteção contra excesso de tensão; - Proteção contra excesso de temperatura; - Temperatura de operação: 0-40 graus C°; - Tensão: 11.1 Volts; - Material novo; |

| | |
|---|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Garantia mínima de 1 ano. |
| 4 | <p><u>Bateria - Notebook SONY VJFE59F11X</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Modelo: VJFE53F11X; - Quantidade de células: 4 células; - Capacidade: 33Wh; - Corrente: 2.200 mAh; - Composição: Li-Ion; - Proteção contra sobrecarga; - Proteção contra excesso de corrente; - Proteção contra excesso de tensão; - Proteção contra excesso de temperatura; - Temperatura de operação: 0-40 graus C°; - Dimensões: 20.5 x 5.0 x 2.0 cm; - Tensão: 14.8 Volts; - Material novo; - Garantia mínima de 1 ano. |
| 5 | <p><u>Bateria - Notebook</u> <u>Gamer Acer Nitro V15</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Modelo: VN7-593G; - Quantidade de células: 6 células; - Capacidade: 52Wh; - Corrente: 4.600 mAh; - Composição: Li-Ion; - Proteção contra sobrecarga; - Proteção contra excesso de corrente; - Proteção contra excesso de tensão; - Proteção contra excesso de temperatura; |

| | |
|---|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Temperatura de operação 0-40 graus C°; - Tensão: 11.4 Volts; - Material novo; - Garantia mínima de 1 ano. |
| 6 | <p><u>Bateria - Notebook</u> <u>Gamer Lenovo LOQ</u> <u>15IRX9</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Capacidade: 4750 mAh; - Quantidade de Células: Lítio-Polímero; - Tipo de Célula: Íons de Lítio Polímero; - SKU: BL298-LN-0009; - Voltagem: 7.7 V; - Marca compatível: Lenovo; - Modelo compatível com Notebook Gamer Lenovo LOQ 15IRX9; L16L2PB2; - Material novo; - Garantia mínima de 1 ano. |
| 7 | <p><u>Bateria - Notebook</u> <u>Dell E5470</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Referência: modelo NGGX5; - Capacidade: 47Wh; - Voltagem: 11.4V; - Corrente: 4000mAh; - Células: 3; |

| | |
|---|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Tipo de células: LI-ION - Garantia: 12 meses. |
| 8 | <p><u>Bateria - Notebook HP 8460</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Referência: modelo 8460p; - Capacidade: 48Wh; - Voltagem: 10.8 Volts; - Corrente: 4.400 mAh; - Células: 6; - Tipo de células: LI-ION; - Garantia: 12 meses. |
| 9 | <p><u>Bateria - Notebook Lenovo E490</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Referência: modelo L17M3P52; - Capacidade: 45Wh; - Voltagem: 11.1 Volts; - Corrente: 3.980 mAh; - Células: 3; - Tipo de células: LI-ION; - Garantia: 12 meses. |
| | <p><u>Cabo para HD Sata 180° 90°</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Cabo para HD Sata 180° 90°; -Cabo para Sata 3 Ângulo de 90°/180°; |

10

- Cor do produto:
Preto;
- Taxa de
transmissão: Até
6Gbps;
- Comprimento do
cabo: 0.5m;
- Dimensões: 8,4 x
14,2 x 1 cm;
- Garantia: 90 dias.

11

Cooler Heat pipe
Convencional

- Compatibilidade:
Sockets: LGA1851
/1700/1200/1151
/1150/1155/AM5
/AM4;
- Dissipador: Pelo
menos 120×92×150
mm;
- Ventilador:
500~2100 RPM
±10%;
- Fluxo de ar: 75.89
CFM;
- Conector: 4-pin
PWM;
- Corrente nominal:
0.17 A;
- Material novo e
original de fábrica;
- Garantia mínima de
12 meses.

Cooler Heat pipe
Duplo

- Ventilador:
Instalado no interior
do dissipador;
- Compatibilidade:
Sockets LGA1851

12

/1700/1200/1151
/1150/1155/AM5
/AM4;

- Dissipador: Pelo menos 127×110×157 mm;

- Velocidade do ventilador: 300~1950 RPM $\pm 10\%$;

- Fluxo de ar: 67.88 CFM;

- Corrente nominal: 0.14 A;

- Conector: 4-pin PWM;

- Material novo e original de fábrica;

- Garantia mínima de 12 meses.

13

Fonte – Desktop
Daten D3CB-S

- Fonte TFX compatível com Daten DC3B-3 (gabinete slim);

- Modelo de referência: DTD240GBR;

- Voltagem de entrada: 100-240V (60Hz) automática;

- Potência de saída 240W;

- Conector ATX: 1 (20 /24 pinos);

- Conector ATX12V: 1 ou mais (4 pinos);

- Conector SATA: 2 ou mais (15 pinos);

- Conectores para Periféricos: 1 ou mais (4 pinos);

| | |
|----|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Dimensões: 85mmx70mmx175mm - Cabeamento em 18AWG ou superior; - PFC ativo; - Certificação 80 Plus (bronze) ou superior; - Garantia de 1 ano. |
| 14 | <p><u>Fonte – Desktop</u> <u>DELL 3040 SFF</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Fonte compatível com Desktop DELL 3040 SFF; - Part Number compatível: HGRMH; - Potência: 180W ou superior; - Conectores: 1x4pin e 1x8pin; - Garantia mínima: 12 meses. |
| 15 | <p><u>Fonte – Desktop</u> <u>DELL 7040 MT</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Fonte compatível com Desktop DELL Optiplex 7040 MT; - Part Number compatível: 0D7GX8; - Potência: 240W; - Conectores: 1x4pin e 1x8pin; - Garantia mínima: 12 meses. |
| | <p><u>Fonte – Desktop</u> <u>DELL 7040 SFF</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Fonte compatível com Desktop DELL 7040 SFF; |

| | |
|----|---|
| 16 | <ul style="list-style-type: none"> - Part Number compatível: 081VD0; - Potência: 180W ou superior; - Conectores: 1x4pin e 1x8pin; - Garantia mínima: 12 meses. |
| 17 | <p><u>Fonte ATX 650W</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Compatibilidade: ATX; - Potência: 650W; - Ventilador de 120mm com baixo ruído; - Conectores: ATX (24 pinos): 1; - Conectores: EPS (4+4 pinos): 2; - Conectores: PCI-E (6+2 pinos): 2; - Conectores: SATA (15 pinos): 4; - Conectores: Molex (4 pinos): 2; - Comprimento dos cabos dos conectores: 450mm; - PFC ativo (110 ~220V); - Certificação: 80 Plus Bronze ou superior; - Material novo; - Garantia mínima: 1 ano. |
| | <p><u>Fonte para computador ATX</u></p> |

18

- Compatibilidade: ATX;
- Potência: 500W;
- Ventilador de 120mm com baixo ruído;
- Conector ATX: 1 (20 /24 pinos);
- Conector EPS: 1 ou mais (4+4 pinos separável) para permitir usar em placas mais antigas de 4 pinos;
- Conector PCI-E: 1 ou mais (6+2 pinos);
- Conector SATA: 4 ou mais (15 pinos);
- Conector Molex: 2 ou mais (4 pinos);
- PFC ativo (110 ~220V);
- Certificação 80 Plus Bronze ou superior;
- Garantia 1 ano.

19

Fonte para computador DELL modelo 7040 mini

- Fonte externa para mini pc compatível com DELL modelo 7040;
- Entrada: 100-240V, 50-60Hz (BIVOLT);
- Saída: 19.5V 3.34 A;
- Potência 65W;
- Conector: 4.5mm x 3.0mm com cabo de força;

| | |
|----|---|
| | <p>- Garantia: 1 ano.</p> |
| 20 | <p><u>Fonte para computador HP Desktop Prodesk 406G6</u></p> <p>- Fonte externa para mini pc compatível com HP Desktop Prodesk 406G6;</p> <p>- Entrada: 100-240V - 50-60Hz (Bivolt);</p> <p>- Saída: 18,5V 3,5A;</p> <p>- Potência 65W;</p> <p>- Conector: 7.4*5.0 mm com cabo de força;</p> <p>- Garantia: 1 ano.</p> |
| 21 | <p><u>Fonte para computador Positivo Master C4400</u></p> <p>- Fonte externa para mini pc compatíveis com modelo Positivo Master C4400;</p> <p>- Voltagem de Entrada: 100 - 240V (Bivolt Automático);</p> <p>- Tensão (Voltagem): 19V;</p> <p>- Corrente (Amperagem): 3.42 A;</p> <p>- Dimensões do pino: 5.5mm x 2.5 mm com cabo de força;</p> <p>- Garantia: 1 ano.</p> |
| | |

22

Fonte para
computador TFX
DATEN

- Fonte para computador TFX;
- 20/24 pinos;
- 100v/240v automática;
- Compatível com computadores da marca DATEN (linha slim);
- Garantia: 1 ano.

23

Fonte para
computador TFX HP

- Fonte para computador TFX;
- Conector 20 /24pinos;
- 100v/240v automática;
- Compatível com computadores da marca HP (linha slim);
- Garantia: 1 ano.

Fonte para
notebook -
Multilaser UL154

- Compatível com Notebook Ultra UI150 UI151 UI154 Multilaser;
- PN: COMPATIVEIS: k-q90193000m;
- Entrada: BI-VOLT;
- Saída: 19V 3A;
- Potência: 55W;

24

- Conector de saída (PLUG): 3.0 x 1.35 mm;
- Potência: 57W;
- Voltagem de entrada: 110V/220V;
- Voltagem de saída: 19 V;
- Ampères de saída: 3 A;
- Conector de saída: 3.5X1.35mm;
- Fonte do tipo parede: Não;
- Material novo;
- Garantia mínima 1 ano.

25

Fonte para notebook - DATEN – DCM3A-4

- Voltagem: 20V / 15V / 9V / 5V;
- Corrente: 3.25A / 3A / 2A / 2A;
- Voltagem de Entrada: 100 - 240V (1.2A) (Bivolt Automático);
- Potencia Total: 65W;
- Proteção contra sobrecarga;
- Proteção contra excesso de corrente;
- Temperatura de operação 0-40 graus C°;
- Proteção contra excesso de temperatura;

| | |
|----|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Diâmetro Pino: USB-C; - Cabo de conexão AC: com Certificado Inmetro; - Voltagem de operação: Bivolt Universal (100-240VAC); - Sistema de regulação de tensão: Sim; - Fonte do tipo parede: Não; - Material novo; - Garantia mínima: 12 meses; |
| 26 | <p><u>Fonte para notebook - SONY VJFE59F11X</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Voltagem de entrada: Bi-Volt; - Tensão: 19.5 V; - Corrente (Amperagem): 2.05 A; - Ampères de saída: 2,37 A; - Potência: 45 W; - Tamanho do Cabo de Força: 1,20 m; - SKU: FT045-SV-0029; - Compatível com Sony Vaio Série FE15; - Modelo: VJFE59F11X-B0421H; - Fonte do tipo parede: Não; |

| | |
|----|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Material novo; - Garantia mínima: 12 meses. |
| 27 | <p><u>Fonte para notebook - Notebook Gamer Acer Nitro V15</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Tensão: 19 V; - Corrente (Amperagem): 7.1 A; - Potência: 135 W; - Tamanho do Cabo de Força: 1,20 m; - SKU: FT184-AC-0013 - Marca compatível: Acer; Série do notebook: Nitro; - Fonte do tipo parede: Não; - Modelo: 5 AN515-55; - Material: novo; - Garantia mínima de 1 ano. |
| | <p><u>Fonte para Notebook - Notebook Gamer Lenovo LOQ 15IRX9</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Entrada: 100-240v, 50-60hz (bivolt); - Voltagem: 20v; - Amperagem: 6.75 a; - Potência: 135w; - Conector: 11mm x 4mm (pino retangular); |

- Modelo: DY-LE-135W / 3I
82MGS00200;
- Marca Lenovo
Modelo 230W USB,
LEGION, ThinkPad
original;
- Modelo: 3-
15IMH05;
- Proteção contra
sobrecarga;
- Proteção contra
excesso de corrente;
- Temperatura de
operação 0-40
graus C°;
- Proteção contra
excesso de
temperatura;
- Diâmetro Pino:
9mm – 3mm;
- Cabo de conexão
AC;
- Com Certificado
Inmetro;
- Voltagem de
operação: Bivolt
Universal (100-
240VAC);
- Sistema de
regulação de
tensão;
- Fonte do tipo
parede: Não;
- Material novo;
- Garantia mínima 1
ano.

Fonte para
Notebook Dell
Latitude E5400 /
Vostro 1320

29

- Carregador para Notebook;
- Compatível com Dell Latitude E5400 / Vostro 1320;
- Tensão: 19.5 V;
- Corrente (Amperagem): 3.34 A;
- Potência: 65 W;
- Conector: 7.4 mm x 5.0 mm;
- Garantia: 12 Meses de Garantia Contra Defeitos de Fabricação.

