



A

Câmara Municipal de Votuporanga – SP

A/C do Setor de Compras e Licitações

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 02/2026

PROCESSO Nº 37/2026

Ilustríssimo senhores responsáveis pelo processo acima citado, eu Gabriela Schaefer Velozo, diretora da empresa MICRO BIT INFORMÁTICA LTDA, inscrita no CNPJ sob o nº 55.245.731/0001-99, tendo participado do processo licitatório acima em destaque e com fulcro na Lei 14.133/2021, vem respeitosamente a presença de Vossa Senhoria, apresentar:

I - DOS FATOS:

O recurso apresentado pela empresa F.C. LOPES INFORMÁTICA LTDA ME, alega como base que o equipamento ofertado por nós não está em conformidade com o edital, assim não atendendo ao objeto licitado.

DETALHADAS EDITAL:

ITEM 01

COMPUTADOR DESKTOP 500 GB ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS:ITEM1. PROCESSADOR GERAÇÃO: 12ª GERAÇÃO OU SUPERIOR; SOQUETE: LGA1700;FREQUÊNCIA BASE: 2.5 GHZ OU SUPERIOR; FREQUÊNCIA TURBO MÁXIMA: 4.4 GHZ OU SUPERIOR; NÚMERO DE NÚCLEOS: 6;NÚMERO DE THREADS: 12;TAMANHO MÁXIMO DE MEMÓRIA SUPORTADO: 128 GB; FREQUÊNCIA DE MEMÓRIA SUPORTADO: DDR4 ATÉ 3200MT/S OU DDR5 ATÉ 4800MT/S;PLACA GRÁFICA INTEGRADA: SIM;FREQUÊNCIA BASE DA PLACA GRÁFICA: 300 MHZ;MÁXIMA FREQUÊNCIA DINÂMICA DA PLACA GRÁFICA: 1.45GHZ. ITEM 2. COOLER DO PROCESSADORSISTEMA DE ARREFECIMENTO A AR (AIR COOLER), COMPATÍVEL COMO TDP DO PROCESSADOR (ITEM 1) E/OU INCLUSO PELO FABRICANTE.ITEM 3. PLACA MÃEGERAÇÃO: COMPATIBILIDADE COM PROCESSADOR DE 12ª GERAÇÃO OU SUPERIOR;SOQUETE SUPORTADO: LGA1700; CHIPSET: B760M OU SUPERIOR; FATOR DE FORMA: MATX;SLOTS DE MEMÓRIA: 4 (QUATRO) SLOTS DIMM DO TIPO DDR5 COM CAPACIDADE MÁXIMA ATÉ 192GB OU SUPERIOR; PORTAS E/S TRASEIRA:01 (UMA) PORTA DISPLAYPORT 1.4;01 (UMA) PORTA HDMI;01 (UMA) PORTA DE ENTRADA DE LINHA (ÁUDIO INTEGRADO);01 (UMA) PORTA DE SAÍDA DE LINHA (ÁUDIO INTEGRADO);02 (DUAS) PORTAS USB 3.2;06 (SEIS) PORTAS USB 2.0;01 (UMA) PORTA USB TYPE C 3.2;SLOTS DE EXPANSÃO:02 (DOIS) SLOTS M.2 OU SUPEIOR (PCIE 4.0X4);01 (UM) PCIE 5.0 X16;01 (UM) PCIE 3.0 X4.ITEM 4. REDE COM FIO01 (UMA) PORTA DE REDE COM FIO (RJ45) COM 2.5G(10/100/1000/2500MBIT) INTEGRADO À PLACA MÃE;ITEM 5. REDE SEM FIO E BLUETOOTH01 (UMA) PLACA SEM FIO WI-FI 6 E BLUETOOTH 5.1 OU SUPERIOR,INTEGRADO À PLACA MÃE OU UTILIZANDO SLOT PCI EXPRESS;ITEM 6 MEMÓRIA RAM02 (DUAS) UNIDADES DIMM DE 8 GB DE RAM DDR5(4800MT/S) (2 X 8 GB DUAL CHANNELL) OU SUPERIOR,TOTALIZANDO 16 GB DE RAM;ITEM 7. UNIDADES DE ARMAZENAMENTO01 (UM) SSD PCI-E 4.0 NVME M.2 DE 500 GB COM LEITURA DE5000MBS E GRAVAÇÃO DE 3000MBS OU SUPERIOR;ITEM 8. GABINETE E FONTE DE ALIMENTAÇÃO GABINETE DO TIPO SFF (SMALL FORM FACTOR);*FORNECER CATÁLOGO DO GABINETE PARA VERIFICARCOMPATIBILIDADE COM SFF.FONTE DE ALIMENTAÇÃO

COMPATÍVEL COM GABINETE SFF COM POTÊNCIA MÍNIMA DE 450W REAIS (COM CABO DE FORÇA INCLUSO);ITEM 9. DEMAIS CARACTERÍSTICAS E ACESSÓRIOS01 (UMA) LICENÇA MICROSOFT WINDOWS 11 PRO OEM ORIGINAL INCLUSA (DISTRIBUIDOR AUTORIZADO MICROSOFT);GARANTIA ON SITE DE NO MÍNIMO 12 MESES.

