

# PREGÃO ELETRÔNICO



PODER JUDICIÁRIO  
Tribunal Superior Eleitoral  
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PIAUÍ

**Pregão Eletrônico Nº 00027/2021(SRP)**

## RESULTADO POR FORNECEDOR

### 08.388.921/0001-85 - MIKROSHOP COMERCIO SOLUCOES E TECNOLOGIA LTDA

Item	Descrição	Unidade de Fornecimento	Quantidade	Critério de Valor (*)	Valor Unitário	Valor Global
14	Lupa	Unidade	1	R\$ 453,7500	R\$ 453,0000	R\$ 453,0000

**Marca:** HIKARI

**Fabricante:** HIKARI

**Modelo / Versão:** HL-400 / 21L409 - 8D

**Descrição Detalhada do Objeto Ofertado:** Lupa de bancada com iluminação por, no mínimo, 40 LEDs.

**Total do Fornecedor: R\$ 453,0000**

### 12.130.958/0001-86 - NADJA MARINA PIRES

Item	Descrição	Unidade de Fornecimento	Quantidade	Critério de Valor (*)	Valor Unitário	Valor Global
5	Monitor computador	Unidade	10	R\$ 5.093,3300	R\$ 4.990,0000	R\$ 49.900,0000

**Marca:** DELL P2721Q

**Fabricante:** DELL P2721Q

**Modelo / Versão:** DELL P2721Q

**Descrição Detalhada do Objeto Ofertado:** Geral Tipo de visor Monitor LCD com retroiluminação LED / matriz ativa TFT Dimensão diagonal 26.96" Tamanho visualizável 26.96" Dispositivos Integrados USB 3.2 Gen 1 núcleo Fornecimento de Energia USB 65 Watt Tipo de Paine IPS Relação de Aspecto 16:9 Resolução Nativa 4K 3840 x 2160 a 60 Hz Distância entre Pixels 0.1554 mm Pixel por Polegada 163 Brilho 350 cd/m² Relação de Contraste 1000:1 / 1000:1 (dinâmico) Suporte de Cor 1,07 bilhões de cores Tempo de resposta 8 ms (cinza para cinza normal); 5 ms (cinza para cinza rápido) Taxa de Atualização Vertical 24 - 86 Hz Taxa de Atualização Horizontal 15 - 135 kHz Ângulo de Visualização Horizontal 178 Ângulo de Visualização Vertical 178 Revestimento de Tela Anti-glare 3H hardness Tecnologia de Retroiluminação WLED Tipo de moldura Frente plana Dimensões (LxPxAl) 61.16 cm x 18.5 cm x 38.52 cm - com apoio Embalado com 3 Anos de Serviço Advance Exchange Conectividade Interfaces HDMI DisplayPort (modo DisplayPort 1.2) USB-C 3.2 Gen 1 a montante (potência até 65W) Mecânico Ajustes da Posição do Visor Altura, pivô (rotação), plataforma giratória, inclinação Ângulo de inclinação -5/+21 Ângulo do suporte giratório 90 Ângulo de rotação 180 Ajuste de Altura 150 mm Interface de montagem VESA VESA Diversos Características Slot de fecho de segurança (fecho de cabo vendido separadamente), ranhura antirroubo para cadeado de suporte Cabos incluídos 1 x cabo DisplayPort 1 x cabo USB-C 1 x cabo USB-C para USB-A Compatível com TAA Sim Potência Voltagem necessária AC 120/230 V (50/60 Hz) Consumo de energia em modo operacional 35.6 Watt Modo de espera de consumo de energia 0.5 Watt Modo de inatividade de consumo de energia 0.3 Watt Consumo de energia (Modo Desligado) 0.3 Watt Interruptor de ativação/desativação Sim Software / Requisitos do sistema Software Incluído Dell Display Manager Dimensões e peso Detalhes de peso e dimensões Sem apoio - largura: 61.16 cm - profundidade: 5.21 cm - altura: 36.07 cm - Peso: 5.08 kg Dimensões e peso (transporte) Peso de remessa 9.75 kg Padrões Ambientais Certificado TCO TCO Certified Displays 8 Garantia do fabricante Pacote de Serviços 3 anos de serviço Advanced Exchange Parâmetros ambientais Temperatura de Funcionamento Mínima 0 °C Temperatura de Funcionamento Máxima 40 °C

**Total do Fornecedor: R\$ 49.900,0000**

### 15.724.019/0001-58 - QUALITY ATACADO EIRELI

Item	Descrição	Unidade de Fornecimento	Quantidade	Critério de Valor (*)	Valor Unitário	Valor Global
10	Câmera videoconferência	Unidade	60	R\$ 256,1800	R\$ 129,0000	R\$ 7.740,0000