30

Fonte para Notebook HP 4430, 4320

- Carregador Notebook;
- Compatível com: HP ProBook 4430, 4320;
- Corrente: 3.5A ou 4.74A;
- Potência: 65W ou 90W;
- Tensão: 18.5V ou 19V;
- Proteção contra sobrecarga: Sim;
- Proteção contra excesso de corrente: Sim;
- Temperatura de operação: 0-40 graus C°;
- Diâmetro externo pino: 7.4mm;

| | |
|----|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Diâmetro interno pino: 5.0mm; - Diâmetro pino: 7.4 mm – 5.0mm; - Com Certificado Inmetro; - Voltagem de operação: Bivolt Universal (100-240VAC); - Sistema de regulação de tensão; - Prazo de Garantia: 1 Ano. |
| 31 | <p><u>Fonte para Notebook HP 6470B</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Carregador Notebook; - Compatível com: HP ProBook 6470B; - Tensão 19.5 V; - Corrente (Amperagem) 2.31 A; - Potência 45 W; - Conector 7.4 mm x 5.0 mm; - Tamanho do Cabo de Força 1,20 m; - Prazo de Garantia: 1 Ano. |
| | <p><u>Fonte para Notebook Lenovo E490</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Referência: modelo ADLX65YLC3D; - Conector: USB-c; |

32

- Voltagem: 20V / 15V / 9V / 5V;
- Amperagem: 3.25 A / 3A / 2A / 2A;
- Voltagem de Entrada: 100 - 240V (1.2A) (Bivolt Automático);
- Potencia Total: 65W;
- Garantia mínima: 12 meses.

33

Gabinete

- Cor: Preto;
- Dimensões: 41cm x 17cm x 36cm (AxLxP);
- Tipo de Placa Mãe: ATX e micro ATX;
- Slots de Expansão: 4 (mínimo);
- Compartimentos para discos HDD e SSD;
- Baias de discos: 2 x 2.5" e 2 x 3.5";
- Baia frontal para Drive (CD/DVD): 1;
- Posição de Montagem da Fonte ATX: horizontal;
- Estrutura reforçada;
- Painel Frontal: 2 x USB, conexões de áudio/mic;
- Inclusos: fios do painel frontal;
- Garantia: 3 meses.

34

Gabinete (grande)

- Cor: Preto;
- Tamanho de referência: mid-tower;
- Dimensões: 44cm x 21cm x 47cm (AxLxP);
- Tipo de Placa Mãe: Micro-ATX / ATX / E-ATX;
- Slots de Expansão: 6 (mínimo);
- Compartimentos para discos HDD e SSD;
- Baías de discos: 2 x 2.5" e 2 x 3.5";
- Posição de Montagem da Fonte ATX: horizontal;
- Estrutura reforçada,
- Comprimento de placa de vídeo (suportada): 370 mm;
- Pannel Frontal: 2 x USB, conexões de áudio/mic;
- Inclusos: fios do painel frontal;
- Garantia: 3 meses.

HD 10TB

- HD Capacidade: 10TB;
- HDD Adequado para RAID;
- Capacidade: 10TB;

35

- Interface: SATA III;
- Aplicações:
Servidor, RAID,
NAS;
- Localização do
disco: Interno;
- Formato: 3.5";
- Tamanho do
cache: 512 MB;
- Velocidade de
rotação: 7200 rpm.
- Garantia de 01
ano.

36

HD 20TB

- Capacidade: 20
TB;
- Formato: 3.5"
(desktop/servidor);
- Interface: SATA III
(6 Gb/s);
- Rotação: 7.200
RPM;
- Cache: 256 MB ou
superior;
- Taxa de
Transferência
Sustentada mínima
270 MB/s;
- Garantia de 01
ano.

HD 3TB

- UNIDADE DISCO
MAGNÉTICO;
- TIPO RÍGIDO;
- HD Interno para
servidores;

37

- Compatível, no mínimo, com RAID 1 (Espelhamento);
- Capacidade de 3 TB;
- Formato: 3,5";
- Interface: SATA-III, compatível com SATA-I e SATA-II;
- Velocidade de rotação: 7.200 RPM;
- Taxa de transferência de 6.0 Gbps;
- Garantia mínima: 12 meses.

38

HD 6TB

- Capacidade: 6TB;
- Interface: SATA III (6Gb/s), compatível com SATA II/I;
- Cache/Buffer: 256MB;
- Velocidade de rotação: ~5.400RPM (operação silenciosa, orientado ao consumo);
- Taxa de transferência sustentada: até 175–180MB/s;
- Certificado para DVR/NVR;
- Garantia mínima: 12 meses.

HD SAS 300GB

39

- Disco Magnético
Padrão SAS de 3
Gb/s.
- Rotação de
15.000 rpm.
- 16 MB de cache.
- Modelo de 3,5";
- Compatível com
servidor IBM x3650;
- Compatível, no
mínimo, com RAID 1
(Espelhamento);
- Garantia mínima:
12 meses.

40

HD SAS 600GB

- Disco rígido com
capacidade mínima
de 600gb;
- Interface do tipo
SAS (Serial
Attached SCSI);
- Taxa de
transferência
mínima: 6 gigabits
por segundo
(6Gbps);
- Velocidade de
rotação mínima:
15.000 rotações por
minuto (RPM);
- Compatível com
operação 24x7,
com suporte a hot-
swap;
- Projetado para
uso em servidores
corporativos;
- O equipamento
deverá ser
compatível com

servidores Dell
PowerEdge modelo
2950;

- Deverá ser
obrigatoriamente
fornecido com todos
os adaptadores,
acessórios ou
suportes
necessários para
garantir total
compatibilidade
física e funcional
com o servidor
especificado;

- O disco deverá ser
novo, original de
fábrica, e não
poderá ter sido
recondicionado;

- Garantia mínima:
12 meses.

Kit Upgrade - Acadêmico

- Kit incluso:
processador, placa-
mãe e memória;

- Garantia mínima:
12 meses (para
todo o Kit).

PROCESSADOR

- **Núcleos/Threads:**
8/16;

- **Frequência base:**
2.1 Ghz;

- **Frequência turbo
máx:** 5.1 Ghz;

- **Cache L2:** 8MB;

- **Cache L3:** 16MB;

- **Lançamento:**
2024;

- **Tipo de memória:**
DDR4 ou superior;

- GPU integrada ao processador;

- Cooler original incluso;

- **Modelos de**

- Referência:** Intel Core i7-14700 ou AMD Ryzen 7 8700G;

PLACA-MÃE

- **ARQUITETURA:**

- Formato micro ATX, 9.6"x 9.6" (24.4cm x 24.4cm);

- **SOCKET:**

- compatível ao processador;

- **MEMÓRIA:**

- 2x DIMM Slots DDR4 ou superior (compatível ao kit);

- Suporta até 64GB, duplo Canal;

- **SLOTS DE EXPANSÃO:**

- 1x slot PCI Express x16,

- 1x slot PCI Express x1,

- **VÍDEO ONBOARD**
:

- 1x HDMI;

- 1x D-Sub (VGA) ou HDMI ou Display Port;

- Suporta 2 monitores simultaneamente;

-

ARMAZENAMENTO
:

- 4x conectores SATA 6Gb/s (SATA3),
- 1x M.2 M Key 2280 /2260/2242/2230 (SATA3 ou PCIe);
- **REDE:** interface Gigabit 10/100/1000;
- **ÁUDIO onBoard;**
- **USB:**
- 02 USB 2.0 internas (p/ parte frontal do gabinete);
- 02 USB 2.0 (no painel traseiro);
- 02 USB 3.1 (no painel traseiro);
- **CONECTORES INTERNOS:**
- 1 conector CPU Fan 4 pin;
- 1 conector CHASSIS Fan 4 pin;
- 1 conector para áudio frontal;
- 1 conector ATX 24 pinos;
- 1 conector ATX 12V 4 pinos;
- **MEMÓRIA**
- Módulo(s) de memória com capacidade total: 1x16 GB ou 2x8GB;
- Tipo: DDR4 SDRAM ou superior (compatível ao Kit);
- Frequência: 3200 MHz ou superior;

Kit Upgrade -
Administrativo -
Tipo 1

- Kit incluso:
processador, placa-mãe e memória;
- Garantia mínima:
12 meses (para todo o Kit).

PROCESSADOR

- **Núcleos/Threads:**
4/8;
- **Frequência base:**
3.4 Ghz;
- **Cache L2:** 4MB;
- **Cache L3:** 8MB;
- **Lançamento:**
2024;
- **Tipo de memória:**
DDR4 ou superior;
- GPU integrada ao processador;
- Cooler original incluso;
- **Modelos de Referência:** Intel Core i3-14100 ou AMD Ryzen 3 8300G;

PLACA-MÃE

- **ARQUITETURA:**
Formato micro ATX, 9.6"x 9.6" (24.4cm x 24.4cm);
- **SOCKET:**
compatível ao processador;
- **MEMÓRIA:**

- 2x DIMM Slots
DDR4 ou superior (compatível ao kit);

- Suporta até 64GB, duplo Canal;

- **SLOTS DE EXPANSÃO:**

- 1x slot PCI Express x16,

- 1x slot PCI Express x1,

- **VÍDEO ONBOARD** :

- 1x HDMI;

- 1x D-Sub (VGA) ou HDMI ou Display Port;

- Suporta 2 monitores simultaneamente;

-

- **ARMAZENAMENTO** :

- 3x conectores SATA 6Gb/s (SATA3),

- 1x M.2 M Key 2280 /2260/2242/2230 (SATA3 ou PCIE);

- **REDE:** interface Gigabit 10/100/1000;

- **ÁUDIO onBoard;**

- **USB:**

- 02 USB 2.0 internas (p/ parte frontal do gabinete);

- 02 USB 2.0 (no painel traseiro);

- 02 USB 3.1 (no painel traseiro);

- **CONECTORES INTERNOS:**

- 1 conector CPU Fan 4 pin;

- 1 conector CHASSIS Fan 4 pin;
- 1 conector para áudio frontal;
- 1 conector ATX 24 pinos;
- 1 conector ATX 12V 4 pinos;

MEMÓRIA

- Módulo de memória com capacidade total: 1x8 GB;
- Tipo: DDR4 SDRAM ou superior (compatível ao Kit);
- Frequência: 3200 MHz ou superior;

Kit Upgrade - Administrativo - Tipo 2

- Kit incluso: processador, placa-mãe e memória;
- Garantia mínima: 12 meses (para todo o Kit).

PROCESSADOR

- **Núcleos/Threads:** 6/12;
- **Frequência base:** 2.5 Ghz;
- **Frequência turbo máx:** 4.7 Ghz;
- **Cache L2:** 6MB;
- **Cache L3:** 16MB;
- **Lançamento:** 2024;
- **Tipo de memória:** DDR4 ou superior;

- GPU integrada ao processador;

- Cooler original incluso;

- **Modelos de**

- Referência:** Intel Core i5-14400 ou AMD Ryzen 5 8600G;

PLACA-MÃE

- **ARQUITETURA:**

- Formato micro ATX, 9.6"x 9.6" (24.4cm x 24.4cm);

- **SOCKET:**

- compatível ao processador;

- **MEMÓRIA:**

- 2x DIMM Slots DDR4 ou superior (compatível ao kit);

- Suporta até 64GB, duplo Canal;

- **SLOTS DE EXPANSÃO:**

- 1x slot PCI Express x16,

- 1x slot PCI Express x1,

- **VÍDEO ONBOARD**
:

- 1x HDMI;

- 1x D-Sub (VGA) ou HDMI ou Display Port;

- Suporta 2 monitores simultaneamente;

-

ARMAZENAMENTO
:

- 3x conectores SATA 6Gb/s (SATA3),
- 1x M.2 M Key 2280 /2260/2242/2230 (SATA3 ou PCIe);
- **REDE:** interface Gigabit 10/100/1000;
- **ÁUDIO onBoard;**
- **USB:**
- 02 USB 2.0 internas (p/ parte frontal do gabinete);
- 02 USB 2.0 (no painel traseiro);
- 02 USB 3.1 (no painel traseiro);
- **CONECTORES INTERNOS:**
- 1 conector CPU Fan 4 pin;
- 1 conector CHASSIS Fan 4 pin;
- 1 conector para áudio frontal;
- 1 conector ATX 24 pinos;
- 1 conector ATX 12V 4 pinos;
- **MEMÓRIA**
- Módulo(s) de memória com capacidade total: 1x16 GB ou 2x8GB;
- Tipo: DDR4 SDRAM ou superior (compatível ao Kit);
- Frequência: 3200 MHz ou superior;

44

Memória RAM para
Desktop DDR3 4GB
1600MHZ

- Memória RAM
para Desktop DDR3
4GB

- Tipo Do Produto:
Computadores
pessoais

- Capacidade de
armazenamento da
memória: 4 GB;

- Tecnologia da
memória: Ram
DDR3;

- Características
especiais:
frequência de
1600MHZ, 8GB;

- Voltagem: 1,5
Volts;

- Etiqueta Nacional
de Eficiência
Energética (ENCE)
1600 mhz;

- Velocidade de
transmissão de
dados: 1600 MHz;

- Tipo de produto:
DIMM;

- Dimensões do
produto 33,02 x
11,43 x 0,25 cm;

- Garantia mínima:
12 meses

Memória RAM para
Desktop
DDR3L 8GB
1600MHZ

- Capacidade de
memória: 8GB;

45

- Velocidade: 1600 MHz;
- Latência CAS: 11;
- Tecnologia da memória RAM: DDR3L SDRAM;
- Modelo: PC3L-12800;
- Pinos: 240;
- Voltagem de alimentação: 1.35V;
- Garantia mínima: 12 meses.