ESPECIFICAÇÕES APRESENTADA EM NOSSO CATÁLOGO:

- **Marca:** MEGADATA

- **Modelo:** MEGADATA WORK

Processador Intel I5 12400 4.4GHZ (12 Geração)

Características:

Processador:

Intel® Socket 1700 para 12ª / 13ª / 14ª gerações de processadores Core™ i9/Core™ i7/Core™ i5/Core™ i3/Pentium®/Celeron®

Suporta processadores Intel® de 14 nm

Suporta a tecnologia Intel® Turbo Boost 2.0

* Suporta a tecnologia Intel® Turbo Boost 2.0 dependendo do tipo do processador.

Chipset:

- Intel B760

Memória:

Memória, máximo de 192GB, DDR5 6000 ~ 4800 MHz Non-ECC, Un-buffered

Arquitetura de memória: Dois canais, 4 Slots

Suporta Intel® Extreme Memory Profile (XMP)

* A frequência de memória máxima suportada varia de acordo com o processador

** DDR5 6000MHz e módulos de memória mais altos serão executados no máximo. 6000MHz em processadores Intel® 14th Gen. 6-core ou superior; DDR5 6000MHz e módulos de memória mais altos serão executados no máximo. 6000MHz em processadores Intel® 14ª Geração 6-core.

Gráfico:

Processador Gráfico Integrado - Intel® HD Graphics

Saída Multi-VGA: portas HDMI/D-Sub/DISPLAYPORT

- Supports HDMI 2.1 com resolução máxima de 4096 x 2160 @ 24 Hz / 25600 x 1600 @ 60

- Supports D-sub com resolução máxima de 1920 x 1200 @ 60 Hz

- Supports DISPLAYPORT 1.4b com resolução máxima de 4096 x 2160 @ 24 Hz / 25600 x 1600 @ 60

FTPM E TPM 2.0: Sim

Suporta Intel® InTru™ 3D, Quick Sync Video, Clear Video HD Technology, Insider™ **Slots de expansão:**

1 x PCIe 5.0 x 16

1 X PCIe 4.0

1 x PCIe 3.0

USB

Chipset:

7 x Portas USB 3.2 Gen 2, 1 Type-c (5 portas no painel traseiro, 2 portas disponíveis através do conector USB interno)

8 x Portas USB 2.0 / 1.1 (4 portas no painel traseiro, 4 portas disponíveis através do conector USB interno)

Serial: Sim

Armazenamento:

4 x Porta(s) SATA 6Gb/s, cinza(s), 2 x M.2 PCIE

RAID: Supports RAID 0, RAID 1, RAID 5, and RAID 10 for SATA storage devices

Cor : Black Piano

Disco Rígido : HDD 500GB NVME KINGSTON NV3

Fonte: 500W Reais 20+4P BIVOLT 80 PLUS BRONZE

Rede: Sim (10/100/1000/2500 E WIFI 6 COM BLUETOOTH 5.2)

Gabinete : SFF CASE MALL S103-B

Placa Mãe: BIOSTAR B760M SILVER WIFI

Garantia : 1 ANO

Memória : MEMORIA 16GB DDR5 5600MHZ MACROVIP (2 x 8)

Auto-falante Interno: Sim

Sistema Operacional: Sim (WINDOWS 11 PROFESSIONAL)

Observação : Fabricação Nacional

Como é possível observar em nosso catálogo, o modelo de placa mãe ofertado ‘**BIOSTAR B760M SILVER WIFI**’ possui 1 x PCIe 5.0 x16 Slot (x16 mode) / 1 x PCIe 4.0 x16 Slot (x4 mode) / 1 x PCIe 3.0 x1 Slot, conforme catálogo em anexo.

Um slot **PCIe 4.0 x16 (operando em modo x4)** é significativamente superior a um slot **PCIe 3.0 x1** em termos de largura de banda bruta e versatilidade física, um slot PCIe 4.0 x16 (operando em modo x4) é **totalmente compatível** com uma placa PCIe 3.0 x1

Sobre o questionamento sobre o SSD ser genérico, em nosso catálogo consta o modelo ‘**HDD 500GB NVME KINGSTON NV3**’, conforme catálogo em anexo e compatível com o edital.