**Marca:** PC CAMERA

**Fabricante:** PC CAMERA

**Modelo / Versão:** PC CAMERA

**Descrição Detalhada do Objeto Ofertado:** Webcam 720p CATMAT: 291791 a) Câmera para videoconferência HD, resolução 640 x 480 até 1280 x 720 pixels, tipo lente f2.2/f6.85; b) Velocidade de transmissão de vídeo 30 quadros por segundo; c) Possuir conexão do tipo USB; d) Possuir microfone embutido. e) Configuração via software (driver) da webcam; f) O driver deve permitir a utilização de todas as funcionalidades da webcam; g) Totalmente compatível(is) com os Sistemas Operacionais, Windows 7 (32/64 bits) e Windows 10 (32/64 bits), no idioma Português padrão Brasil. h) Deverá(ão) ser fornecido(s) mídia(s) com driver(s) e software(s) necessário(s) para a configuração da(s) Webcam(s) nos Sistemas Operacionais, Windows 7 (32/64bits) e Windows 10 (32/64 bits), todos no idioma Português padrão Brasil; i) Equipamentos referenciais: Webcam da marca Genius, modelo facecam 1000 ou da marca logitech, modelo c270. j) Garantia mínima de 12 (doze) meses.

**Total do Fornecedor: R\$ 7.740,0000**

### 16.628.132/0001-00 - LICITEC TECNOLOGIA EIRELI

Item	Descrição	Unidade de Fornecimento	Quantidade	Critério de Valor (*)	Valor Unitário	Valor Global
11	Fone ouvido	Peça 1,00 UN	50	R\$ 201,3300	R\$ 189,9900	R\$ 9.499,5000

**Marca:** LOGITECH**Fabricante:** LOGITECH**Modelo / Versão:** H390**Descrição Detalhada do Objeto Ofertado:** Fone ouvido, tipo fone: headset biauricular sistema redução ruído, características adicionais: ergonômico, acessórios: controle de volume, conector: compatível usb 2.0, windows xp e windows 7**Total do Fornecedor: R\$ 9.499,5000****23.791.227/0001-06 - MIL PRINT INFORMATICA EIRELI**

Item	Descrição	Unidade de Fornecimento	Quantidade	Critério de Valor (*)	Valor Unitário	Valor Global
8	<u>Impressora multifuncional</u>	Unidade	20	R\$ 2.796,6200	R\$ 2.796,6200	R\$ 55.932,4000

