

## ANEXO II – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SÃO PAULO

CÂMPUS BRAGANÇA PAULISTA

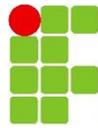
PREGÃO ELETRÔNICO N.º 07344/2019

PROCESSO ADMINISTRATIVO N.º 23312.001064.2019-28

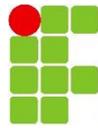
Item	Descrição / Especificação	Identificação CATMAT	Unidade de Medida	Quantidade	Valor Máximo Aceitável
1	<p>Unidade de Armazenamento (Storage)</p> <p>CPU</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Processador Quad-Core 2.1GHz ou superior, que possua função turbo de pelo menos 3.4GHz</li> <li>- Mecanismo de criptografia de hardware AES-NI</li> </ul> <p>DRAM</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 16GB DDR4 (2 x 8GB)</li> <li>- Total de slots de memória: 4</li> <li>- Memória expansível até: 64GB</li> </ul> <p>- Memória Flash: 512MB DOM ou superior</p> <p>Baias</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- No mínimo 12 baias HDD ou SSD Hot-swappable 2.5" ou 3,5" SAS/SATA 3Gb/s e 6Gb/s</li> </ul> <p>Discos Rígidos</p> <p>A Storage deverá ser fornecida com no mínimo 10 discos SATA 6.0Gb/s de 10TB cada, com as seguintes especificações mínimas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interface: SATA 6.0Gb/s - Capacidade: 10TB</li> <li>- Form factor: 3,5"</li> <li>- Deve ser adequado para uso</li> </ul>	457229	Unidade	1	R\$ 132.788,50



<p>em NAS e RAID.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Acompanhar serviço de recuperação de dados oferecido pelo fabricante dos discos por um período de 2 anos</li></ul> <p>Recursos e desempenho</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Número de baias suportadas: até 24</li><li>- Compatibilidade com hot-plug: Sim</li><li>- Cache (MB): 256 ou maior</li></ul> <p>Desempenho</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Velocidade do eixo (RPM): 7.200 ou maior</li><li>- Velocidade de acesso da interface: 6.0Gb/s 3.0Gb/s 1.5Gb/s</li></ul> <p>Consumo de energia</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Corrente de inicialização, típica (12V, A): 2</li><li>- Potência média, ocioso: 5W</li><li>- Potência média, em operação: 7,8W</li></ul> <p>Cache</p> <p>Deve possuir 2 slots tipo M.2 SATA para instalação de módulos SSD para aumento de performance do Storage com as seguintes especificações mínimas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Interface: SATA 6.0Gb/s</li></ul> <p>- Tipo de memória flash NAND: 3D TLC</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Capacidade: 240GB</li><li>- Form factor: 2.5" × 7mm</li><li>- Deve ser homologado e compatível com a storage.</li></ul> <p>Resistência/confiabilidade</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Total de bytes gravados (TB): 435TB</li><li>- Erros irre recuperáveis de leitura por bits lidos: 1 per 10E17</li><li>- Tempo médio entre falhas (MTBF, horas): 2.000.000</li><li>- Garantia limitada (anos): 5</li></ul> <p>Ambiente</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Temperatura, em operação, interna (°C): 0°C~70°C</li></ul>				
--	--	--	--	--



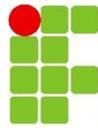
<p>- Temperatura, fora de operação (°C): -40°C~85°C</p> <p>Portas LAN</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Pelo menos 04 portas Ethernet Gigabit RJ-45</li><li>- Pelo menos 02 portas SFP+ LAN 10GbE</li></ul> <p>Portas USB</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Pelo menos 02 portas USB3.0</li><li>- Pelo menos 04 portas USB2.0</li></ul> <p>Indicadores Led</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Status/Power, LAN e HDD 1-8</li></ul> <p>Porta de manutenção</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 01 porta de console de 3,5mm</li></ul> <p>Botões</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Sistema: Botão de Alimentação e Reset</li></ul> <p>Formato</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Altura: 2U, Rackmount (rack 19")</li></ul> <p>Fonte de alimentação</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 02 fontes redundantes de 250W, 100-240V AC, 50/60Hz</li></ul> <p>Networking</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- TCP/IP: IPv4 e IPv6: Dual Stack</li></ul> <ul style="list-style-type: none"><li>- Interfaces Gigabit com Jumbo Frame (failover, configuração multi-IP, trunking/NIC teaming)</li></ul> <p>Gerenciamento de Energia</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Wake on LAN</li><li>- Standby mode para discos internos</li><li>- Agendamento power on/off</li><li>- Ligação automática após queda de energia</li></ul> <ul style="list-style-type: none"><li>- Suporte USB e network UPS para serviços SNMP</li></ul> <p>Gerenciamento de disco</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- RAID 0, 1, 10, 5, 50, 6, 60</li><li>- Online RAID Capacity Expansion</li><li>- Online RAID Level Migration</li><li>- HDD S.M.A.R.T. (Self-monitoring Analysis and Reporting Technology)</li><li>- Recuperação de blocos danificados</li></ul>				
--	--	--	--	--