Sobre o questionamento dos demais a respeito da garantia on-site:

Somos uma empresa séria e, como tal, preparou sua proposta de acordo com as características pertinentes no mercado, apresentando seu melhor preço que foi prontamente aceito por essa Administração, cumpre ressaltar que todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.

Lembrando também que os equipamentos passam por conferência dos responsáveis desta administração, fazendo obrigatoriedade do cumprimento de nossa empresa.

II- DO DIREITO:

A corte máxima de Contas, inclusive, define que, se as regras já estavam definidas, não poderá o gestor agora criar uma situação nova, à ingrata surpresa dos licitantes, vejamos:

"Ao administrador público não é permitido decidir com base em premissas obscuras ou desconhecidas, principalmente quando sua decisão afeta terceiros. Uma vez definidas as regras, em especial no caso de licitação, não pode o gestor criar situação nova, que possibilite a alteração das condições oferecidas por licitante, e alheia aos termos do edital." (TC 13662/2001-1- Relator Ubiratan Aguiar).

Nos termos do art. 5º da Lei 14.133/2021, vejamos:

Art. 5º Na aplicação desta Lei, serão observados os princípios da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da publicidade, da eficiência, do interesse público, da probidade administrativa, da igualdade, do planejamento, da transparência, da eficácia, da segregação de funções, da motivação, **da vinculação ao edital**, do julgamento objetivo, da segurança jurídica, da razoabilidade, da competitividade, da proporcionalidade, da celeridade, da economicidade e do desenvolvimento nacional sustentável, assim como as disposições do Decreto-Lei nº 4.657, de 4 de setembro de 1942 (Lei de Introdução às Normas do Direito Brasileiro). (g.n)

Ainda acerca do contrato traz o artigo 92, II da Lei 14.133/2021, vejamos:

Art. 92. São necessárias em todo contrato cláusulas que estabeleçam:

(...)

II - a vinculação ao edital de licitação e à proposta do licitante vencedor ou ao ato que tiver autorizado a contratação direta e à respectiva proposta; (g.n)

Desse modo a proposta realizada pela empresa MICRO BIT INFORMÁTICA LTDA, está condizente com os termos do edital, bem como pela Lei hoje em vigor.

A jurisprudência pátria atual anda no mesmo sentido, vejamos:

PROCESSUAL CIVIL. CONSTITUCIONAL. ADMINISTRATIVO. AGRAVO DE INSTRUMENTO COM PEDIDO DE EFEITO SUSPENSIVO. MANDADO DE SEGURANÇA COM PEDIDO DE LIMINAR. INABILITAÇÃO EM PROCEDIMENTO LICITATÓRIO. DOCUMENTO APRESENTADO EM DESCONFORMIDADE COM A EXIGÊNCIA EDITALÍCIA. PRINCÍPIO DA LEGALIDADE, COMPETITIVIDADE E VINCULAÇÃO AO EDITAL OBSERVADOS. DECISÃO ADMINISTRATIVA DEVIDAMENTE FUNDAMENTADA. AUSÊNCIA DO REQUISITO DA PROBABILIDADE DO DIREITO. AGRAVO DE INSTRUMENTO CONHECIDO E DESPROVIDO. DECISÃO INTERLOCUTÓRIA MANTIDA. 1. Trata-se de Agravo de Instrumento interposto em face da decisão interlocutória que indeferiu liminar requestada em sede de mandado de segurança, visando a suspensão de procedimento licitatório e a habilitação da recorrente, sob o argumento de que a decisão administrativa carece de motivação. 2. Conforme disposto no artigo 7º, III, da Lei nº 12.016/2009 (Lei do Mandado de Segurança), o Juiz poderá conceder a medida liminar diante de fundamento relevante e do risco da ineficácia da medida. 3. Nos termos do disposto no art. 3º da Lei das Licitações, o princípio da vinculação ao edital é essencial e a sua inobservância pode causar a nulidade do procedimento. 4. In casu, considerando que não se constata, das disposições do Edital alusivas à capacidade técnico-operacional, infração aos princípios da legalidade e competitividade, não se vislumbrando limitação ao caráter competitivo do certame, ou qualquer violação ao artigo 3.º, da Lei Federal nº 8.666/93 e 5.º da Lei Federal 14.133/21, e, ainda, que a decisão administrativa que indeferiu o recurso da agravante contra sua inabilitação se encontra devidamente fundamentada, indicando claramente de que forma a licitante descumpriu a exigência editalícia, não resta evidenciado o fumus boni juris capaz de reverter a decisão interlocutória recorrida. 5. Agravo de instrumento conhecido e desprovido. ACÓRDÃO: Vistos, relatados e discutidos estes autos, acorda a 1ª Câmara Direito Público do Tribunal de Justiça do Estado do Ceará, por unanimidade, em conhecer do recurso de agravo de instrumento, para NEGAR-LHE PROVIMENTO, nos termos do voto do Relator. Fortaleza, 06 de fevereiro de 2023. DES. JOSÉ TARCÍLIO SOUZA DA SILVA Relator (TJ-CE - AI: 06370942220228060000 Fortaleza, Relator: JOSÉ TARCÍLIO SOUZA DA SILVA, Data de Julgamento: 06/02/2023, 1ª Câmara Direito Público, Data de Publicação: 06/02/2023)