**Marca:** HP**Fabricante:** HP**Modelo / Versão:** M428FDW

**Descrição Detalhada do Objeto Ofertado:** . Impressora Multifuncional Laser Monocromática: Características Técnicas Gerais: a) Impressora multifuncional incorporada, em um único bloco, com recursos de cópia, fax, digitalização de documentos e de impressão por varredura a feixe laser ou barramento de LEDs e fusão de toner; b) Tamanhos de Papel: A4 210 x 297 mm, A5 148 x 210 mm, A6 105 148 mm, Carta 215 x 279 mm, Ofício 216 x 356 mm; c) Deve aceitar papéis com peso de, no mínimo, 60 até 163 g/m<sup>2</sup> (sessenta até cento e sessenta e três gramas por metro quadrado) na bandeja 1 e de, no mínimo, 60 a 220 g/m<sup>2</sup> (sessenta a duzentos e vinte gramas por metro quadrado) na Bandeja multiuso ou superior; d) Interface USB (Universal Serial Bus); e) Fonte de alimentação com tensão de entrada de 110 V (cento e dez volts em corrente alternada) ou bi-volt automático, com tolerância de ±10% (mais ou menos dez por cento); f) Acompanhada de manual com informações técnicas para a operação (Manual de Operação) e cabo de alimentação; g) Drivers para Windows XP, Vista, Windows 7, Windows 8 e Windows 10. O sistema operacional Windows é o sistema padrão homologado e utilizado pelos softwares e aplicativos eleitorais do TRE-PI; h) Pannel de controle: tela LCD ou sensível ao toque; i) Digitalização duplex; j) Impressão a partir de uma unidade USB e digitalização para USB; k) Unidade fotorreceptora integrada, (cilindro ou unidade de imagem) com capacidade de impressão mínima de 20.000 (vinte mil) páginas. OBS. Caso cotados equipamentos com fotorreceptor removível, deverão atender os requisitos mínimos de capacidade de impressão e em caso de assistência técnica em garantia, estes, deverão ser atendidos como parte da garantia do produto, ou seja, fotorreceptores, cilindros ou unidade de imagem ainda que removíveis não figuram como suprimentos para esta contratação. 8.2. Características específicas das funcionalidades: 8.2.1. Características da Impressora a) Tecnologia de impressão: Impressão por varredura a feixe laser ou barramento de LEDs e fusão de toner. b) Cor de impressão: Monocromática. c) Resolução de impressão: No mínimo em Preto e branco de 600 x 600 dpi (seiscentos por seiscentos dpi). d) Velocidade de impressão: No mínimo de 25 ppm (vinte e seis páginas por minuto) em preto e branco em A4. e) Ciclo de trabalho máximo mensal: No mínimo de 12.000 (doze mil) páginas. f) Capacidade da bandeja de alimentação: Bandeja de entrada: no mínimo 250 (duzentas e cinquenta) folhas. g) Alimentador Automático de Documentos: Capacidade de, no mínimo, de 35 (trinta e cinco) folhas. h) Capacidade da bandeja de saída: Mínima de 100 (cem) folhas. i) Impressão duplex: Frente e verso automático. j) Tamanhos de mídias mínimas suportadas: A4, A5, Carta, Ofício, envelopes. k) Tamanho de mídias personalizado - Bandeja Multiuso: 3 x 5 a 8,5 x 14 pol.; 76 x 127 a 216 x 356 mm l) Memória: Mínima de 64 (Sessenta e quatro) MB de RAM m) Conectividade: 1 USB 2.0 de alta velocidade; 1 rede Gigabit Ethernet 10/100 Base-TX; Porta de linha telefônica; n) Linguagens: Deve ser compatível com, no mínimo, as seguintes linguagens: PDF; PCL5 ou superior. 8.2.2. Características da Copiadora a) Resolução: Mínimo de 600 x 600 ppi (seiscentos por seiscentos ppi) em texto em preto e branco. b) Velocidade cópia: Mínima de 26 cpm (vinte e seis cópias por minuto) em A4, preto. c) Funções: Cópias múltiplas até 99 (noventa e nove) cópias; d) Redução/ampliação de 25% a 400%. 8.2.3. Características da Digitalizadora a) Resolução óptica: Mínimo de 600 x 600 ppi (seiscentos por seiscentos ppi) monocromática, mesa; b) Até 600 x 600 dpi (seiscentos ppi) cores; c) Tipo de digitalização: Base plana com alimentador automático de documentos. d) Velocidade de digitalização (normal, A4): Mínimo de 15 ppm (quinze páginas por minuto) em preto e branco e de, no mínimo, 10 ppm (dez páginas por minuto) coloridas. e) Funções: Digitalização para e-mail, para pasta de rede, USB. f) Formatos de arquivo: JPEG, JPG; PDF; PDF seguro; TIFF 8.2.4. Características do Fax a) Memória: Mínimo de 200 páginas. b) Velocidade de transmissão: Até 3 (três) segundos por página formato Carta. c) Resolução: Até 300 x 300 dpi (trezentos por trezentos dpi). d) Discagem rápida de fax, máximo de números: Até 100 números 8.3. Garantia Técnica: 8.3.1. Período de garantia: a) Garantia de 36 (trinta e seis) meses

**Total do Fornecedor: R\$ 55.932,4000****33.822.326/0001-53 - JLZ SUPRIMENTOS EIRELI**

Item	Descrição	Unidade de Fornecimento	Quantidade	Critério de Valor (*)	Valor Unitário	Valor Global
9	<u>Impressora laser</u>	Unidade	3	R\$ 3.133,0300	R\$ 2.976,0000	R\$ 8.928,0000