46

Memória RAM para Desktop DDR4 4GB 2133MHZ

- Memória RAM para Desktop DDR4 4GB;
- Configuração da memória: Dual Channel;
- Tipo de memória: DDR4;
- Formato da embalagem da memória: DIMM;
- Pino da embalagem da memória: 288;
- Tamanho da memória: 4GB Kit (1 x 4GB);
- Latência SPD: 15-15-15-36;
- Velocidade SPD: 2133MHz;
- Avaliação de velocidade: PC4-17000 (2133MHz);

| | |
|----|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Latência testada: 15-15-15-36; - Velocidade testada: 2133MHz; - Voltagem testada: 1.2V; <p>Garantia: 1 ano de garantia.</p> |
| 47 | <p><u>Memória RAM para Desktop DDR4 8GB 2133MHZ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Capacidade de memória: 8 GB; - Velocidade: 2133 MHz; - Tipo: DDR4; - Pinos: 288 pinos; - Voltagem de alimentação: 1.2V; - Garantia mínima: 12 meses. |
| 48 | <p><u>Memória RAM para Desktop DDR4 8GB 2666MHZ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Capacidade de memória: 8GB; - Velocidade: 2666MHz (PC4-2600); - Latência CAS: CL19; - Tipo: DDR4; - Pinos: 288 pinos; - Voltagem da memória: 1.2v; - Garantia mínima: 12 meses. |
| | |

49

Memória RAM para Desktop DDR4 8GB 3200MHZ

- Capacidade: 8 GB;
- Tipo: DDR4 SDRAM;
- Formato: DIMM (para desktop);
- Frequência: 3200 MHz;
- Tensão: 1.2 V;
- Garantia mínima: 12 meses.

50

Memória RAM para Desktop DDR5 8GB

- Capacidade: 8GB;
- Frequência: 5200 MHz;
- Cas Latency: CL36-38-38;
- Tensão: 1.25V ou menor;
- Dissipador de calor: Sim;
- Pinos: 288;
- Altura: Cerca de 34,9 mm;
- Material novo;
- Garantia mínima: 1 ano.

Memória RAM para Notebook DDR3 4GB 1333MHZ

- Memória RAM para Notebook DDR3 4GB;
- Capacidade: 4 GB;

51

- Tecnologia da memória Ram: DDR3;
- Aparelhos compatíveis: Notebook;
- Voltagem: 1,5 Volts;
- Velocidade de transmissão de dados: 1333 MHz;
- Tipo de produto: SO-DIMM;
- Garantia do fabricante: 1 ano.

52

Memória RAM para Notebook DDR3 8GB 1333MHZ

- Capacidade: 8 GB;
- Mecânica: SODIMM;
- Front Side Bus: 1333MHz;
- Tipo: DDR3;
- Pinos: 204 pinos;
- Voltagem: 1.5V;
- Aplicação: Notebook;
- Garantia de 1 ano.

53

Memória RAM para Notebook DDR3 8GB 1600 MHz

- Capacidade: 8 GB;
- Mecânica: SODIMM;
- Front Side Bus: 1600MHz;
- Tipo: DDR3;

| | |
|----|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Pinos: 204 pinos; - Voltagem: 1.5V; - Aplicação: Notebook; - Garantia de 1 ano. |
| 54 | <p><u>Memória RAM para Notebook DDR3L 8GB 1600 MHz</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Capacidade: 8 GB; - Mecânica: SODIMM; - Front Side Bus: 1600MHz; - Tipo: DDR3L; - Pinos: 204 pinos; - Voltagem: 1.35V; - Aplicação: Notebook; - Garantia de 1 ano. |
| 55 | <p><u>Memória RAM para Notebook DDR4 4GB 2133MHZ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Memória RAM para Notebook DDR4 4GB; - Tipo: DDR4; - Formato: SODIMM; - Pino da embalagem: 260; - Tamanho: 4GB Kit (1 x 4GB); - Latência SPD: 15-15-15-36; - Velocidade SPD: 2133MHz; - Voltagem SPD: 1.2 V; |

| | |
|----|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Avaliação de velocidade: PC4-17000 (2133MHz); - Latência testada: 15-15-15-36; - Velocidade testada: 2133MHz; - Voltagem testada: 1.2V; - Garantia: 1 ano de garantia. |
| 56 | <p><u>Memória RAM para Notebook DDR4 8GB 2133MHZ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Capacidade: 8 GB; - Formato da memória RAM: SODIMM; - Velocidade: 2133 MHz; - Tipo de memória: SDRAM DDR4; - Latência CAS: 15; - Quantidade de pinos: 260; - Voltagem de alimentação: 1.2V; - Garantia de 1 ano. |
| 57 | <p><u>Memória RAM para Notebook DDR4 8GB 2400MHZ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Capacidade: 8 GB; - Formato da memória RAM: SODIMM; - Velocidade: 2400 MHz; |

| | |
|----|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Tecnologia da memória: DDR4 SDRAM; - Latência CAS: 15; - Quantidade de pinos: 260; - Voltagem de alimentação: 1.2V; - Garantia de 1 ano. |
| 58 | <p><u>Memória RAM para Notebook DDR4 8GB 3200MHZ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Capacidade: 8 GB; - Formato da memória RAM: SODIMM; - Velocidade: 3200 MHz; - Tecnologia da memória RAM: DDR4 SDRAM; - Latência CAS: 20 /22; - Quantidade de pinos: 260; - Voltagem de alimentação: 1.2V; - Garantia de 1 ano. |
| | <p><u>Memória RAM para Servidor DDR3 8GB</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Memória RAM para servidor DDR3 8GB; - Compatibilidade: Servidor de Blade IBM 7870A2U e 7870B3U; - Tipo: DDR3 |

59

- Formato: RDIMM (ECC);
- Tamanho: 8GB (1 x 8GB);
- Velocidade: 1333MHz;
- Avaliação de velocidade: PC3-10600r (1333MHz);
- Very Low Profile (VLP): Altura máxima de 2cm para caber na lâmina do servidor
- Garantia: 1 ano de garantia.

60

Placa de teste diagnóstico para notebooks/desktops

- Aplicação: Teste de fontes ATX, BTX, ITX, HDs e unidades SATA;
- Display: LCD luminoso com precisão de 0,1V;
- Alertas: Sonoro para tensão alta, baixa ou ausente;
- Conectividade: Conectores 20/24 pinos (ATX);
- Faixa de teste: +12V, -12V, +5V, -5V, Stand by (SB), 12V Power Good;
- Placa de Diagnóstico Profissional PTI8;
- Tela: LCD para exibição de códigos de diagnóstico;

| | |
|----|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Compatibilidade: Interfaces MiniPCle, MiniPCI, LPC; - Equipamentos: Desktops e notebooks; - Fabricantes: Intel, AMD, Lenovo, Asus, Dell, Toshiba, HP; - Tecnologia MultiPost (compatível com várias interfaces POST); - Monitoramento em tempo real de tensões e sinais; - Material novo; - Garantia mínima de 1 ano. |
| 61 | <p><u>Placa de Vídeo 2GB – Desktop</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Tamanho da memória: 2 GB; - Interface com a placa-mãe: PCI-Express 2.0; - Resolução máxima: 1920 x 1080 pixels; - Tipo de memória gráfica: GDDR5; - Conectividade: VGA/HDMI/DVI; - Garantia: 1 ano de garantia. |
| | <p><u>Placa de vídeo 8GB – Desktop</u></p> <p>Clock base 1.500 MHz ou superior;</p> <p>Clock de memória 14Gbps ou superior;</p> |

62

Memória GDDR6 de 8GB;

Barramento de memória 128 bits ou superior;

Taxa de transferência: 224GB/s ou superior;

Suporta resolução HDMI 4k ou superior;

Portas HDMI e DisplayPort;

Suporte a DirectX 12 ou superior;

Interface: PCI Express 4.0 ou superior;

Alimentação 500W (máximo);

Compatibilidade: Windows 10;

Medidas: 28cm (comprimento máximo) x 14cm (largura máxima)

Garantia 1 ano.

Placa mãe mini ATX AM4

- Formato: Micro-ATX (24,4 cm x 24,4 cm);

- Soquete / Chipset: AM4;

- Memória RAM: Mínimo 2 slots DIMM DDR4 (dual channel);

- Mínimo de 1 slot PCIe x16;

- Mínimo 2 x PCIe 3.0 x1;
- Mínimo 1 slot M.2 (NVMe);
- Mínimo 2 x portas SATA III (6 Gb/s);
- Vídeo integrado (APU): Saídas disponíveis: VGA e HDMI;
- Obs.: compatibilidade com o processador AM4 que será adquirido no mesmo processo;
- Garantia mínima de 1 ano.

Placa-mãe
compatível com
DATEN D3CB-S
ref. DQ3PRO

- Placa-mãe para Desktop DATEN SFF Modelo D3CB-S;

- **Modelo de Referência:**
DQ3PRO;

- **ARQUITETURA:**
Formato micro ATX, 9.6"x 9.6" (24.4cm x 24.4cm);

- **SOCKET:** LGA 1151, suporta processadores Intel 9ª e 8ª Geração;

- **CHIPSET:** Intel Q370 Express – vPro ou outro Chipset Similar;

- **MEMÓRIA:**

- 4x DDR4 DIMM Slots.

- Suporta até 64GB, DDR4 2666/2400 /2133MHz No-ECC, duplo Canal;

- SLOTS DE EXPANSÃO:

- 2x slot PCI Express x16,

- 1x slot PCI Express x1,

- 1 M.2 2230 Key E para Wireless,

- 1 M.2 2280/60/42 /30 Key M para armazenamento SATA3 ou PCIE,

- VÍDEO ONBOARD :

- 1x D-Sub (VGA);

- 1x HDMI;

- 1x Display Port;

- Suporta 2 monitores simultaneamente;

-

ARMAZENAMENTO :

- 4x conectores SATA 6Gb/s (SATA3),

- 1x M.2 M Key 2280 /2260/2242/2230 (SATA3 ou PCIE);

- REDE:

- 1x interface Gigabit 10/100/1000;

- Suporte a full-duplex, Conector RJ 45, com Leds Indicativos.

- **ÁUDIO onBoard;**

- USB:

- 04 USB 2.0
internas (podem ser
usadas na parte
frontal do gabinete);

- 04 USB 3.1 Gen 1
(no painel traseiro);

**- CONECTORES
INTERNOS:**

- 1 conector para
sensor de intrusão;

- 1 conector CPU
Fan 4 pin;

- 1 conector
CHASSIS Fan 4 pin;

- 1 conector para
áudio frontal;

- 1 conector ATX 24
pinos;

- 1 conector ATX
12V 4 pinos;

- 1 conector para
painel frontal;

- 1 conector para
clear cmos;

**- PORTAS NO
PAINEL
TRASEIRO:**

- 1 porta RGB para
video tipo VGA (D-
Sub);

- 1 porta digital para
video tipo HDMI;

- 1 porta digital para
video tipo Display
Port;

- 1 porta para rede
RJ45;

- 4 portas USB 3.1
Gen 1 type A;

- 3 jacks para áudio.

| | |
|----|--|
| | <p>- GARANTIA: 12 meses.</p> |
| 65 | <p><u>Placa mãe</u> <u>compatível AM3</u> <u>DDR3 para</u> <u>processador Athlon</u> <u>II</u></p> <p>- Processadores Suportados: Suporta AMD FX 4100 e 4300 / Phenom II /Athlon II / Sempron 100 Series AM3 / AM3;</p> <p>- TDP até 95W;</p> <p>- Memória suportada: DDR3 1600/1333/1066 dual channel (max. 16GB);</p> <p>- Chipset: AMD 760G (780L/SB700);</p> <p>- Gráfico Integrado ao processador;</p> <p>- 1 Porta VGA;</p> <p>- 1 Porta HDMI;</p> <p>- Slots de Expansão: 1 PCI Express X16;</p> <p>- Conectores Internos: 4 Conectores SATA 3GB/s;</p> <p>- 1 Conector para Áudio Frontal;</p> <p>- Suporte para USB 2.0/1.1 frontal;</p> <p>Conectores Traseiros</p> <p>- 1 porta VGA;</p> <p>- 1 porta HDMI;</p> |

| | |
|----|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> - 4 portas USB 2.0 /1.1; - 1 porta LAN 10/100 /1000 (RJ-45); - 3 Conectores para áudio (entrada, saída e microfone); - Formato: 21 x 17 cm; - Capacitores sólidos; - Garantia: 1 ano. |
| 66 | <p><u>Placa-mãe compatível com placa mãe AM5</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Suporte de memória: 2 sockets DDR5; - Velocidades suportadas: Até 6400+ MHz (OC); - Frequência máxima por configuração: 1DPC 1R: até 6800+ MHz; 1DPC 2R: até 6000+ MHz; - Suporte: Dual-Channel e AMD EXPO; - Slots de expansão: 1x PCI-E x16 4.0; 1x PCI-E x1 3.0; - Áudio: 7.1-Channel High Definition; - Armazenamento: 1x M.2 PCIe 4.0 x4 (2280/2260); - 4x SATA 6G com suporte a RAID 0, 1, 10; |

| | |
|----|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Portas USB Traseiras: 2x USB 2.0, 4x USB 5Gbps Type A; - Portas USB Frontais: pelo menos 2 USB 3.0 ou 3.1 gen1 5Gb; - Conectividade: 1x Porta de rede Gigabit; - Garantia mínima: 1 ano. |
| 67 | <p><u>Placa-mãe compatível DELL 3040SFF</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Placa Mãe compatível com Desktop DELL 3040SFF; - Part Number compatível: 8YDFF; - Socket: 1151; - Chipset: intel; - Slots de expansão: 2x DDR3L, 1x PCI-E 4x, 1x PCI-E 16x, 2x SATA; - Pannel Dianteiro: 4 USB e 1 conector de Áudio; - Pannel Traseiro: 4 USB, 1RJ45, 1HDMI, 1 DP, conector de Áudio; - Tipo de memória RAM: DDR3L; - Garantia mínima: 12 meses. |
| | <p><u>Placa-mãe compatível DELL 7040SFF</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Placa Mãe compatível com Desktop DELL 7040SFF; |

68

- Part Number compatível: HD5W2;
- Socket: 1151;
- Chipset: intel;
- Slots de expansão: 4x DDR4, 1x PCI-E 4x, 1x PCI-E 16x, 2x SATA;
- Pannel Dianteiro: 4 USB e 1 conector de Áudio;
- Pannel Traseiro: 6 USB, 1RJ45, 1HDMI, 1 DP, conector de Áudio;
- Tipo de memória RAM: DDR4;
- Garantia mínima: 12 meses.