E mais

DIREITO ADMINISTRATIVO. APELAÇÃO CÍVEL. AÇÃO ANULATÓRIA DE ATO ADMINISTRATIVO. PRELIMINAR DE CERCEAMENTO DO DIREITO DE DEFESA DO AUTOR. REJEITADA. MÉRITO. TERRACAP. LICITAÇÃO. VENDA DIRETA DE IMÓVEL. AUSÊNCIA DE APRESENTAÇÃO DOS DOCUMENTOS EXIGIDOS NO EDITAL E NA LEGISLAÇÃO COMPETENTE. DESCLASSIFICAÇÃO DO LICITANTE. CABIMENTO. SENTENÇA MANTIDA. HONORÁRIOS ADVOCATÍCIOS MAJORADOS. 1. A limitação da quantidade de quesitos feitos pelo autor ao perito nomeado pelo juízo de origem, não acarretou nenhum prejuízo prático ao resultado do laudo pericial, tampouco ao esclarecimento do objeto dessa perícia, de forma que não houve cerceamento do direito de defesa desse litigante. Preliminar rejeitada. 2. Mérito. Em se tratando de

licitação, tanto a Administração quanto os licitantes se vinculam às cláusulas do edital, que é a lei interna que rege o certame, havendo, portanto, a necessidade de se cumprir estritamente o que nele se prevê, sob pena de expor o processo licitatório a interpretações de toda natureza, importando em verdadeira violação aos princípios da legalidade, impessoalidade, igualdade e vinculação ao edital, nos termos do art. 5º da Lei nº 14.133/2021. 3. É legítima a decisão tomada pela TERRACAP com vistas a inabilitar o autor do processo licitatório de venda direta do imóvel litigioso, com fundamento na ausência de apresentação dos documentos essenciais previstos no edital e no art. 98 da Lei nº 13.465/2017, mormente quando não há prova capaz de afastar a presunção de legitimidade desse ato administrativo. 4. Recurso desprovido. Majoração dos honorários advocatícios fixados na sentença de 10% (dez por cento) para 15% (quinze por cento) sobre o valor da causa, por força do art. 85, § 11, da legislação processual, observada ainda a suspensão da exigibilidade dessa verba, ante a concessão dos benefícios da justiça gratuita ao autor/apelante. (TJ-DF 07115811820188070018 1655542, Relator: ANA MARIA FERREIRA DA SILVA, Data de Julgamento: 01/02/2023, 3ª Turma Cível, Data de Publicação: 07/02/2023)

E ainda

EMENTA: APELAÇÃO CÍVEL - LICITAÇÃO - IMPUGNAÇÃO AO EDITAL - PRAZO - RETROATIVO - CÔMPUTO - INTEMPESTIVIDADE - VINCULAÇÃO AO EDITAL - DEFERÊNCIA ADMINISTRATIVA. - O processo licitatório, como exigência obrigatória na Administração Pública, tem objetivos de proporcionar a realização do negócio mais vantajoso para a Administração Pública e de assegurar, em condições de igualdade, a participação dos administrados nos negócios que pretende realizar com particulares - O edital vincula os licitantes e a Administração Pública - No cômputo do prazo retroativo, exclui-se a data do começo e se inclui a data do término do prazo - A impugnação apresentada após o término do prazo será considerada intempestiva - Não comprovado, de plano, a ilegalidade ou vício no ato administrativo, não justifica sua alteração, prevalecendo a eficiência técnica da Administração - princípio da deferência técnico-administrativa. (TJ-MG - AC: 10000200517076001 MG, Relator: Renato Dresch, Data de Julgamento: 03/02/2022, Câmaras Cíveis / 4ª CÂMARA CÍVEL, Data de Publicação: 04/02/2022)

As jurisprudências acima descritas sinalizam exatamente a indicação, de que o edital constitui a lei do procedimento licitatório.

Não há que se falar em violação as editalícias, pois a proposta apresentada se encontra em real consonância aos ditames legais e editalícios, devendo, deste modo, ser o recurso apresentado rejeitado.

III – PEDIDO:

Com fundamento nas razões precedentemente aduzidas, requer-se o desprovemento do presente recurso.

Nestes termos pedimos deferimento.