**Marca:** Lexmark**Fabricante:** Lexmark International do Brasil**Modelo / Versão:** CS431DW

**Descrição Detalhada do Objeto Ofertado:** Impressora Laser Colorida 9.1. Impressora A4 Colorida Laser ou LED, com as seguintes especificações: a) Velocidade de Impressão: mínima 23 ppm (mono) A4 / 23 ppm (cor) A4; b) Ciclo Mensal de Impressão Máximo: mínimo 50.000 páginas; c) Qualidade/Resolução de Impressão: mínima 600 x 600 dpi; d) Tempo de Impressão Primeira Página: máximo 15 (quinze) segundos; e) Velocidade do Processador: mínima 733 MHz; f) Memória: mínima 512 MB; g) Conectividade: USB 2.0 ou 3.0 / Ethernet; h) Formatos de Papel Suportados: A4, A5, Ofício e Carta; i) Capacidade de Entrada de Papel: mínimo 200 folhas; j) Capacidade de Saída de Papel: mínimo 100 folhas; k) Frente e verso (Duplex): Automático; l) Linguagens de Impressão: PCL5, PCL6 e PostScript 3; m) Compatibilidade com Sistemas Operacionais: Windows, Mac e Linux; n) Certificação Energy Star: Sim; o) Os drivers devem ser disponibilizados em mídia USB e/ou CD/DVD e/ou a partir de sítio na internet e, também, ser compatíveis com os Sistemas Operacionais do item "m"; p) Devem ser fornecidos todos os cabos e componentes requeridos para o perfeito funcionamento dos equipamentos, sendo opcional o cabo RJ-45; q) Os cabos de conexão à rede elétrica devem seguir o padrão NBR 14136:2002; r) Alimentação: 110V. 9.2. Garantia: 9.2.1. Período de garantia: a) garantia mínima de 36 (trinta e seis) meses para a garantia e a assistência técnica do equipamento, contados a partir do recebimento definitivo dos bens, sem prejuízo garantia adicional oferecida pelo fabricante; b) Assistência Técnica: A contratada deverá prestar, durante o período de garantia, assistência técnica contra eventuais defeitos de fabricação e suporte técnico referente ao uso de recursos dos equipamentos, como também para a solução de problemas de funcionamento durante a utilização normal do equipamento, independentemente da existência de falha material. 9.2.2. Forma de atendimento da assistência técnica: a) A contratada deverá manter Central de Atendimento (telefônico com serviço gratuito (0800) ou, no máximo, com custo de ligação local em Teresina ou, ainda, no sítio da Internet) para abertura dos chamados de garantia, em dias úteis (segunda a sexta-feira) em horário comercial (08:00 às 18:00 horas); b) A contratada deverá fornecer o número de protocolo dos chamados iniciados pelo contratante; c) Os serviços de reparos e assistência técnica serão executados nas dependências do TRE-PI em Teresina-PI, pelo sistema on-site, em horário comercial (08:00 às 18:00 horas), de segunda a sexta-feira, devendo ser iniciados até o próximo dia útil posterior ao da abertura do chamado pelo contratante; d) Os serviços deverão ser prestados por profissionais habilitados e especializados e deverá cobrir todo e qualquer defeito apresentado, incluindo a substituição de peças, componentes, ajustes, reparos e correções

necessárias com prazo máximo para solução de problemas de 7 (sete) dias corridos, contados da abertura do chamado, incluindo a troca de peças e/ou componentes mecânicos ou eletrônicos, sem ônus adicional ao TRE-PI; e) Caso a Contratada não forneça atendimento on-site nas dependências do TRE-PI em Teresina-PI, deverá assumir todos os custos do traslado para reparo ou substituição do equipamento defeituoso.

**Total do Fornecedor: R\$ 8.928,0000**









### 38.504.819/0001-69 - FRP COMERCIO E SERVICOS DE INFORMATICA LTDA

Item	Descrição	Unidade de Fornecimento	Quantidade	Critério de Valor (*)	Valor Unitário	Valor Global
2	<u>Microcomputador</u>	Unidade	3	R\$ 9.476,5700	R\$ 9.470,0000	R\$ 28.410,0000

**Marca:** LENOVO

**Fabricante:** LENOVO

**Modelo / Versão:** LENOVO

**Descrição Detalhada do Objeto Ofertado:** COMPUTADOR  Processador Intel® Core™ i7-9700 12 M de cache, até 4,70 GHz  Memória 16GB DDR4 2666Mhz  SSD 256GB NVMe M.2  HD 1TB SATA III  Placa De Video GT730 4GB DDR3 128 Bits  Teclado e Mouse incluso - Lenovo  Monitor Lenovo 21" Full HD IPS T22i  Sistema Operacional Microsoft Windows 10 Pro  
Informações adicionais referente ao produto apresentado no catalogo presente no final da proposta. Modelo: ThinkCentre\_M720\_SFF Marca: LENOVO

**Total do Fornecedor: R\$ 28.410,0000**

### 65.147.399/0001-83 - SET COMPUTADORES E SERVICOS LTDA

Item	Descrição	Unidade de Fornecimento	Quantidade	Critério de Valor (*)	Valor Unitário	Valor Global
12	<u>Estabilizador tensão</u>	Unidade	120	R\$ 438,8900	R\$ 308,0000	R\$ 36.960,0000