69

Placas de diagnóstico de problemas em PC - Tipo 1

- Tecnologia MultiPost que interage com a maioria das interfaces POST das principais placas-mãe.
- Funciona com desktops e notebooks, incluindo interfaces MINIPCI-E, MiniPCI e LPC.
- Acompanha em tempo real as tensões e monitora sinais chave essenciais para o diagnóstico.
- Tela LCD para acompanhamento dos códigos de diagnóstico e outras informações críticas.
- Compatibilidade com Diversos Chipsets: Suporta uma extensa lista de produtos de

| | |
|----|---|
| | <p>fabricantes como Intel, AMD, Lenovo, Asus, Dell, Toshiba e HP.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inclui centenas de novos códigos de diagnóstico para uma análise mais detalhada e precisa. - Itens inclusos: <ul style="list-style-type: none"> 1x Placa PCI LCD para desktop; 1x Placa MiniPCI, MiniPCI-ex e LPC para notebook; (cabos para conexões incluso); 1x Manual em Português. - Garantia mínima de 12 meses. |
| 70 | <p><u>Placas de diagnóstico de problemas em PC - Tipo 2</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Testador de Fonte com Visor LCD para teste e diagnóstico de fontes de alimentação ATX, BTX, e ITX, bem como outros dispositivos como HDs e unidades SATA. - Características: <ul style="list-style-type: none"> Alarmes de Alerta: Alerta sonoro para tensões altas, baixas ou ausentes. - Display Luminoso: Facilita a leitura dos resultados em qualquer ambiente. - Conectividade: Suporta fontes com conectores 20/24 pinos (ATX). |

| | |
|----|---|
| | <p>- Faixa de Teste: Mede voltagens de +12V, -12V, +5V, -5V, Stand by (SB) e 12V Power Good.</p> <p>- Garantia mínima de 12 meses.</p> |
| 71 | <p><u>Placa de rede Ethernet com duas portas SFP+</u></p> <p>- Placa de rede Ethernet com duas portas SFP+;</p> <p>- Taxa de transferência de, no mínimo, 10 Gigabits por segundo (10Gbps) por porta, interface PCI Express 3.0 x8 ou superior;</p> <p>- Deve oferecer suporte, no mínimo, aos seguintes recursos: SR-IOV, jumbo frames com tamanho mínimo de 9.000 bytes, VLAN tagging conforme IEEE 802.1Q, agregação de links (NIC teaming), Receive Side Scaling (RSS), offload de checksums TCP /UDP, PXE boot e Wake-on-LAN;</p> <p>- A placa deverá estar em conformidade, no mínimo, com os padrões IEEE 802.1Q, 802.1p, 802.1ae, 802.1ad, 802.1x e LLDP;</p> <p>- Deve ser fornecida com, no mínimo,</p> |

| | |
|----|--|
| | <p>dois brackets (um padrão e um low-profile) e todos os acessórios necessários para sua instalação e pleno funcionamento;</p> <p>- O equipamento deverá ser novo, original de fábrica;</p> <p>- Garantia mínima de 12 meses.</p> |
| 72 | <p><u>Placa de rede ethernet de 4 saídas</u></p> <p>- Interface: PCI Express x4 (compatível com x8 /x16);</p> <p>- Portas: 4 x RJ-45 (Ethernet);</p> <p>- Velocidade: 10/100 /1000 Mbps (Gigabit Ethernet) em cada porta;</p> <p>- Suporte a VLAN tagging (802.1Q);</p> <p>- Suporte a Link Aggregation / Teaming (802.3ad);</p> <p>- Suporte a Jumbo Frames;</p> <p>- Suporte a Wake-on-LAN (WOL);</p> <p>- Suporte a PXE Boot (boot via rede);</p> <p>- Garantia mínima 1 ano.</p> |
| | <p><u>Processador compatível com placa mãe AM4</u></p> <p>- Soquete: AM4;</p> |

73

- Arquitetura: 7 nanômetros;
- Núcleos / Threads: 6 núcleos / 12 threads (SMT);
- Frequência base: 3,9 GHz;
- Frequência turbo (máx.): até 4,4 GHz;
- Cache: L2: 3 MB / L3: 16 MB;
- Controlador de memória: DDR4, dual-channel, até 3200 MHz;
- PCI Express: 3.0;
- TDP: 65 W ou menor;
- Gráficos integrados;
- Compatibilidade com a placa mãe AM4 que será adquirida no mesmo processo;
- Garantia mínima 1 ano.

74

Processador compatível com placa mãe AM5

- Soquete: AM4;
- Compatibilidade: Chipset A620M;
- Núcleos e threads: Pelo menos 6 núcleos / 12 threads;
- Frequência máxima: Pelo menos 5 GHz;
- Cache: 6 MB L2 / 16 MB L3;

| | |
|----|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> - TDP: 65W; - Tecnologia: 4nm FinFET; - Gráficos integrados: 4 núcleos, frequência de 2800 MHz; - Material novo; - Garantia mínima 1 ano. |
| 75 | <p><u>Raspberry PI 4B 4GB</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Raspberry PI 4 modelo B; - Memória RAM: 4GB; - Tensão de operação: 5V; - Armazenamento: entrada microSD; - USB Type-C para energia (3A, 5V); - 2 portas micro-HDMI, duas telas 4K a 30 fps ou 4K a 60 fps +1080p a 60 fps; - 2 portas USB 3.0; - 2 portas USB 2.0; - 1 porta Gigabit Ethernet; - 1 entrada de 3,5 mm para áudio e vídeo composto (via adaptador); - 1 conector GPIO de 40 pinos com suporte a interfaces I2C, SPI e UART; - Conectividade: Wi-Fi 802.11b/g/n/ac |

| | |
|----|--|
| | <p>dual-band (2,4 GHz e 5 GHz), Bluetooth 5.0;</p> <p>- Garantia:1 ano.</p> |
| 76 | <p><u>RASPBERRY (kit)</u> <u>Pi4 MODELO B 8GB</u></p> <p>- RASPBERRY Pi4 MODELO B 8GB;</p> <p>- CASE COM SUPORTE PARA COOLER;</p> <p>- Fonte 5V 3A USB-C 1 Metro;</p> <p>- Kit Com 4 DISSIPADORES;</p> <p>- CABO MICRO HDMI x HDMI 1 Metro;</p> <p>- COOLER;</p> <p>- CARTÃO MICRO SD 128GB 100MB /S CLASSE 10;</p> <p>- 2 portas USB 2.0;</p> <p>- 2 portas USB 3.0;</p> <p>- Conector Gigabit Ethernet.</p> <p>- Garantia:1 ano.</p> |
| | <p><u>SSD 250GB</u></p> <p>- Formato: 2,5";</p> <p>- Interface: SATA III 6Gb/s;</p> <p>- Capacidade: 240GB ou superior;</p> <p>- Velocidade de Leitura Sequencial: 550 MB/s ou superior;</p> <p>- Velocidade de Gravação</p> |

77

Sequencial: 440 MB/s ou superior;

- Leitura aleatória (4KB, QD32): mínimo 80000 IOPS;
- Escrita aleatória (4KB, QD32): mínimo 78000 IOPS;
- Tecnologia de Células de Memória Flash: TLC (Triple-Level Cell) ou superior (MLC ou SLC);
- Expectativa de vida útil: 1.5 milhão de horas MTBF ou superior;
- Durabilidade (TBW): 100;
- Garantia mínima: 36 meses

78

SSD 500GB

- Formato: 2,5";
- Interface: SATA III 6Gb/s;
- Capacidade: 500GB ou superior;
- Velocidade de Leitura Sequencial: 550 MB/s ou superior;
- Velocidade de Gravação Sequencial: 500 MB/s ou superior;
- Leitura aleatória (4KB, QD32): mínimo 90000 IOPS;
- Escrita aleatória (4KB, QD32): mínimo 80000 IOPS;
- Tecnologia de Células de Memória

| | |
|----|--|
| | <p>Flash: TLC (Triple-Level Cell) ou superior (MLC ou SLC);</p> <p>- Expectativa de vida útil: 1.5 milhão de horas MTBF ou superior;</p> <p>- Durabilidade (TBW): 200;</p> <p>- Garantia mínima: 36 meses</p> |
| 79 | <p><u>SSD 500GB NVME</u></p> <p>- Capacidade: 500GB ou superior;</p> <p>- Interface: NVMe M.2 (2280) PCIe 3.0 ou superior, NVMe v1.3;</p> <p>- Leitura sequencial: mínimo 3400 MB/s;</p> <p>- Escrita sequencial: mínimo 2500 MB/s;</p> <p>- Leitura aleatória (4KB, QD32): mínimo 390000 IOPS;</p> <p>- Escrita aleatória (4KB, QD32): mínimo 500000 IOPS;</p> <p>- Expectativa de vida útil: 1.5 milhão de horas MTBF ou superior;</p> <p>- Durabilidade (TBW): 200;</p> <p>- Garantia mínima: 36 meses.</p> |
| | <p><u>Tela para notebook</u> <u>Acer Spire F5-573G</u></p> |

80

- Tela para notebook Acer Spire Modelo: F5-573G;
- Tamanho da tela: 15.6";
- Quantidade de Pinos: 30 Pinos;
- Tipo de Fixação: Superior/Inferior;
- Posição do Conector: Inferior Direito;
- Tipo da Tela: LED Slim;
- Superfície da Tela: Brilhante;
- Touchscreen: Não;
- Taxa de atualização: 60Hz;
- Importante: A tela com resolução 1366 x 768 (HD) possui o PCB de 28 cm;
- Resolução da Tela: 1366 x 768;
- Medida da tela: 35 cm;
- Marca compatível: Acer;
- Série do notebook: Aspire;
- Garantia: 12 Meses de garantia contra defeitos de fabricação.

Water cooler 120 mm

- Water Cooler 120mm;

81

- Radiador:
159×120×27 mm;
- Bomba: 91×80×52 mm;
- Conector: 3-pin;
- Ruído: 17.8dB(A);
- Velocidade: 2400 RPM ±10%;
- Corrente: 0.27 A
- Ventilador: Fluxo de ar: 85.85 CFM; Ruído: 32.9 dB(A);
- Conector: 4-pin PWM; Corrente: 0.31 A
- Compatibilidade: Slot AM5
- Material novo;
- Garantia mínima: 12 meses.