Pouso Alegre, 04 de Maio de 2026

MICRO BIT
INFORMATICA
LTDA:55245731
000199

Assinado digitalmente por MICRO BIT
INFORMATICA LTDA:55245731000199
ND: C=BR, O=CP-Brasil, S=MG, L=POUSO
ALEGRE, OU=Secretaria da Receita Federal do
Brasil - RFB, OU=RFB e-CNPJ A1, OU=
30678796000184, OU=videocorerencia, CN=
MICRO BIT INFORMATICA LTDA:55245731000199
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2026.05.04 16:04:08-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

Gabriela Schaefer Velozo
MICRO BIT INFORMATICA LTDA
55.245.731/0001-99

EXPANSION SLOT	<p>INTEL 12th/13th/14th Processors 1 x PCIe 5.0 x16 Slot (x16 mode) INTEL B760 Chipset 1 x PCIe 4.0 x16 Slot (x4 mode) 1 x PCIe 3.0 x1 Slot</p>
REAR I/O	<p>2 x WIFI Antenna Port 1 x HDMI® Port 1 x DP Port (DP1.2) 1 x USB 3.2 (Gen2) Type-C Port 5 x USB 3.2 (Gen2) Port 2 x USB 2.0 port 1 x LAN port 3 x Audio Jack 1 x SMART BIOS UPDATE Button 1 x SMART BIOS USB Port</p>
INTERNAL I/O	<p>6 x SATA III Connector (6Gb/s) 1 x M.2 (E Key) Socket : Supports 2230 type Wi-Fi & Bluetooth module and Intel 2 x USB 2.0 Header (each header supports 2 USB 2.0 ports) 1 x USB 3.2 (Gen1) Header (each header supports 2 USB 3.2 (Gen1) ports) 1 x USB 3.2 (Gen2) Type C Header 1 x 8-Pin Power Connector 1 x 4-Pin Power Connector 1 x 4-Pin Fan Connector 1 x CPU Fan Connector (CPU_OPT) 1 x System Fan Connector 1 x Front Panel Header 1 x Front Panel Audio Header 1 x Speaker Header 1 x Clear CMOS Header 1 x COM Port Header 1 x TPM Header 1 x Thunderbolt Header 2 x LED Header (5V) 1 x LED Header (12V) * M.2 (E key) Wi-Fi card is not included</p>
H/W MONITORING	<p>CPU / System Temperature Monitoring Smart / Manual CPU Fan Control CPU/DDR Voltage Monitoring</p>
DIMENSION	<p>Micro ATX Form Factor Dimension: 24.4cm x 24.4cm (9.6" x 9.6")</p>
OS SUPPORT	<p>Supports Windows Windows 10 (64-bit) / Windows 11 (64-bit) *Biostar reserves the right to add or remove OS for any BIOS with or without notice.</p>
BUNDLE SOFTWARE	<p>BullGuard</p>
ACCESSORIES	<p>4 x SATA Cable 1 x I/O Shield 1 x DVD Driver 1 x Quick Guide</p>
FEATURES	<p>VIVID LED DJ BIO-FLASHER A.I FAN LED ROCK ZONE</p>



OVERVIEW



Intel B760 chipset

With the Intel® B760 chipset and the 12th/13th generation Intel® Core™ i9/ i7/ i5/ i3 processors and Intel® Pentium® processors, you will immediately be at the forefront of the battlefield, fueled by mind-blowing power and performance. From content creation to gaming, the Intel B760 chipset provides you with the power and performance you need.



HD Audio

Provides high quality sound with minimal loss of audio fidelity.



Hi-Fi Ground

ROSTAR Hi-Fi Ground (Golden Line) is noise-blocking multi-layer PCB design to isolates analog audio signals from digital sources. Unique PCB layout is ideal for exceptional clarity and high fidelity sound.



Hi-Fi AMP

The hi-Fi amplifier can drive major high-end headphones with over 100dB load and offer wide band-width, low noise, high slew rate and low distortion. The Hi-Fi AMP provides front panel I/O. Gaming enthusiasts can enjoy a fuller range of dynamic range with more details and less distortion.



Smart Ear

Smart Ear is a software-based audio utility which allows you to easily adjust system volume. As user friendly GUI, you can also increase or decrease impedance setting (Low/High Gain) to optimize your headphone performance. You can easily enjoy high-quality and awesome sound.



Hi-Fi Cap

Hi-Fi Cap delivers low noise, low distortion, and wide bandwidth to achieve the highest sound resolution and sound expansion. It ensures the most realistic sound effects to gaming enthusiasts.



DisplayPort

DisplayPort is a digital display interface developed by Video Electronics Standards Association (VESA). The interface is primarily used to connect a video source to a display device such as a computer monitor, though it can also be used to carry audio.



HDMI® 2.1

HDMI® 2.1 supports true 4K resolution- 4096x2160@120Hz. A significant increase in bandwidth is up to 18Gbps, and significant enhancements are added to support the continued increase consumer demands on video and audio experience.