**Marca:** RAGTECH

**Fabricante:** RAGTECH

**Modelo / Versão:** SDL 1000 QN M1 BL

**Descrição Detalhada do Objeto Ofertado:** ESTABILIZADOR SIDE LASER 1000VA - SDL 1000VN TI (COM DISJUNTOR 5T VENT.) - FP: 1 - 1000W - Tensão de Entrada: TRUE FULL RANGE - Tensão de Saída 115V - Tomadas: 5 - Recursos: LASER SENSE / POWER MONITOR / DISJUNTOR / SINALIZAÇÃO SONORA |. Características: - Marca: Ragtech - Modelo: 5379 Especificações: - Tecnologia Laser Sense: Perfeito para uso com impressoras laser - Tensão de entrada: 110/115/127/220VCA 60Hz - Tensão de saída: 115VCA - Potência máx.: 1000VA/1000W / FP.1 - Controle: Microprocessado, realiza um controle preciso - FastRMS: Realiza leituras com tecnologia Fast RMS, o que garante respostas muito mais rápidas - Comando: Botão frontal temporizado (evita acionamento/desligamento acidental) - Proteções: Sub e sobretensão, sobrecorrente/sobrecarga, protetor contra surtos - Antifalhas: Proteção com indicação quanto alimentado com tensão errada - Disjuntor: Proteção contra curto-circuito | Disjuntor rearmável - Filtro de linha: Atenua EMI (interferências eletromagnéticas) e RFI (interferências por rádio frequência) - Guia de cabos: Aleta lateral para direcionar os cabos a fim de manter a organização - Powercheck: Verifica os parâmetros elétricos na partida - Indicação: LED indicador de status do estabilizador - Conexão de entrada: Cabo com plugue (3P) de acordo com NBR14136 - Conexão de saída: 5 tomadas (3P) de acordo com NBR14136 - Gabinete: Plástico ABS antichamas Conteúdo da Embalagem: - Estabilizador Ragtech Side Laser Garantia: 12 meses de garantia <https://ragtech.com.br/produtos/side-laser-500va-600va-1000va/>

**Total do Fornecedor: R\$ 36.960,0000**

### 65.149.197/0002-51 - REPREMIG REPRESENTACAO E COMERCIO DE MINAS GERAIS LTDA

Item	Descrição	Unidade de Fornecimento	Quantidade	Critério de Valor (*)	Valor Unitário	Valor Global
3	<u>Monitor computador</u>	Unidade	83	R\$ 1.050,0000	R\$ 1.050,0000	R\$ 87.150,0000

**Marca:** AOC

**Fabricante:** AOC

**Modelo / Versão:** 22P2ES

**Descrição Detalhada do Objeto Ofertado:** Monitores Tipo I - Full HD: CATMAT: 472635; 3.1. Especificações gerais: a) Monitor com iluminação LED, superfície da tela antirreflexo, área visível de 21,5 polegadas e formato Widescreen (relação de 16:9); b) Suportar resolução de 1920 x 1080 pixels a 60 Hz; c) Possuir brilho de no máximo 250cd/m² e taxa de contraste típico de 1000:1; d) Tipo de painel IPS, antirreflexo; e) Tempo máximo de refresh de 6ms; f) Deve possuir ângulo de visualização (H x V) de 178° x 178°; g) Possuir ajuste de altura, rotação e pivot; h) Suportar montagem VESA (100mm x 100mm); i) Não deve possuir função TV; j) Possuir slot para colocação de cabo de segurança; k) Possuir no mínimo 2 (duas) portas de vídeo, sendo 1 (uma) porta do tipo HDMI, e 1 (uma) do tipo VGA (não