82

Water cooler 360 mm

- Water Cooler 360mm;
- Radiador:
402×120×27 mm;
- Bomba: 86×74×57 mm
- Conector: 3-pin
- Ruído: 19 dB(A)
- Velocidade: 3100 RPM ±10%
- Corrente: 0.47 A
- Ventilador: Fluxo de ar: 85.85 CFM; Ruído: 32.9 dB(A);

| | |
|--|---|
| | - Conector: 4-pin PWM; Corrente: 0.29 A - Compatibilidade: AM5 - Material novo; - Garantia mínima: 12 meses. |
|--|---|

9. Análise comparativa de soluções

Na tabela seguinte, estão identificadas contratações similares em outros Órgãos da Administração Pública, referente a cada item requerido:

| Item | Órgão | Identificação da Compra | Fornecedor |
|------|--|-------------------------|--|
| 1 | 120006 - MAER-GAPBR-GRUPAMENTO DE APOIO DE BRASILIA/DF Órgão: COMANDO DA AERONÁUTICA | 90048/2024 | 53.353.511 ANALIA DE OLIVEIRA SILVA CNPJ/CPF: 53353511000153 |
| 2 | 393028 - SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DO DNIT - PR Órgão: SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DO DNIT – PR | 90040/2025 | ELITE DIGITAL LTDA CNPJ/CPF: 57410545000193 |
| 3 | 980230 - PREFEITURA MUNICIPAL DE S.FRANCISCO DO BREJÃO Órgão: PREFEITURA MUNICIPAL DE S.FRANCISCO DO BREJÃO | 90017/2024 | S L P MULTIPLOS SERVICOS E COMERCIO LTDA CNPJ/CPF: 00732085000100 |
| 4 | 989981 - PREF.MUN.DE HONORIO SERPA - PR Órgão: PREFEITURA DE HONORIO SERPA – PR | 90006/2025 | FLC SUPRIMENTOS LTDA CNPJ/CPF: 22371010000176 |
| 5 | 158009 - INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ Órgão: INST. FED. DE EDUC., CIENC. E TEC. DO PARANÁ | 90004/2025 | JR CRUZ LICITACOES LTDA CNPJ/CPF: 51971490000104 |
| 6 | 980230 - PREFEITURA MUNICIPAL DE S.FRANCISCO DO BREJÃO Órgão: PREFEITURA MUNICIPAL DE S.FRANCISCO DO BREJÃO | 90017/2024 | S L P MULTIPLOS SERVICOS E COMERCIO LTDA CNPJ/CPF: 00732085000100 |
| 7 | 168007 - INDUSTRIA DE MATERIAL BELICO DO BRASIL/FMCE Órgão: INDUSTRIA DE MATERIAL BELICO DO BRASIL | 90003/2025 | SO BATERIAS - COMERCIO DE BATERIAS LTDA CNPJ/CPF: 36469275000116 |

| | | | |
|----|--|------------|---|
| 8 | 925398 - TRIBUNAL DE CONTAS DO EST. DO ESPIRITO SANTO Órgão: TRIBUNAL DE CONTAS DO EST. DO ESPIRITO SANTO | 90026/2024 | 24.479.217 ALEX MELLO DE AVEIRO CNPJ/CPF: 24479217000194 |
| 9 | 150247 - COMPLEXO HOSPITALAR E DE SAUDE DA UFBA Órgão: UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA | 90015/2025 | TECNOVENT COMERCIO DE EQUIPAMENTOS MEDICOS LTDA CNPJ/CPF: 07912362000106 |
| 10 | 160176 - COMANDO 1.GRUPAMENTO DE ENGENHARIA Órgão: COMANDO DO EXERCITO | 90005/2024 | 29.127.173 FAYRLON GUEDES SOARES CNPJ/CPF: 29127173000157 |
| 11 | 980425 - PREFEITURA MUNICIPAL DE BARCARENA - PA Órgão: PREFEITURA MUNICIPAL DE BARCARENA – PA | 99056/2024 | E. DO S. MACEDO DA SILVA CNPJ/CPF: 02525328000157 |
| 12 | 980425 - PREFEITURA MUNICIPAL DE BARCARENA - PA Órgão: PREFEITURA MUNICIPAL DE BARCARENA – PA | 99056/2024 | E. DO S. MACEDO DA SILVA CNPJ/CPF: 02525328000157 |
| 13 | 925532 - PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAUCÁRIA - PR Órgão: PREFEITURA DE ARAUCÁRIA – PR | 90094/2024 | MULTIMIX DISTRIBUIDORA LTDA CNPJ/CPF: 38588648000101 |
| 14 | 102116 - ESP-FACULDADE DE MEDICINA RIBERÃO PRETO - USP Órgão: ESP-UNIVERSIDADE DE SAO PAULO – USP | 90039/2024 | LEC COMERCIO DE PRODUTOS DE INFORMATICA LTDA CNPJ/CPF: 46491524000123 |
| 15 | 158123 - INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DO SUDESTE MG Órgão: INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DO SUDESTE MG | 91016/2024 | FA LIMA INFORMATICA CNPJ/CPF: 01259682000114 |
| 16 | 120633 - GRUPAMENTO DE APOIO DE SÃO PAULO Órgão: COMANDO DA AERONÁUTICA | 90089/2024 | ERAGON COMERCIO E SERVICOS DE INFORMATICA E PAPELARIA LTDA CNPJ/CPF: 35380582000163 |
| 17 | 154050 - MEC-UNIVERSIDADE FEDERAL/SE Órgão: FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE | 90002/2025 | MAPE COMERCIALIZAÇÃO E REPRESENTAÇÃO LTDA CNPJ/CPF: 05379350000124 |
| | | | |

| | | | |
|----|---|------------|---|
| 18 | 160229 - 15 GRUPO DE ARTILHARIA DE CAMP. AUTOPROPULSADO Órgão: COMANDO DO EXERCITO | 90011/2024 | NEW OESTE INFORMATICA DO BRASIL LTDA CNPJ/CPF: 23231651000198 |
| 19 | 120643 - BASE AÉREA DE SANTA MARIA Órgão: COMANDO DA AERONÁUTICA | 90017/2024 | FF SEG SEGURANCA ELETRONICA E MONITORAMENTO LTDA CNPJ/CPF: 48973058000148 |
| 20 | 160521 - 3ª BATERIA DE ARTILHARIA ANTIAÉREA Órgão: COMANDO DO EXERCITO | 90016/2024 | GRATUS EMPREENDEMENTOS LTDA CNPJ/CPF: 55796470000103 |
| 21 | 788310 - CAPITANIA DOS PORTOS DO AM.AC,RO,RR Órgão: DIRETORIA DE PORTOS E COSTAS / CMD DA MARINHA | 90026/2025 | LUMOS CONSULTORIA E TECNOLOGIA LTDA CNPJ/CPF: 51382835000194 |
| 22 | 925532 - PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAUCÁRIA - PR Órgão: PREFEITURA DE ARAUCÁRIA – PR | 90094/2024 | MULTIMIX DISTRIBUIDORA LTDA CNPJ/CPF: 38588648000101 |
| 23 | 791105 - 1º ESQUADRÃO DE AERONAVES REMOTAM. PILOTADAS Órgão: DIRETORIA DE PORTOS E COSTAS / CMD DA MARINHA | 90008/2025 | 36.522.055 HERBERT ESPINDOLA MARTINS CNPJ/CPF: 36522055000109 |
| 24 | 120633 - GRUPAMENTO DE APOIO DE SÃO PAULO Órgão: COMANDO DA AERONÁUTICA | 90089/2024 | ERAGON COMERCIO E SERVICOS DE INFORMATICA E PAPELARIA LTDA CNPJ/CPF: 35380582000163 |
| 25 | 980511 - PREFEITURA MUNICIPAL DE PEIXE-BOI - PA Órgão: PREFEITURA MUNICIPAL DE PEIXE-BOI – PA | 90002/2024 | R. DE C. DA S. PEREIRA INFORMATICA LTDA CNPJ/CPF: 14323566000169 |
| 26 | 158442 - INST.FED.DE ED.,CIENC.E TEC.BAIANO/C. GUANAMBI Órgão: INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.BAIANO | 90032/2025 | 48.156.453 MICHELE NUNES DE SOUZA ALMEIDA ANDRADE CNPJ/CPF: 48156453000138 |
| 27 | 158009 - INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ Órgão: INST. FED. DE EDUC., CIENC. E TEC. DO PARANÁ | 90004/2025 | JR CRUZ LICITACOES LTDA CNPJ/CPF: 51971490000104 |
| | | | ERAGON COMERCIO E SERVICOS DE |

| | | | |
|----|--|------------|---|
| 28 | 120633 - GRUPAMENTO DE APOIO DE SÃO PAULO Órgão: COMANDO DA AERONÁUTICA | 90089/2024 | INFORMATICA E PAPELARIA LTDA CNPJ/CPF: 35380582000163 |
| 29 | 160521 - 3ª BATERIA DE ARTILHARIA ANTIAÉREA Órgão: COMANDO DO EXERCITO | 90016/2024 | GRATUS EMPREENDEMENTOS LTDA CNPJ/CPF: 55796470000103 |
| 30 | 153035 - UNIVERSIDADE FEDERAL DO TRIANGULO MINEIRO Órgão: UNIVERSIDADE FEDERAL DO TRIANGULO MINEIRO | 00032/2023 | 32.853.578 DANIELLE SCHMID BRIGIDO CNPJ/CPF: 32853578000187 |
| 31 | 980511 - PREFEITURA MUNICIPAL DE PEIXE-BOI - PA Órgão: PREFEITURA MUNICIPAL DE PEIXE-BOI – PA | 90002/2024 | R. DE C. DA S. PEREIRA INFORMATICA LTDA CNPJ/CPF: 14323566000169 |
| 32 | 200354 - SUPERINTENDENCIA REG.DEP.POLICIA FEDERAL - MS Órgão: DEPARTAMENTO DE POLICIA FEDERAL | 90003/2025 | HARMONIA SERVICOS ADMINISTRATIVOS LTDA CNPJ/CPF: 29853526000104 |
| 33 | 160364 - COMANDO 3 BRIGADA DE CAVALARIA MECANIZADA/RS Órgão: COMANDO DO EXERCITO | 90007/2024 | QUALITY ATACADO LTDA CNPJ/CPF: 15724019000158 |
| 34 | 160176 - COMANDO 1.GRUPAMENTO DE ENGENHARIA Órgão: COMANDO DO EXERCITO | 90005/2024 | FORMATO DIGITAL COMERCIO E COMUNICACAO MULTIMIDIA LTDA CNPJ/CPF: 31070939000156 |
| 35 | 160163 - COMANDO DA 8. REGIAO MILITAR Órgão: COMANDO DO EXERCITO | 90018/2024 | SANTOS SOLUCOES EMPRESARIAIS LTDA CNPJ/CPF: 26099463000146 |
| 36 | 987791 – PREFEITURA MUNICIPAL DE PRUDENTÓPOLIS – PR Órgão: PREFEITURA DE PRUDENTÓPOLIS - PR | 90054/2024 | ANM NEGOCIOS LTDA CNPJ/CPF: 47675120000152 |
| 37 | 180316 - ESP-DELEG.SECC.POLICIA DE JACUPIRANGA Órgão: ESP-SECRETARIA DA SEGURANCA PUBLICA | 90004/2024 | ALLBID COMERCIO E LOCACAO LTDA CNPJ/CPF: 57558150000132 |
| 38 | 926888 - SERVIÇO MUN. DE AGUA E SANEAMENTO E INFRAE. Órgão: SERVIÇO MUN. DE AGUA E SANEAMENTO E INFRAE. | 90049/2025 | CLEIDE PEREIRA DOS PASSOS CNPJ/CPF: 44828258000156 |
| | | | |

| | | | |
|----|--|------------|--|
| 39 | 987915 - PREFEITURA MUNICIPAL DE TELEMACO BORBA-PR Órgão: PREFEITURA DE TELEMACO BORBA - PR | 90134/2024 | WS INFORTEC COMERCIO LTDA CNPJ/CPF: 36924105000184 |
| 40 | 158123 - INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DO SUDESTE MG Órgão: INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DO SUDESTE MG | 91016/2024 | WS INFORTEC COMERCIO LTDA CNPJ/CPF: 36924105000184 |
| 41 | 154359 - FUNDACAO UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA Órgão: FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA | 90080/2024 | M.F.MARTINS - INFORMATICA LTDA CNPJ/CPF: 09246989000192 |
| 42 | 153028 - UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS Órgão: UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS | 00063/2023 | BX DISTRIBUIDORA DE EQUIPAMENTOS LTDA CNPJ/CPF: 48849767000116 |
| 43 | 926764 - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGA - PR Órgão: UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÉ – UEM | 90007/2025 | GDAI INDUSTRIA & COMERCIO ELETRONICOS LTDA CNPJ/CPF: 32084616000184 |
| 44 | 254445 - INSTITUTO DE TECNOLOGIA EM IMUNOBIOLOGICOS Órgão: FUNDACAO OSWALDO CRUZ | 90313/2024 | ALPHA SERVICE REPRESENTACAO E COMERCIO LTDA CNPJ/CPF: 48937632000102 |
| 45 | 153164 - UNIVERSIDADE FEDERAL DE STA.MARIA/RS Órgão: UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA | 90083/2024 | IN DATA SOLUTIONS LTDA CNPJ/CPF: 43278914000121 |
| 46 | 120624 - BASE AÉREA DE ANÁPOLIS Órgão: COMANDO DA AERONÁUTICA | 90058/2024 | DETECH TECNOLOGIA E COMERCIO LTDA CNPJ/CPF: 50417020000130 |
| 47 | 926606 - PREFEITURA MUNICIPAL DE CORIBE - BA Órgão: PREFEITURA MUNICIPAL DE CORIBE – BA | 90018/2024 | SENTINELA DO VALE COMERCIAL LTDA CNPJ/CPF: 29843035000174 |
| 48 | 153254 - ADMINISTRACAO GERAL/UFGM Órgão: UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS | 90026/2024 | TECPARTS IMPORTACAO E DISTRIBUICAO DE PECAS LTDA CNPJ/CPF: 15135210000164 |
| 49 | 102116 – ESP-FACULDADE DE MEDICINA RIBEIRÃO PRETO – USP Órgão: ESP-UNIVERSIDADE DE SAO PAULO – USP | 90039/2024 | LEC COMERCIO DE PRODUTOS DE INFORMATICA LTDA CNPJ/CPF: 46491524000123 |