SATAIII 6Gbps










SATAIII 6Gbps provides a higher bandwidth to retrieve and transfer HD media. In this super speed data transfer, SATAIII allows an incredible data boost which is 6x faster than the SATA II.

BIOSTAR
ROSTAR
MICROTECH
INTERNATIONAL CORP.

	<h3>DDR5</h3> <p>DDR5 provides 50% higher bandwidth than DDR4, the frequency can be up to 6000+(OC)MHz, and can boasts the largest memory capacity available. It also supports dual channels and has lower power consumption, which can provide better performance and experience for overclockers.</p>
	<h3>PCIe 5.0</h3> <p>PCIe 5.0 increases the data rate from 16GT/s to 32GT/s, which is twice as fast as PCIe 4.0. The maximum data transfer of bandwidth for two-way communication can reach 128GB/s. In addition, synchronized compatible with PCIe 4.0 and previous versions of devices.</p>
	<h3>PCIe 4.0</h3> <p>PCIe 4.0 is the ubiquitous and general-purpose PCI Express I/O standard. At 16GT/s bit rate, the interconnect performance bandwidth is doubled over PCIe 3.0, while preserving compatibility with software and mechanical interfaces.</p>
	<h3>PCIe 4.0 M.2</h3> <p>PCIe 4.0 delivers the highest bandwidth and lower latency. It is 2 times faster compared with PCIe 3.0 M.2 .</p>
	<h3>USB 3.2 Gen2 Type-C</h3> <p>USB 3.2 Gen2 offers to double the transfer speed of USB 3.2 Gen1 at 10 Gbps that allows for much faster data transfer rates and more efficient data transfer. And the reversible connector is so it's easier to plug in.</p>
	<h3>USB 3.2 Gen1 Type-A</h3> <p>USB 3.2 Gen1 delivers compelling performance boosts and can be used to connect multiple devices without worrying about compatibility. It is capable of data transfer speeds up to 5Gbps and backward compatible with all existing USB products.</p>
	<h3>USB 3.2 Gen2 Type-A</h3> <p>USB 3.2 Gen2 is a new standard called super-speed USB 10Gbps to address increased performance and improve data transmission speed. It is for a max data transfer rate of 10Gbps and creates the best possible connection between your devices.</p>
	<h3>Dr. MOS</h3> <p>Dr. MOS integrates driver ICs and high-side/low-side MOSFETs into a single package to reduce switching losses that enables superior efficiency and performance at higher switching frequencies.</p>
	<h3>Digital PWM</h3> <p>Digital PWM controller is with dual-output multiphase that faster transient response and accurately regulated frequency control. It can be enabled to greatly increase system efficiency.</p>

BESTAR Microtech International Corp.



	<h3>Super Durable Solid Caps</h3> <p>The best quality solid state capacitors with ultra low ESR design, the Super Durable Solid Caps doubles the lifespan.</p>
	<h3>Iron Slot Protection</h3> <p>The exclusive Iron Slot Protection can reinforce PCI-E x16 slots to handle heavier graphics cards, prevent bending, and extend longevity of the slot, making the new-gen RACING Series much more robust.</p>
	<h3>Tough Power Connectors</h3> <p>Tough Power Connectors are very robust that have larger area to ensure stable and reliable power supply. They can pack more power and durability to make your PC last longer.</p>
	<h3>Super Durable Inductor</h3> <p>Super Durable Inductor brings the benefits of higher current capacity, lower thermal, and better power stability.</p>
	<h3>Moistureproof PCB</h3> <p>The PCB can be oxidized easily by damp or absorbed moisture, and ionic migration (CA/Cu) (Cathodic Anodic Filament) will be generated. Moistureproof PCB meets high reliability requirements for moisture proof.</p>
	<h3>M.2 Cooling Protection</h3> <p>M.2 heat sink features ultra-high cooling efficiency for protecting the M.2 SSD from thermal problem, extend the M.2 SSD lifespan for long-term usage and stable operation. To top off, the cooling design makes the performance of certain M.2 (PCIe 3.0x4) perform most efficiently even under high-temperature operating.</p>
	<h3>ESD Protection</h3> <p>ESD (Electrostatic Discharge) is the major factor to destroy the PC by electrical overstress (EOS) condition. ESD occurs by PC users when they connect any devices to a PC, which may result in damage to the motherboard or parts. ESD protection is designed to protect the motherboard and equipment from damage by EOS.</p>
	<h3>OC / OV / OH Protection</h3> <p>OC / OV / OH Protection design detects overvoltage conditions and prevents voltage surges from spreading in real time. It disactively cuts off the overvoltage supply to protect your system.</p>
	<h3>2.5Guard</h3> <p>2.5GUARD features 2.5G having higher data transfer speeds and can strengthen electrical stability and prevent damage from lightning strikes and electrical surges. It's 2.5X improvement than standard Ethernet connections.</p>

BIOSTAR MICROTECH INTERNATIONAL CORP.