será aceito para a porta VGA a utilização de adaptadores ou conversores); l) Deverão ser fornecidos para cada monitor 1 (um) conversor DisplayPort para HDMI; m) Fonte de alimentação interna com ajuste automático de voltagem, suportando faixas de tensão de 100-240VAC em 50-60 Hz; n) Fornecer junto com o equipamento, todos os acessórios e cabos necessários para o pleno funcionamento do mesmo, ou seja, dois cabos de vídeo, para dar suporte ao uso de dois monitores de vídeo por computador e de acordo com os conectores ofertados; o) Disponibilizar em sua página na internet, manuais técnicos do usuário e de referência contendo todas as informações sobre os produtos com as instruções, configuração, operação e administração; p) Certificação: • Deverá ser comprovada à TCO-03 ou equivalente; • Deverá ser comprovada a adequação à norma de ergonomia ISO 13406-2 ou equivalente; • Deve possuir conformidade com energy star 5.1 ou superior. 3.2. Garantia: a) Certificado de Garantia válido em todo o território nacional; b) Os equipamentos possuem garantia padrão por um período de 36 (trinta e seis) meses, com cobertura em todo o território nacional, para reposição de peças danificadas, mão de obra de assistência técnica e suporte, com serviço de suporte no local, no próximo dia útil, após diagnóstico e troubleshooting feito por telefone em horário comercial; c) O prazo de garantia, ON-SITE, será contado a partir da data do recebimento definitivo dos equipamentos e de seus acessórios, a ser emitido pelo Fiscal do Contrato do TRE-PI; d) O atendimento será do tipo "on-site" mediante manutenção corretiva nas dependências do Tribunal Regional Eleitoral do Piauí, em dias úteis (segunda-feira a sexta-feira), em horário comercial (08:00 às 16:00 horas), por profissionais especializados e deverá cobrir todo e qualquer defeito apresentado, incluindo a substituição de peças, componentes, acessórios, ajustes, reparos e correções necessárias, com prazo máximo para solução de problemas de 5 (cinco) dias úteis e contados após a abertura do chamado, incluindo a troca de peças e/ou componentes mecânicos ou eletrônicos, sem ônus adicional para o TRE-PI; e) Informar a linha gratuita (0800) da contratada ou do fabricante dos equipamentos para abertura dos chamados técnicos durante o período de garantia técnica dos produtos ofertados; f) Informar o site na internet do fabricante para suporte e/ou abertura de chamado aos produtos ofertados, na qual poderão ser obtidos os drivers, tais como: (disco rígido, interface de vídeo, interface de rede, e outros); g) O atendimento no período coberto pela garantia descrita acima inclui mão de obra, peças e acessórios, e em caso de necessidade de manutenção fora das dependências do TREPI, transportes e seguros também se aplicam a mesma. Marca/Fabricante: AOC / Modelo: 22P2ES / Procedência: Nacional.