| | | | |
|----|--|------------|--|
| 50 | 925058 - PMSP - SECRETARIA DE INFRAEST. URBANA E OBRAS Órgão: PMSP - SECRETARIA DE INFRAEST. URBANA E OBRAS | 90006/2025 | FORTALEZA COMERCIO E SERVICOS LTDA CNPJ/CPF: 55261686000166 |
| 51 | 254445 - INSTITUTO DE TECNOLOGIA EM IMUNOBIOLOGICOS Órgão: FUNDACAO OSWALDO CRUZ | 90313/2024 | ONLY STYLE COMERCIAL DE PRODUTOS ELETRONICOS LTDA CNPJ/CPF: 07835442000105 |
| 52 | 160016 - COMANDO DO COMANDO MILITAR DA AMAZONIA/MEX/AM Órgão: COMANDO DO EXERCITO | 90008/2024 | LICITA SHOP COMERCIO E SERVICOS LTDA CNPJ/CPF: 50958011000157 |
| 53 | 153103 - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE Órgão: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE | 90017/2024 | WERNETECH INFORMATICA LTDA CNPJ/CPF: 33479392000172 |
| 54 | 152805 - CAMPUS ARAPIRACA Órgão: INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC. DE ALAGOAS | 90003/2024 | SOUIRIS COMERCIO E TECNOLOGIA LTDA CNPJ/CPF: 55417969000154 |
| 55 | 120628 - GRUPAMENTO DE APOIO DE BELÉM Órgão: COMANDO DA AERONÁUTICA | 90056/2024 | SANTA HELENA ELETROSOLAR E EQUIPAMENTOS LTDA CNPJ/CPF: 31357091000140 |
| 56 | 160232 - 13 BATALHAO DE INFANTARIA BLINDADO Órgão: COMANDO DO EXERCITO | 90019/2024 | LAPTOP COMERCIO DE PRODUTOS DE INFORMATICA LTDA CNPJ/CPF: 34770156000173 |
| 57 | 102318 - ESP-UNESP-FACUL.DE ENGENHARIA-C.ILHA SOLTEIRA Órgão: ESP-UNIV EST PAUL.JULIO MESQ.FILHO-UNESP | 90019/2025 | LEC COMERCIO DE PRODUTOS DE INFORMATICA LTDA CNPJ/CPF: 46491524000123 |
| 58 | 160176 - COMANDO 1.GRUPAMENTO DE ENGENHARIA Órgão: COMANDO DO EXERCITO | 90005/2024 | FORMATO DIGITAL COMERCIO E COMUNICACAO MULTIMIDIA LTDA CNPJ/CPF: 31070939000156 |
| 59 | 160147 - 47 BATALHAO E INFANTARIA - MEX/MS Órgão: COMANDO DO EXERCITO | 90008/2025 | FORTALEZA COMERCIO E SERVICOS LTDA CNPJ/CPF: 55261686000166 |

| | | | |
|----|--|------------|---|
| 60 | 153028 - UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS Órgão: UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS | 00063/2023 | 30.662.603 JOAO PAULO ANSELMO CHUROCOF CNPJ/CPF: 30662603000110 |
| 61 | 102132 - ESP-INSTITUTO DE BIOCIÊNCIAS - USP Órgão: ESP-UNIVERSIDADE DE SAO PAULO – USP | 90013/2024 | TECHX INFORMATICA LTDA CNPJ/CPF: 48411373000181 |
| 62 | 160528 - BASE ADMINISTRATIVA DO CCOMGEX Órgão: COMANDO DO EXERCITO | 00024/2023 | NICK COMERCIO E SOLUCOES LTDA CNPJ/CPF: 55648195000172 |
| 63 | 158125 - INST.FED.DE EDUC., CIENC. E TEC. CATARINENSE Órgão:INST.FED. DE EDUC., CIENC. E TEC. CATARINENSE | 90088/2024 | DANIEL PATRICIO DA SILVA CAETANO CNPJ/CPF: 37478920000120 |
| 64 | 160118 - COMANDO DA 4 REGIAO MILITAR/DIV EX Órgão: COMANDO DO EXERCITO | 90010/2024 | NEP SOLUCOES E INFORMATICA - COMERCIO E SERVICOS LTDA CNPJ/CPF: 17215437000145 |
| 65 | 120633 - GRUPAMENTO DE APOIO DE SÃO PAULO Órgão: COMANDO DA AERONÁUTICA | 90089/2024 | ERAGON COMERCIO E SERVICOS DE INFORMATICA E PAPELARIA LTDA CNPJ/CPF: 35380582000163 |
| 66 | 153164 - UNIVERSIDADE FEDERAL DE STA.MARIA/RS Órgão: UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA | 90086/2024 | JVS COMERCIO E SERVICOS DE INFORMATICA LTDA CNPJ/CPF: 10190265000153 |
| 67 | 784311 - CAPITANIA FLUVIAL DE SANTAREM Órgão: DIRETORIA DE PORTOS E COSTAS / CMD DA MARINHA | 90022/2024 | TECHX INFORMATICA LTDA CNPJ/CPF: 48411373000181 |
| 68 | 784311 - CAPITANIA FLUVIAL DE SANTAREM Órgão: DIRETORIA DE PORTOS E COSTAS / CMD DA MARINHA | 90022/2024 | TECHX INFORMATICA LTDA CNPJ/CPF: 48411373000181 |
| 69 | 153028 - UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS Órgão: UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS | 00063/2023 | 30.662.603 JOAO PAULO ANSELMO CHUROCOF CNPJ/CPF: 30662603000110 |
| | | | ERAGON COMERCIO E SERVICOS DE |

| | | | |
|----|---|------------|--|
| 70 | 154069 - FUNDAÇÃO UNIV. FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI Órgão: FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE S.J. DEL-REI | 90026/2024 | INFORMATICA E PAPELARIA LTDA CNPJ/CPF: 35380582000163 |
| 71 | 158127 - INST.FEDERAL DE EDUC.,CIENC.E TEC. FARROUPILHA Órgão: INST.FED.DE EDUC.,CIENC. E TEC. FARROUPILHA | 90031/2024 | FA LIMA INFORMATICA CNPJ/CPF: 01259682000114 |
| 72 | 120060 - ACADEMIA DA FORÇA AEREA Órgão:COMANDO DA AERONÁUTICA | 90028/2025 | WS INFORTEC COMERCIO LTDA CNPJ/CPF: 36924105000184 |
| 73 | 160232 - 13 BATALHAO DE INFANTARIA BLINDADO Órgão:COMANDO DO EXERCITO | 90019/2024 | LAPTOP COMERCIO DE PRODUTOS DE INFORMATICA LTDA CNPJ/CPF: 34770156000173 |
| 74 | 986001 - PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO DE JANEIRO - RJ Órgão: PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO DE JANEIRO – RJ | 90199/2025 | 46.222.423 CRISTIAN MOURA DA FONSECA CNPJ/CPF: 46222423000157 |
| 75 | 153176 - UTFPR - CAMPUS CORNÉLIO PROCÓPIO Órgão: UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ | 90012/2024 | EVOLUTION COMERCIO DE COMPONENTES ELETRONICOS LTDA CNPJ/CPF: 34383762000136 |
| 76 | 153177 - UTFPR - CAMPUS SUDOESTE PATO BRANCO Órgão: UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ | 90022/2024 | IDFLUX TECHNOLOGIES E INFORMATICA BRASIL LTDA CNPJ/CPF: 20793262000168 |
| 77 | 987971 - PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA HELENA - PR Órgão: PREFEITURA DE SANTA HELENA – PR | 90092/2024 | L J CARIOLANDO SUPRIMENTOS LTDA CNPJ/CPF: 51532771000160 |
| 78 | 929241 - CAMARA MUNICIPAL DE PIRACICABA - SP Órgão: CAMARA MUNICIPAL DE PIRACICABA – SP | 90006/2025 | CAFAYATE COMERCIAL LTDA CNPJ/CPF: 47504653000171 |
| 79 | 926947 - DEFENSORIA PÚBLICA DO ESTADO DO MATO GROSSO Órgão: DEFENSORIA PÚBLICA DO ESTADO DO MATO GROSSO | 90003/2025 | JEISON LILLA CNPJ/CPF: 38339341000169 |
| | | | |

| | | | |
|----|--|------------|---|
| 80 | 925398 - TRIBUNAL DE CONTAS DO EST. DO ESPIRITO SANTO Órgão: TRIBUNAL DE CONTAS DO EST. DO ESPIRITO SANTO | 90026/2024 | MH COMMERCE SOLUTIONS LTDA CNPJ/CPF: 48005172000184 |
| 81 | 160176 - COMANDO 1.GRUPAMENTO DE ENGENHARIA Órgão: COMANDO DO EXERCITO | 90005/2024 | ELETRA TECNOLOGIA E INFORMATICA LTDA CNPJ/CPF: 01804159000121 |
| 82 | 020001 - SENADO FEDERAL Órgão: SENADO FEDERAL | 90029/2025 | OMAI COMERCIO DE PRODUTOS DE INFORMATICA LTDA CNPJ/CPF: 57886113000153 |

10. Registro de soluções consideradas inviáveis

Não se relaciona a este processo, soluções consideradas inviáveis, visto que o objeto deste instrumento é a aquisição de material de consumo de TIC com características simplificadas e finalidades específicas.

11. Análise comparativa de custos (TCO)

Diante das soluções listadas no tópico 8, foi realizado um levantamento de preços utilizando os mecanismos previstos na IN Seges/ME nº 65/2021, apresentado na tabela seguinte, para estimar o custo total da aquisição prevista.

| | |
|----|---|
| 1. | 1. CÁLCULO DOS CUSTOS TOTAIS DE PROPRIEDADE (TCO) |
|----|---|

| | ITENS | Preço 1 (Unitário) | Preço 2 (Unitário) | Preço 3 (Unitário) | Preço Médio |
|---|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------|
| 1 | Adaptador SSD 3,5" p/ 2,5" | R\$ 55,00 | R\$ 90,00 | R\$ 54,00 | R\$ 66,33 |
| 2 | Bateria - Notebook Multilaser UL154 | R\$ 234,50 | R\$ 157,79 | R\$ 180,00 | R\$ 190,76 |
| 3 | Bateria - Notebook DATEN - DCM3A-4 | R\$ 160,50 | R\$ 139,00 | R\$ 147,26 | R\$ 148,92 |

| | | | | | |
|----|--|------------|------------|------------|------------|
| 4 | Bateria - Notebook SONY VJFE59F11X | R\$ 75,80 | R\$ 147,26 | R\$ 112,00 | R\$ 111,69 |
| 5 | Bateria - Notebook Gamer Acer Nitro V15 | R\$ 185,92 | R\$ 199,89 | R\$ 169,00 | R\$ 184,94 |
| 6 | Bateria - Notebook Gamer Lenovo LOQ 15IRX9 | R\$ 160,50 | R\$ 257,94 | R\$ 279,15 | R\$ 232,53 |
| 7 | Bateria - Notebook Dell E5470 | R\$ 280,00 | R\$ 228,00 | R\$ 263,05 | R\$ 257,02 |
| 8 | Bateria - Notebook HP 8460 | R\$ 232,07 | R\$ 154,90 | R\$ 163,00 | R\$ 183,32 |
| 9 | Bateria - Notebook Lenovo E490 | R\$ 496,36 | R\$ 233,58 | R\$ 299,90 | R\$ 343,28 |
| 10 | Cabo para HD Sata 180° 90° | R\$ 10,00 | R\$ 14,49 | R\$ 23,50 | R\$ 16,00 |
| 11 | Cooler Heat pipe Convencional | R\$ 70,50 | R\$ 189,72 | R\$ 199,88 | R\$ 153,37 |
| 12 | Cooler Heat pipe Duplo | R\$ 70,50 | R\$ 242,34 | R\$ 352,93 | R\$ 221,92 |
| 13 | Fonte – Desktop Daten D3CB-S | R\$ 124,00 | R\$ 145,20 | R\$ 250,00 | R\$ 173,07 |
| 14 | Fonte – Desktop DELL 3040 SFF | R\$ 385,00 | R\$ 499,90 | R\$ 544,50 | R\$ 476,47 |
| 15 | Fonte – Desktop DELL 7040 MT | R\$ 470,00 | R\$ 454,90 | R\$ 544,50 | R\$ 489,80 |
| 16 | Fonte – Desktop DELL 7040 SFF | R\$ 400,00 | R\$ 493,90 | R\$ 499,90 | R\$ 464,60 |
| 17 | Fonte ATX 650W | R\$ 629,00 | R\$ 619,00 | R\$ 599,00 | R\$ 615,67 |
| 18 | Fonte para computador ATX | R\$ 229,00 | R\$ 364,69 | R\$ 290,22 | R\$ 294,64 |
| | | | | | |