	<h3>VIVID LED DJ</h3> <p>New VIVID LED DJ with more customizability and options to control multiple RGB/ARGB LED lighting zones independently. Users can control color, speed and brightness for different modes at ease.</p>
	<h3>EZ Mode</h3> <p>BIOSTAR EZ Mode makes everything as simple and efficient as possible. It has an attractive easy-to-use BIOS system interface that guides users to solve their problems with ease. It lays out the things which you often do in BIOS system to make the flow smooth and seamless.</p>
	<h3>UEFI BIOS</h3> <p>Unified Extensible Firmware Interface (UEFI) is a brand new framework that provides a revolutionary interface. It is a modern clear and easy-to-use graphical user interface. The UEFI comes with a colorful easy-understand icons leads users to the setup layer directly.</p>
	<h3>BIOS Flasher</h3> <p>BIOS Flasher is a convenient BIOS update tool. Just launch this tool and put the BIOS on a floppy driver before entering the OS. You can update your BIOS with only a few clicks without preparing an additional floppy disk or other complicated flasher software.</p>
	<h3>A.I FAN</h3> <p>With AI FAN, users can ensure that their gaming PC can maintain its performance while staying cool. According to different cooling needs and usage scenarios, users can control fan speed modes. Allows users to have more customizability of fan modes and fan speed in any different temperatures to make fan operate at defined speed for optimal cooling performance.</p>
	<h3>LED ROCK ZONE</h3> <p>LED ROCK ZONE comes with the RGB 12V LED header and Digital 5V LED header which offer more color lighting options to users. Adjusting the color of LED and changing system color with LED DJ will make you fully enjoy the process of PC modding developing your personal style.</p>
	<h3>CPU OPT</h3> <p>BIOSTAR offers one more fan header which is called CPU OPT. Users can use it to connect any kind of water coolers for a liquid cooling to keep your computer stable and enjoy your machine at the full potential.</p>
	<h3>BIOSTAR RGB SYNC</h3> <p>BIOSTAR RGB SYNC is designed to create your personal lighting effects. Let all the RGB peripherals and components sync together.</p>
	<h3>Debug LED</h3> <p>Debug LED helps you identify any issues going with your board or hardware. When error occurs, the corresponding LED lights will inform you on the status of your board or hardware to shorten the test time effectively.</p>

BIOSTAR Microtech International Corp.





A.I TP Control

A.I TP Control is designed for overclockers. It provides a user-friendly BIOS environment that overclockers can adjust the temperature setting to keep your PC safe and enjoy extreme overclocking performance.



Smart Update

Biostar Smart Update is a utility that can help users run online update. It can download the drivers for your motherboard from Biostar official website and install them automatically.



SMART BIOS UPDATE

The easiest way to update the BIOS is provided. Connect the USB driver to the SMART BIOS USB port to update.

HDMI®

Terms HDMI® and HDMI® High-Definition Multimedia Interface, and the HDMI® are trademarks or registered trademarks of HDMI® Licensing Administrator, Inc. in the United States and other countries.

*The specification and pictures are subject to change without notice and the package contents may differ by area or your motherboard version!



BIOSTAR
Microtech International Corp.

SSD NV3 NVMe PCIe 4.0

Para necessidades de armazenamento de alta velocidade e baixo consumo de energia.



Formato

M.2 2280

M.2 2230

Código do Produto: SNV3S/500G

- Desempenho NVMe PCIe Gen 4x4
- 5 anos de garantia limitada
- [Inclui o Acronis cloning software](#)
- Até 5.000MB/s para leitura, 3.000MB/s para gravação

Compre no



 Participação

 Folheto

SSDs Kingston's NV3 PCIe 4.0 NVMe são soluções de última geração para armazenamento movido por um controlador NVMe Gen 4x4, gerando velocidades de leitura/gravação de até 6.000/5.000MB/S¹. Eles vêm em tamanhos compactos, de lado único M.2 2280 (22x80mm) e 2230 (22x30mm) para expandir o armazenamento em sistemas pequenos como laptops e consoles de jogos portáteis². Oferecem um menor consumo de energia e aquecimento reduzido, otimizando o desempenho mantendo a utilidade. Disponível em capacidades de 500 GB a 4 TB³ para dar o espaço que você precisa para aplicativos, jogos e muito mais.