**Total do Fornecedor: R\$ 87.150,0000**

**89.237.911/0289-08 - GLOBAL DISTRIBUICAO DE BENS DE CONSUMO LTDA.**

Item	Descrição	Unidade de Fornecimento	Quantidade	Critério de Valor (*)	Valor Unitário	Valor Global
1	<u>Microcomputador</u>	Unidade	15	R\$ 9.476,5700	R\$ 8.115,0000	R\$ 121.725,0000

**Marca:** Dell**Fabricante:** Dell**Modelo / Versão:** Optiplex 5090 SFF

**Descrição Detalhada do Objeto Ofertado:** 1. Computadores Avançados CATMAT: 471901 Computador com as seguintes características e especificações mínimas: a) Todos os componentes visíveis integrantes do computador ofertado (gabinete, mouse e teclado) deverão ter a mesma cor predominante e ser produzidos pelo mesmo fabricante. Serão aceitos componentes fabricados por terceiros especificamente para o fabricante (OEM); b) Os componentes do computador deverão ser homologados pelo fabricante. Não será aceita a adição ou subtração de qualquer componente não original de fábrica para adequação do equipamento; c) Todos os componentes do computador deverão ser compatíveis entre si, com o conjunto do equipamento e com suas funcionalidades, sem a utilização de adaptadores, fresagens, pinturas, usinagens em geral, furações, emprego de adesivos, fitas adesivas ou quaisquer outros procedimentos ou emprego de materiais inadequados ou que visem adaptar forçadamente o equipamento ou suas partes que sejam fisicamente ou logicamente incompatíveis; d) Atender a diretiva RoHS (Restriction of Hazardous Substances) quanto a não utilização de substâncias nocivas ao Meio Ambiente. 1.1. Gabinete/Chassis a) Padrão Small Form Factor (SFF) que permita a utilização na posição horizontal e vertical sem comprometer os componentes internos e o funcionamento do computador com volume máximo de 15 (quinze) litros; b) A estrutura do gabinete (tampa superior) deverá suportar o peso de um monitor com 4,5 kg durante a montagem na horizontal, sem desalinhamento da mesma; c) Sistema de ventilação com entrada de ar frontal e saída exclusivamente pela parte traseira do equipamento de forma a permitir o uso do monitor em cima do gabinete sem prejuízo do fluxo de ar, não sendo aceitos equipamentos com saídas laterais ou superiores; d) O gabinete deverá possuir conector de encaixe para o kit de segurança do tipo alça e de trava t (kesington) para inserção da trava de segurança sem adaptações; e) Deve possuir tratamento anticorrosivo; f) Deve permitir a abertura do equipamento e a troca de componentes internos (disco rígido, unidade de mídia óptica, memórias e placas de expansão) sem a utilização de ferramentas (tool less). O projeto tool-less deverá ser original do fabricante do equipamento, não sendo aceito quaisquer adaptações sobre o gabinete original; g) Deverá possuir sensor de abertura do gabinete, sendo os registros de abertura, do mesmo, armazenados e consultados diretamente na BIOS do equipamento através de log´s ou através de software de gerenciamento; h) Possuir indicadores liga/desliga e de acesso ao disco rígido na parte frontal do equipamento; i) Deve possuir etiqueta permanente com código de barras em material resistente ao desgaste por abrasão, onde conste a marca, o modelo, a configuração e o número de série do equipamento; j) O gabinete não deve apresentar qualquer tipo de adaptação, após fabricado, para o atendimento as exigências do Termo de Referência desta contratação; k) Deve possibilitar a instalação de cadeados ou lacre de segurança em slot ou trava externa específica de forma a impedir a abertura do gabinete. Deve possuir cadeado externo de segurança de forma a impedir a abertura do gabinete (com segredo único ou chave única para todos os computadores fornecidos) ou trava externa com a mesma finalidade, não sendo aceito qualquer tipo de adaptação, furação ou adesivo que visem adaptar forçadamente o equipamento para atingir a funcionalidade solicitada. 1.2. Fonte de Alimentação a) Fonte de Alimentação desenvolvida e homologada especificamente para o modelo ofertado. Não serão aceitos adaptadores para as conexões internas; b) Tipo atx ou btx para corrente alternada com tensões de entrada de 110 a 220 VCA (+/-10%), 50-60hz, com ajuste automático, suficiente para suportar todos os dispositivos internos na configuração máxima admitida pelo equipamento (placa principal, interfaces, discos, memórias e demais periféricos) e que implemente PFC (Power Factor Correction) ativo com eficiência igual ou superior a 89% (PFC 80+) em plena carga; c) O modelo de fonte fornecido deve estar cadastrado no site [www.80plus.com](http://www.80plus.com) na categoria platinum ou superior, comprovado através do Certified Power Supplies and Manufacturs. Poderão ser fornecidos atestados ou certidões que comprovem que o equipamento é aderente ao padrão de eficiência energética, emitido por instituto credenciado junto ao Inmetro; d) Possuir baixo nível de ruído conforme NBR 10152 ou ISSO 7779 ou equivalente. 1.3. Processador a) Com pontuação CPU MARK no "PassMark Software" de 13.400 (treze mil e quatrocentos) ou superior. b) Com no mínimo 8 (oito) núcleos reais; c) Com no mínimo 12MB de cache, com arquitetura que permita que todos os núcleos compartilhem dinamicamente o acesso ao cache de último nível; d) Capacidade de atingir pelo menos 4,0 GHz por núcleo; e) Com disponibilidade de instruções que implementem extensões de virtualização de CPU. f) O processador ofertado deve estar atualmente em linha de produção e não podem ter

6	<u>Notebook</u>	Unidade	26	R\$ 6.590,6700	R\$ 6.590,6700	R\$ 171.357,4200
---	-----------------	---------	----	----------------	----------------	------------------