| | | | | | |
|----|--|------------|------------|------------|------------|
| 19 | Fonte para computador DELL modelo 7040 mini | R\$ 181,00 | R\$ 183,00 | R\$ 159,00 | R\$ 174,33 |
| 20 | Fonte para computador HP Desktop Prodesk 406G6 | R\$ 101,41 | R\$ 67,50 | R\$ 67,50 | R\$ 78,80 |
| 21 | Fonte para computador Positivo Master C4400 | R\$ 63,99 | R\$ 65,00 | R\$ 62,90 | R\$ 63,96 |
| 22 | Fonte para computador TFX DATEN | R\$ 124,00 | R\$ 123,22 | R\$ 251,00 | R\$ 166,07 |
| 23 | Fonte para computador TFX HP | R\$ 140,39 | R\$ 104,88 | R\$ 90,31 | R\$ 111,86 |
| 24 | Fonte para notebook - Multilaser UL154 | R\$ 91,00 | R\$ 157,79 | R\$ 143,92 | R\$ 130,90 |
| 25 | Fonte para notebook - DATEN - DCM3A-4 | R\$ 116,00 | R\$ 124,89 | R\$ 126,21 | R\$ 122,37 |
| 26 | Fonte para notebook - SONY VJFE59F11X | R\$ 130,49 | R\$ 83,65 | R\$ 94,63 | R\$ 102,92 |
| 27 | Fonte para notebook - Notebook Gamer Acer Nitro V15 | R\$ 185,92 | R\$ 161,71 | R\$ 188,76 | R\$ 178,80 |
| 28 | Fonte para notebook - Notebook Gamer Lenovo LOQ 15IRX9 | R\$ 145,00 | R\$ 132,07 | R\$ 221,76 | R\$ 166,28 |
| 29 | Fonte para Notebook Dell Latitude E5400 / Vostro 1320 | R\$ 101,41 | R\$ 93,29 | R\$ 94,63 | R\$ 96,44 |
| 30 | Fonte para Notebook HP 4430, 4320 | R\$ 69,00 | R\$ 94,63 | R\$ 92,50 | R\$ 85,38 |
| 31 | Fonte para Notebook HP 6470B | R\$ 116,00 | R\$ 84,11 | R\$ 62,98 | R\$ 87,70 |
| 32 | Fonte para Notebook Lenovo E490 | R\$ 100,00 | R\$ 114,45 | R\$ 109,00 | R\$ 107,82 |

| | | | | | |
|----|--|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 33 | Gabinete | R\$ 228,54 | R\$ 149,90 | R\$ 208,20 | R\$ 195,55 |
| 34 | Gabinete (grande) | R\$ 399,00 | R\$ 588,11 | R\$ 467,38 | R\$ 484,83 |
| 35 | HD 10TB | R\$ 2.862,65 | R\$ 2.808,00 | R\$ 2.823,52 | R\$ 2.831,39 |
| 36 | HD 20TB | R\$ 2.898,99 | R\$ 4.500,00 | R\$ 6.500,00 | R\$ 4.633,00 |
| 37 | HD 3TB | R\$ 518,00 | R\$ 640,00 | R\$ 673,90 | R\$ 610,63 |
| 38 | HD 6TB | R\$ 1.496,99 | R\$ 1.294,11 | R\$ 1.440,12 | R\$ 1.410,41 |
| 39 | HD SAS 300GB | R\$ 455,00 | R\$ 749,90 | R\$ 899,00 | R\$ 701,30 |
| 40 | HD SAS 600GB | R\$ 358,70 | R\$ 673,89 | R\$ 749,00 | R\$ 593,86 |
| 41 | Kit Upgrade - Acadêmico | R\$ 2.600,00 | R\$ 4.502,46 | R\$ 3.932,79 | R\$ 3.678,42 |
| 42 | Kit Upgrade - Administrativo - Tipo 1 | R\$ 1.510,00 | R\$ 1.814,07 | R\$ 2.319,00 | R\$ 1.881,02 |
| 43 | Kit Upgrade - Administrativo - Tipo 2 | R\$ 2.400,00 | R\$ 2.407,95 | R\$ 2.267,89 | R\$ 2.358,61 |
| 44 | Memória RAM para Desktop DDR3 4GB 1600MHZ | R\$ 55,00 | R\$ 45,95 | R\$ 44,00 | R\$ 48,32 |
| 45 | Memória RAM para Desktop DDR3L 8GB 1600MHZ | R\$ 57,95 | R\$ 65,90 | R\$ 74,51 | R\$ 66,12 |
| 46 | Memória RAM para Desktop DDR4 4GB 2133MHZ | R\$ 54,00 | R\$ 59,40 | R\$ 58,77 | R\$ 57,39 |
| 47 | Memória RAM para Desktop DDR4 8GB 2133MHZ | R\$ 169,00 | R\$ 229,90 | R\$ 196,89 | R\$ 198,60 |
| | | | | | |

| | | | | | |
|----|--|------------|------------|------------|------------|
| 48 | Memória RAM para Desktop DDR4 8GB 2666MHZ | R\$ 130,00 | R\$ 179,99 | R\$ 185,90 | R\$ 165,30 |
| 49 | Memória RAM para Desktop DDR4 8GB 3200MHZ | R\$ 148,00 | R\$ 159,00 | R\$ 274,00 | R\$ 193,67 |
| 50 | Memória RAM para Desktop DDR5 8GB | R\$ 228,99 | R\$ 270,58 | R\$ 247,05 | R\$ 248,87 |
| 51 | Memória RAM para Notebook DDR3 4GB 1333MHZ | R\$ 56,43 | R\$ 35,00 | R\$ 41,82 | R\$ 44,42 |
| 52 | Memória RAM para Notebook DDR3 8GB 1333MHZ | R\$ 83,20 | R\$ 78,00 | R\$ 72,00 | R\$ 77,73 |
| 53 | Memória RAM para Notebook DDR3 8GB 1600 MHz | R\$ 90,00 | R\$ 105,87 | R\$ 74,40 | R\$ 90,09 |
| 54 | Memória RAM para Notebook DDR3L 8GB 1600 MHz | R\$ 90,81 | R\$ 61,16 | R\$ 105,87 | R\$ 85,95 |
| 55 | Memória RAM para Notebook DDR4 4GB 2133MHZ | R\$ 51,00 | R\$ 50,00 | R\$ 58,90 | R\$ 53,30 |
| 56 | Memória RAM para Notebook DDR4 8GB 2133MHZ | R\$ 118,98 | R\$ 175,28 | R\$ 175,28 | R\$ 156,51 |
| 57 | Memória RAM para Notebook DDR4 8GB 2400MHZ | R\$ 154,86 | R\$ 170,89 | R\$ 179,99 | R\$ 168,58 |
| 58 | Memória RAM para Notebook DDR4 8GB 3200MHZ | R\$ 159,00 | R\$ 211,75 | R\$ 175,00 | R\$ 181,92 |
| 59 | Memória RAM para Servidor DDR3 8GB | R\$ 58,90 | R\$ 51,00 | R\$ 48,00 | R\$ 52,63 |
| | | | | | |

| | | | | | |
|----|--|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 60 | Placa de teste diagnóstico para notebooks/desktops | R\$ 154,98 | R\$ 170,00 | R\$ 261,90 | R\$ 195,63 |
| 61 | Placa de Vídeo 2GB - Desktop | R\$ 372,91 | R\$ 484,10 | R\$ 477,77 | R\$ 444,93 |
| 62 | Placa de Vídeo 8GB - Desktop | R\$ 1.698,30 | R\$ 1.766,00 | R\$ 1.777,77 | R\$ 1.747,36 |
| 63 | Placa mãe mini ATX AM4 | R\$ 529,00 | R\$ 562,45 | R\$ 590,00 | R\$ 560,48 |
| 64 | Placa-mãe compatível com DATEN D3CB-S ref. DQ3PRO | R\$ 497,00 | R\$ 490,00 | R\$ 499,00 | R\$ 495,33 |
| 65 | Placa-mãe compatível AM3 DDR3 para processador Athlon II | R\$ 380,00 | R\$ 502,61 | R\$ 441,73 | R\$ 441,45 |
| 66 | Placa-mãe compatível com placa mãe AM5 | R\$ 680,00 | R\$ 688,22 | R\$ 646,94 | R\$ 671,72 |
| 67 | Placa-mãe compatível DELL 3040SFF | R\$ 954,28 | R\$ 844,87 | R\$ 798,92 | R\$ 866,02 |
| 68 | Placa-mãe compatível DELL 7040SFF | R\$ 954,28 | R\$ 844,87 | R\$ 798,92 | R\$ 866,02 |
| 69 | Placas de diagnóstico de problemas em PC - Tipo 1 | R\$ 154,98 | R\$ 92,79 | R\$ 134,90 | R\$ 127,56 |
| 70 | Placas de diagnóstico de problemas em PC - Tipo 2 | R\$ 50,00 | R\$ 73,10 | R\$ 85,00 | R\$ 69,37 |
| 71 | Placa de rede Ethernet com duas portas SFP+ | R\$ 409,00 | R\$ 429,59 | R\$ 475,90 | R\$ 438,16 |
| 72 | Placa de rede ethernet de 4 saídas | R\$ 1.150,00 | R\$ 1.411,75 | R\$ 1.471,28 | R\$ 1.344,34 |
| | | | | | |

| | | | | | |
|----|--|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 73 | Processador compatível com placa mãe AM4 | R\$ 679,00 | R\$ 597,82 | R\$ 543,30 | R\$ 606,71 |
| 74 | Processador compatível com placa mãe AM5 | R\$ 1.536,96 | R\$ 1.529,40 | R\$ 1.458,32 | R\$ 1.508,23 |
| 75 | Raspberry PI 4B 4GB | R\$ 695,00 | R\$ 710,00 | R\$ 718,80 | R\$ 707,93 |
| 76 | RASPBERRY (kit) Pi4 MODELO B 8GB | R\$ 900,00 | R\$ 1.000,00 | R\$ 1.100,00 | R\$ 1.000,00 |
| 77 | SSD 250GB | R\$ 255,00 | R\$ 289,00 | R\$ 333,32 | R\$ 292,44 |
| 78 | SSD 500GB | R\$ 387,00 | R\$ 492,21 | R\$ 599,00 | R\$ 492,74 |
| 79 | SSD 500GB NVME | R\$ 385,62 | R\$ 413,03 | R\$ 505,87 | R\$ 434,84 |
| 80 | Tela para notebook Acer Spire F5-573G | R\$ 333,00 | R\$ 294,63 | R\$ 309,66 | R\$ 312,43 |
| 81 | Water cooler 120 mm. | R\$ 169,90 | R\$ 194,40 | R\$ 152,93 | R\$ 172,41 |
| 82 | Water cooler 360 mm. | R\$ 358,00 | R\$ 388,12 | R\$ 411,75 | R\$ 385,96 |

O detalhamento das origens dos valores que subsidiaram os itens do TCO no ETP, e a forma, o método e a ferramenta utilizados para sua obtenção, estão detalhados na tabela de preço médio anexada ao processo.

12. Descrição da solução de TIC a ser contratada

Com o objetivo de atender às demandas e necessidades de manutenção corretiva e preventiva dos equipamentos computacionais que compõem o parque tecnológico da Reitoria e dos campi do Instituto Federal Fluminense e visando prover alta disponibilidade e confiabilidade à infraestrutura de TIC, conclui-se que a aquisição dos materiais listados neste estudo atendem plenamente, visto que foram especificados observando os aspectos tecnológicos mais atuais, promovendo maior durabilidade e garantia, entre outros benefícios decorrentes da solução escolhida.

13. Estimativa de custo total da contratação

Valor (R\$): 4.062.581,07

| ID | ITENS | Quant. | Preço Médio (Unitário) | Valor TOTAL |
|----|--|--------|------------------------|---------------|
| 1 | Adaptador SSD 3,5" p/ 2,5" | 75 | R\$ 66,33 | R\$ 4.974,75 |
| 2 | Bateria - Notebook Multilaser UL154 | 4 | R\$ 190,76 | R\$ 763,04 |
| 3 | Bateria - Notebook DATEN - DCM3A-4 | 3 | R\$ 148,92 | R\$ 446,76 |
| 4 | Bateria - Notebook SONY VJFE59F11X | 3 | R\$ 111,69 | R\$ 335,07 |
| 5 | Bateria - Notebook Gamer Acer Nitro V15 | 1 | R\$ 184,94 | R\$ 184,94 |
| 6 | Bateria - Notebook Gamer Lenovo LOQ 15IRX9 | 1 | R\$ 232,53 | R\$ 232,53 |
| 7 | Bateria - Notebook Dell E5470 | 10 | R\$ 257,02 | R\$ 2.570,20 |
| 8 | Bateria - Notebook HP 8460 | 6 | R\$ 183,32 | R\$ 1.099,92 |
| 9 | Bateria - Notebook Lenovo E490 | 10 | R\$ 343,28 | R\$ 3.432,80 |
| 10 | Cabo para HD Sata 180° 90° | 100 | R\$ 16,00 | R\$ 1.600,00 |
| 11 | Cooler Heat pipe Convencional | 3 | R\$ 153,37 | R\$ 460,11 |
| 12 | Cooler Heat pipe Duplo | 1 | R\$ 221,92 | R\$ 221,92 |
| 13 | Fonte – Desktop Daten D3CB-S | 19 | R\$ 173,07 | R\$ 3.288,33 |
| 14 | Fonte – Desktop DELL 3040 SFF | 20 | R\$ 476,47 | R\$ 9.529,40 |
| 15 | Fonte – Desktop DELL 7040 MT | 10 | R\$ 489,80 | R\$ 4.898,00 |
| 16 | Fonte – Desktop DELL 7040 SFF | 10 | R\$ 464,60 | R\$ 4.646,00 |
| 17 | Fonte ATX 650W | 20 | R\$ 615,67 | R\$ 12.313,40 |
| | | | | |