Especificações



M.2 2280



Formato	M.2 2280
Interface	NVMe PCIe 4.0 x4
Capacidades ³	500GB, 1TB, 2TB, 4TB



	2TB - 4TB – 6.000/5.000MB/s
NAND	3D
Resistência (Total de bytes gravados) ⁴	500GB – 160TB 1TB – 320TB 2TB – 640TB 4TB – 1280TB
Temperatura de Armazenamento	-40°C a 85°C
Temperatura de Operação	0°C a 70°C
Dimensões	22 mm x 80 mm x 2,3 mm
Peso	7g (Todas as capacidades)
Vibração quando não está em operação	20G (10-1000Hz)
Tempo Médio entre Falhas (MTBF)	2.000.000 horas
Garantia/suporte ⁵	Garantia limitada de 5 anos com suporte técnico gratuito

Características





Características



Desempenho Gen 4x4 NVMe PCIe

Atualize seu sistema com velocidades de leitura/gravação de até 6.000/5.000MB/s¹.





Tamanho pequeno, grande desempenho

NV3 2280 e 2230 facilmente se integram em laptops finos e PCs ultrapequenos com conectores M.2 e espaço limitado.



Mais espaço de armazenamento

Disponível em uma variedade de altas capacidades de até 4TB³ fornecendo amplo espaço para armazenar arquivos, vídeos, documentos e jogos.





Artigos relacionados

[Blog Home](#) →



[ARMAZENAMENTO PESSOAL](#) | [DESEMPENHO DO PC](#) | [SSD](#) | [M.2](#) | [NVME](#) | [SSD CONSUMIDOR](#)

Como instalar um SSD NVMe PCIe M.2

Este é um guia passo a passo sobre a instalação de um SSD M.2 em um laptop ou PC.



[JOGOS](#) | [JOGOS DE CONSOLE](#) | [KINGSTON FURY](#) | [NVME](#) | [SSD](#)



INTEGRADORES DE SISTEMAS | MEMÓRIA | SSD CONSUMIDOR

Final de ciclo de vida do Windows 10: Por que agora é a hora de planejar sua próxima medida?

O fim do suporte do Windows 10 é um problema para a sua empresa ou uma oportunidade disfarçada?



ARMAZENAMENTO PESSOAL | SEGURANÇA DE DADOS | SSD | SSD CONSUMIDOR | SSD EXTERNO

Como apagar um SSD com segurança antes da venda ou descarte

Aprenda a forma correta de proteger os dados e prepará-los para reutilização ou reciclagem seguras.



DESEMPENHO DO PC | DIY PC | MEMÓRIA | SSD CONSUMIDOR | DDR5

Como otimizar o seu PC para um melhor desempenho

Atualizar sua RAM e seu SSD pode ajudar a melhorar o desempenho geral do PC.



Proteger informações privadas e pessoais em um PC com um SSD criptografado por hardware.



NVME | SATA | SSD CONSUMIDOR | DESEMPENHO DO PC | ARMAZENAMENTO PESSOAL

A diferença entre SSD e HDD

Por que escolher um SSD ao invés de um HDD? O principal fator é o melhor desempenho dos SSDs.



DESEMPENHO DO PC | ARMAZENAMENTO PESSOAL | MEMÓRIA | FOTOGRAFIA E VIDEOGRAFIA | SSD CONSUMIDOR

De quanta memória você precisa para edição de vídeos?

Mais DRAM significa um desempenho mais rápido do PC na edição de vídeos, capacidade de resposta de reprodução e tempo de renderização. Mas 8, 16, 32 ou 64 GB é suficiente? De quanto você precisa para 1080p, 4K ou 8K?

Mais

O SSD foi projetado para uso em cargas de trabalho em PC e notebook e não é destinado a ambientes de Servidor.

1. Com base em "desempenho imediato", utilizando uma placa-mãe PCIe 4.0. A velocidade pode variar de acordo com o hardware, software e utilização do host.

NV3 SSD

2. Consulte o fabricante do seu dispositivo antes de instalar um SSD.

4. **O total de bytes gravados** (TBW) tem origem na Carga de Trabalho do Cliente JEDEC (JESD219A)

5. Garantia limitada com base em 5 anos ou "Percentual usado", que pode ser encontrado utilizando o Kingston SSD Manager (kingston.com/ssdmanager). Para SSDs NVMe, um produto novo sem uso exibirá um valor de Percentual Usado de 0, enquanto que um produto que atinge seu limite de garantia irá exibir um valor de Percentual Usado maior ou igual a cem (100). Visite kingston.com/wa para mais detalhes.

EMPRESA

Sobre

Contato

Imprensa

CONFORMIDADE

Conformidade corporativa

Conformidade ambiental

Sistemas de Gestão

GERENCIAMENTO DA CADEIA DE SUPRIMENTOS

Sustentabilidade

Código de Conduta

Declaração de Escravidão Moderna

LEGAL

Termos de Utilização

Política de Privacidade

Política de Cookies

Garantia

SITE

Loja Kingston Reino Unido

Feedback