**Marca:** Dell**Fabricante:** Dell**Modelo / Versão:** Latitude 5420

**Descrição Detalhada do Objeto Ofertado:** Notebook CATMAT: 471902 6.1. Processador: 6.1.1. Deverá ser do padrão x86; 6.1.2. Deverá possuir tecnologia VPro; 6.1.3. Deverá atingir, no mínimo, 6200 (seis mil e duzentos) pontos tendo como referência a base de dados Passmark CPU Mark disponível no site: [https://www.cpubenchmark.net/cpu\\_list.php](https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php); 6.1.4. Deverá ser compatível com memórias DDR4 com frequência de 2400MHz ou superior; 6.1.5. O processador e o chipset deverão suportar características de virtualização; 6.1.6. É obrigatório informar o modelo do processador ofertado; 6.1.7. Processadores descontinuados não serão aceitos. 6.2. Placa mãe: 6.2.1. Deverá ser da mesma marca do fabricante do equipamento ou em regime de OEM; 6.2.2. Deverá possuir 1 (um) slot de memória com suporte a DDR4 2400 MHz ou superior livre (sem pente de memória instalado); 6.2.3. Deverá possuir módulo TPM (Trusted Platform Module) versão 1.2 ou superior, interno/integrado, destinado ao armazenamento de senhas, certificados digitais e chaves criptográficas em conformidade com as especificações do Trusted Computing Group, acompanhado de software pré-instalado ou em mídia para configuração do mesmo; 6.2.4. Deverá possuir controladora de discos, padrão SATA 6.0Gbps (ou superior) ou PCIe-4xNVME (ou superior) compatível com o dispositivo de SSD ofertado; 6.2.5. O chipset da placa principal deverá ser da mesma marca do fabricante do processador; 6.2.6. Deverá permitir o gerenciamento remoto, com acesso a BIOS, permitir iniciar o computador a partir de uma imagem (.ISO) em um compartilhamento de rede ou CD no console de administração, mesmo com o equipamento desligado; 6.2.7. Controladora de vídeo deverá ser capaz de suportar 16 milhões de cores. Suportar gráficos DirectX 11 ou superior para Windows. Suportar gráficos OpenGL 3.1 ou superior para Windows. Deverá possuir memória gráfica mínima de 512MB ou com alocação dinâmica de memória RAM; 6.2.8. Deverá possuir áudio com entrada para microfone externo e alto-falante embutido; 6.2.9. Não serão aceitos produtos descontinuados por seus fabricantes. 6.3. BIOS: 6.3.1. O fabricante do notebook, caso não seja o fabricante da BIOS, deverá ter direito de copyright sobre esta BIOS; 6.3.2. Deverá apresentar idioma Inglês ou Português; 6.3.3. Deverá possibilitar a inserção do código de identificação do Equipamento (número do registro patrimonial, por exemplo), dentro da própria BIOS, que será recuperável por software de gerenciamento; 6.3.4. Deverá ser do tipo Flash Memory, utilizando memória não volátil e reprogramável; 6.3.5. Deverá suportar a tecnologia Trusted Platform Module 2.0 (TPM); 6.3.6. Deverá suportar Plug & Play; 6.3.7. Deverá suportar ACPI (Advanced Configuration and Power Interface) e SMBIOS (System Management BIOS); 6.3.8. Deverá permitir configurar senhas para, no mínimo, Power-on e acesso à configuração do equipamento (Setup); 6.3.9. Deverá ter suporte a tecnologia de previsão/contingenciamento de falhas de disco rígido S.M.A.R.T (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology) habilitada; 6.3.10. Deverá permitir atualização. As atualizações da BIOS deverão ser disponibilizadas no site do fabricante do equipamento; 6.3.11. Deverá possuir opção para desabilitar componentes de drive e de entrada e saída do equipamento como webcam; 6.3.12. Deverá dispor de ferramenta de diagnóstico de saúde do hardware para, no mínimo, Processo de Boot, Memória e HDD, com execução de testes independente do estado/versão sistema operacional. A ferramenta deve ser acessada durante o POST do equipamento e apresentar tela gráfica para acompanhamento dos testes, facilitando assim a análise do usuário; 6.3.13. Deverá ser projetada para utilização no modelo ofertado; 6.3.14. Deverá possuir o número de série do notebook registrado na BIOS; 6.3.15. Deverá ser capaz de desativar USB através da BIOS; 6.3.16. Deverá ser capaz de boot por dispositivo USB. 6.4. Memória: 6.4.1. Deverá possuir, no mínimo, 8GB de memória DDR4- 2400 MHz



(ou superior) instalada (pente único), adequandose plenamente à velocidade de barramento da placa mãe e do processador; 6.4.2. Deverá possuir capacidade de expansão a, no mínimo, 32GB; 6.4.3. O módulo de memória instalado deverá ser homologado pelo fabricante e deverá ser idêntico em marca/modelo para todos os notebooks do lote entregue. 6.5. Armazenamento: 6.5.1. Deverá possuir 1 (uma) unidade de disco SSD com 240 GB; 6.5.2. Deverá possuir velocidade de leitura sequencial de 500MB/s; 6.5.3. Deverá possuir velocidade de escrita sequencial de 400MB/s; 6.5.4. Deverá possuir MTBF de 1,4 milhões de horas. 6.6. Vídeo: 6.6.1. Compatível com o padrão Full HD, PCI Express, obrigatoriamente integrada ao processador, suportando alocação mínima 512MB padrão DDR-4, chipset mínimo Intel UHD Graphics 620 ou AMD Radeon R7. Modelos superiores serão aceitos. 6.7. Tela: 6.7.1. Deverá ter diagonal mínima de 14 polegadas; 6.7.2. Deverá ter proporção de 16:9; 6.7.3. Deverá suportar resolução de 1920 X 1080 pixels em 60Hz;

**Total do Fornecedor: R\$ 293.082,4200**

**Valor Global da Ata: R\$ 578.055,3200**

(\*) É necessário detalhar o item para saber qual o critério de valor que é utilizado: Estimado ou Referência ou Máximo Aceitável.



Imprimir o  
**Relatório**

**Voltar**