| | | | | |
|----|--|----|--------------|---------------|
| 18 | Fonte para computador ATX | 94 | R\$ 294,64 | R\$ 27.696,16 |
| 19 | Fonte para computador DELL modelo 7040 mini | 5 | R\$ 174,33 | R\$ 871,65 |
| 20 | Fonte para computador HP Desktop Prodesk 406G6 | 5 | R\$ 78,80 | R\$ 394,00 |
| 21 | Fonte para computador Positivo Master C4400 | 5 | R\$ 63,96 | R\$ 319,80 |
| 22 | Fonte para computador TFX DATEN | 10 | R\$ 166,07 | R\$ 1.660,70 |
| 23 | Fonte para computador TFX HP | 15 | R\$ 111,86 | R\$ 1.677,90 |
| 24 | Fonte para notebook - Multilaser UL154 | 4 | R\$ 130,90 | R\$ 523,60 |
| 25 | Fonte para notebook - DATEN - DCM3A-4 | 3 | R\$ 122,37 | R\$ 367,11 |
| 26 | Fonte para notebook - SONY VJFE59F11X | 3 | R\$ 102,92 | R\$ 308,76 |
| 27 | Fonte para notebook - Notebook Gamer Acer Nitro V15 | 1 | R\$ 178,80 | R\$ 178,80 |
| 28 | Fonte para notebook - Notebook Gamer Lenovo LOQ 15IRX9 | 1 | R\$ 166,28 | R\$ 166,28 |
| 29 | Fonte para Notebook Dell Latitude E5400 / Vostro 1320 | 35 | R\$ 96,44 | R\$ 3.375,40 |
| 30 | Fonte para Notebook HP 4430, 4320 | 25 | R\$ 85,38 | R\$ 2.134,50 |
| 31 | Fonte para Notebook HP 6470B | 10 | R\$ 87,70 | R\$ 877,00 |
| 32 | Fonte para Notebook Lenovo E490 | 40 | R\$ 107,82 | R\$ 4.312,80 |
| 33 | Gabinete | 62 | R\$ 195,55 | R\$ 12.124,10 |
| 34 | Gabinete (grande) | 17 | R\$ 484,83 | R\$ 8.242,11 |
| 35 | HD 10TB | 6 | R\$ 2.831,39 | R\$ 16.988,34 |
| 36 | HD 20TB | 3 | R\$ 4.633,00 | R\$ 13.899,00 |
| 37 | HD 3TB | 9 | R\$ 610,63 | R\$ 5.495,67 |
| 38 | HD 6TB | 3 | R\$ 1.410,41 | R\$ 4.231,23 |
| | | | | |

| | | | | |
|----|--|-----|--------------|----------------|
| 39 | HD SAS 300GB | 10 | R\$ 701,30 | R\$ 7.013,00 |
| 40 | HD SAS 600GB | 3 | R\$ 593,86 | R\$ 1.781,58 |
| 41 | Kit Upgrade - Acadêmico | 148 | R\$ 3.678,42 | R\$ 544.406,16 |
| 42 | Kit Upgrade - Administrativo - Tipo 1 | 59 | R\$ 1.881,02 | R\$ 110.980,18 |
| 43 | Kit Upgrade - Administrativo - Tipo 2 | 87 | R\$ 2.358,61 | R\$ 205.199,07 |
| 44 | Memória RAM para Desktop DDR3 4GB 1600MHZ | 100 | R\$ 48,32 | R\$ 4.832,00 |
| 45 | Memória RAM para Desktop DDR3L 8GB 1600MHZ | 50 | R\$ 66,12 | R\$ 3.306,00 |
| 46 | Memória RAM para Desktop DDR4 4GB 2133MHZ | 100 | R\$ 57,39 | R\$ 5.739,00 |
| 47 | Memória RAM para Desktop DDR4 8GB 2133MHZ | 44 | R\$ 198,60 | R\$ 8.738,40 |
| 48 | Memória RAM para Desktop DDR4 8GB 2666MHZ | 50 | R\$ 165,30 | R\$ 8.265,00 |
| 49 | Memória RAM para Desktop DDR4 8GB 3200MHZ | 102 | R\$ 193,67 | R\$ 19.754,34 |
| 50 | Memória RAM para Desktop DDR5 8GB | 3 | R\$ 248,87 | R\$ 746,61 |
| 51 | Memória RAM para Notebook DDR3 4GB 1333MHZ | 100 | R\$ 44,42 | R\$ 4.442,00 |
| 52 | Memória RAM para Notebook DDR3 8GB 1333MHZ | 10 | R\$ 77,73 | R\$ 777,30 |
| 53 | Memória RAM para Notebook DDR3 8GB 1600 MHz | 6 | R\$ 90,09 | R\$ 540,54 |
| 54 | Memória RAM para Notebook DDR3L 8GB 1600 MHz | 82 | R\$ 85,95 | R\$ 7.047,90 |
| 55 | Memória RAM para Notebook DDR4 4GB 2133MHZ | 100 | R\$ 53,30 | R\$ 5.330,00 |
| 56 | Memória RAM para Notebook DDR4 8GB 2133MHZ | 22 | R\$ 156,51 | R\$ 3.443,22 |
| 57 | Memória RAM para Notebook DDR4 8GB 2400MHZ | 20 | R\$ 168,58 | R\$ 3.371,60 |
| 58 | Memória RAM para Notebook DDR4 8GB 3200MHZ | 38 | R\$ 181,92 | R\$ 6.912,96 |
| 59 | Memória RAM para Servidor DDR3 8GB | 72 | R\$ 52,63 | R\$ 3.789,36 |
| | | | | |

| | | | | |
|----|--|-----|--------------|----------------|
| 60 | Placa de teste diagnóstico para notebooks/desktops | 3 | R\$ 195,63 | R\$ 586,89 |
| 61 | Placa de Vídeo 2GB - Desktop | 11 | R\$ 444,93 | R\$ 4.894,23 |
| 62 | Placa de Vídeo 8GB - Desktop | 18 | R\$ 1.747,36 | R\$ 31.452,48 |
| 63 | Placa mãe mini ATX AM4 | 20 | R\$ 560,48 | R\$ 11.209,60 |
| 64 | Placa-mãe compatível com DATEN D3CB-S ref. DQ3PRO | 10 | R\$ 495,33 | R\$ 4.953,30 |
| 65 | Placa-mãe compatível AM3 DDR3 para processador Athlon II | 20 | R\$ 441,45 | R\$ 8.829,00 |
| 66 | Placa-mãe compatível com placa mãe AM5 | 3 | R\$ 671,72 | R\$ 2.015,16 |
| 67 | Placa-mãe compatível DELL 3040SFF | 5 | R\$ 866,02 | R\$ 4.330,10 |
| 68 | Placa-mãe compatível DELL 7040SFF | 10 | R\$ 866,02 | R\$ 8.660,20 |
| 69 | Placas de diagnóstico de problemas em PC - Tipo 1 | 10 | R\$ 127,56 | R\$ 1.275,60 |
| 70 | Placas de diagnóstico de problemas em PC - Tipo 2 | 12 | R\$ 69,37 | R\$ 832,44 |
| 71 | Placa de rede Ethernet com duas portas SFP+ | 3 | R\$ 438,16 | R\$ 1.314,48 |
| 72 | Placa de rede ethernet de 4 saídas | 6 | R\$ 1.344,34 | R\$ 8.066,04 |
| 73 | Processador compatível com placa mãe AM4 | 20 | R\$ 606,71 | R\$ 12.134,20 |
| 74 | Processador compatível com placa mãe AM5 | 3 | R\$ 1.508,23 | R\$ 4.524,69 |
| 75 | Raspberry PI 4B 4GB | 30 | R\$ 707,93 | R\$ 21.237,90 |
| 76 | RASPBERRY (kit) Pi4 MODELO B 8GB | 51 | R\$ 1.000,00 | R\$ 51.000,00 |
| 77 | SSD 250GB | 873 | R\$ 292,44 | R\$ 255.300,12 |
| 78 | SSD 500GB | 508 | R\$ 492,74 | R\$ 250.311,92 |
| 79 | SSD 500GB NVME | 93 | R\$ 434,84 | R\$ 40.440,12 |
| 80 | Tela para notebook Acer Spire F5-573G | 1 | R\$ 312,43 | R\$ 312,43 |
| | | | | |

| | | | | |
|----|----------------------|---|--------------|-------------------------|
| 81 | Water cooler 120 mm. | 2 | R\$ 172,41 | R\$ 344,82 |
| 82 | Water cooler 360 mm. | 1 | R\$ 385,96 | R\$ 385,96 |
| | | | TOTAL | R\$ 1.837.669,98 |

14. Justificativa técnica da escolha da solução

Os itens foram especificados de modo a atender às demandas de forma eficaz e eficiente, dado que observam os aspectos tecnológicos mais atuais, promovendo maior durabilidade e garantia, entre outros benefícios decorrentes da solução escolhida.

14.1 DO PARCELAMENTO DA CONTRATAÇÃO DECORRENTE DE ASPECTOS TÉCNICOS

Os itens especificados neste estudo foram subdivididos por características e finalidades específicas. Esta definição é técnica e economicamente viável.

Além disso, planeja-se a contratação parcelada por fatores de demanda, logística, armazenagem e implantação dos materiais.

15. Justificativa econômica da escolha da solução

O levantamento de preços foi realizado de modo a considerar o preço médio de mercado, economicamente viável, e adequado às características técnicas definidas. Além disso, este estudo sugere que esta contratação ocorra via Sistema de Registro de Preços, por apresentar as vantagens da não variação dos preços e a possibilidade das aquisições/entregas parceladas durante todo período de vigência da respectiva ata.

Ademais, este processo contempla o pedido da Reitoria e dos vários campi da Instituição para a compra conjunta, visando as vantagens obtidas deste método, em relação às aquisições individuais, como por exemplo o ganho de escala e a economia processual, com repercussão no esforço de gestão para a realização dessas contratações.

14.2 O PARCELAMENTO DA CONTRATAÇÃO DECORRENTE DE ASPECTOS ECONÔMICOS

O parcelamento da solução se justifica por fatores econômicos como: disponibilização orçamentária e ganhos de escala.

16. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A aquisição pretendida dos itens de consumo de TIC visa obter os seguintes benefícios:

- Atendimento às necessidades de manutenção corretiva e preventiva do parque computacional da Reitoria e dos campi do Instituto Federal Fluminense;
- Garantia da operacionalidade da rede em tempo integral, mantendo a disponibilidade de acesso aos serviços web, educacionais e administrativos;
- Provimento de alta disponibilidade e confiabilidade à infraestrutura de TIC em apoio às atividades acadêmicas e administrativas, garantindo eficácia e melhor aproveitamento dos recursos materiais e financeiros disponíveis.

17. Providências a serem Adotadas

Não se aplica ao objeto deste instrumento, já que trata-se de aquisição de material de consumo de TIC e não de material permanente ou contratação de Serviços de TIC. Dessa forma, não há necessidade de providências a serem tomadas previamente.

18. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

18.1. Justificativa da Viabilidade

A declaração de viabilidade da contratação expressa nesta seção apresenta a justificativa da solução escolhida, abrangendo a identificação dos benefícios a serem alcançados em termos de eficácia, eficiência, efetividade e economicidade.

Ressaltando-se que o objeto deste instrumento é a aquisição de material de consumo de TIC com características simplificadas e finalidades específicas, destaca-se que o planejamento descrito almeja os seguintes resultados:

- a) Eficiência pela definição e escolha da melhor solução do estudo;
- b) Economicidade com a realização do processo licitatório que contemplará todas as demandas consolidadas, objetivando o melhor preço por meio da ampla concorrência;
- c) Efetividade com a padronização dos produtos e oferta de uma solução que objetiva maior produtividade;
- d) Eficácia com o atendimento das demandas dos diversos campi que cadastraram suas necessidades de contratação de material de consumo no PAC 2025.

Destaca-se, ainda, que a presente contratação atende adequadamente às demandas de negócio formuladas e oficializadas em DFDs, os benefícios a serem alcançados são adequados, os custos previstos são compatíveis e caracterizam a economicidade, e, não há risco envolvido.

Considerando as informações deste estudo, entende-se que a presente contratação configura-se econômica e tecnicamente viável.

19. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

JOSIANY RESENDE VILAS BOAS

Responsável pela contratação direta

ISADORA LOPES BARBOSA VASCONCELLOS

Responsável pela contratação direta

DEUSIMARA DOS SANTOS PEREIRA

Responsável pela contratação direta

VICTOR JACHELLI DA FONSECA

Responsável pela contratação direta

JORGE COELHO DA SILVA

Responsável pela contratação direta

HUDSON PINTO DE ANDRADE

Responsável pela contratação direta

ALVACIR RIBEIRO MOURA

Responsável pela contratação direta

CLODOALDO CRISTIANO DA SILVA

Responsável pela contratação direta

CLAUDIA MARIA PEREIRA LOBO

Responsável pela contratação direta

FABIANO VIEIRA DOS SANTOS

Responsável pela contratação direta

VICTOR BARBOSA SARAIVA

Autoridade competente