<ul style="list-style-type: none"><li>- Criptografia AES 256-bit</li><li>- Serviço iSCSI com múltiplas LUNs por alvo</li></ul> <p>Gerenciamento de Sistema de Arquivos</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Compartilhamento de arquivos entre Windows, Linux/Unix</li><li>- Compartilhamento de pasta através de ACL (Lista de controle de Acesso)</li></ul> <p>Gerenciamento do Storage</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Permitir Expansão do Volume sem parada do Sistema (Online)</li><li>- Permitir Expansão de Capacidade e Migração de nível de RAID (Online)</li><li>- Possuir nativo no sistema operacional o recurso de monitoramento de Processador, Rede e memória da Storage</li></ul> <p>Sistemas operacionais suportados</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Apple Mac OS 10.7 ou superior</li><li>- Linux e UNIX</li><li>- Microsoft Windows 7, 8 e 10</li><li>- Microsoft Windows Server 2003, 2008 R2, 2012, 2012 R2 e 2016</li><li>- Deve possuir um sistema operacional nativo baseado em Linux.</li></ul> <p>Sistema de Arquivos</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Unidades internas: EXT4</li><li>- Unidades externas: EXT4, EXT3, NTFS, FAT32, HFS+, exFAT</li></ul> <p>Treinamentos e instalação</p> <p>Os equipamentos deverão ser instalados no INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SÃO PAULO – CÂMPUS BRAGANÇA PAULISTA, e deverá ser ministrado um treinamento técnico para uso de todos os recursos do Sistema, a ser ministrado por uma pessoa especializada no produto do distribuidor oficial,</p>				
---	--	--	--	--



<p>com autorização do fabricante. Além disso, os seguintes itens devem ser considerados pelo vencedor do edital:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Deverá realizar a instalação do hardware</li><li>- Deverá realizar a atualização de todas as firmwares e softwares incluídos no equipamento</li><li>- Deverá realizar a configuração do equipamento com as seguintes configurações mínimas:<ul style="list-style-type: none"><li>* Hostname</li><li>* Endereço IP</li><li>* Configuração de RAID</li><li>* Configuração de apresentação de LUNs aos servidores destino</li><li>* Configuração de VLANs/Zoning</li></ul></li></ul> <p>Garantia</p> <p>Garantia integral do fabricante ou distribuidor de no mínimo 60 meses, com atendimento on-site NBD, incluindo peças e serviços a serem prestados por ele próprio, ou empresa credenciada e com suporte técnico pelo mesmo período;</p> <p>Para tal, a empresa vencedora do certame licitatório, se responsabilizará pelo funcionamento incondicional do equipamento, mantendo-o operacional ininterruptamente durante o período de garantia, com atendimento em 24 horas após a abertura do chamado, sendo feita a substituição imediata dos discos rígidos ou demais componentes da Storage, caso seja comprovado o defeito de fabricação de qualquer uma das peças.</p> <p>A garantia deverá ser acionada através de um suporte de diagnóstico remoto, que deverá ser feito via Internet (Website) para que não envolva custo para o INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E</p>				
---	--	--	--	--



	<p>TECNOLOGIA DE SÃO PAULO – CÂMPUS BRAGANÇA PAULISTA, durante toda a vigência da garantia.</p> <p>O Atendimento no período coberto pela garantia descrita acima inclui mão de obra, troca de peças e, em caso de necessidade de manutenção fora das dependências do INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SÃO PAULO – CÂMPUS BRAGANÇA PAULISTA, transportes e seguros também se aplicam a mesma garantia, sem nenhum ônus adicional para o INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SÃO PAULO – CÂMPUS BRAGANÇA PAULISTA.</p> <p>Considerações gerais</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- A Storage deverá ser compatível com discos rígidos de diversos fabricantes e possuir em sua lista de compatibilidade HDs de 1TB até 14TB.</li><li>- Todos os discos rígidos devem ser do mesmo fabricante e devem possuir o selo ou certificação descrita para uso apropriado em soluções NAS, atendendo as especificações citadas no edital.</li><li>- A Storage deverá ser acompanhada de todos os cabos, adaptadores, trilhos para instalação e sustentação em rack 19”, manuais, guias de instalação, gavetas e parafusos para as gavetas dos HDs e demais peças necessárias para o seu devido funcionamento no ambiente do INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SÃO PAULO – CÂMPUS BRAGANÇA PAULISTA, sendo todas elas de acordo com as respectivas NBR, se</li></ul>				
--	--	--	--	--	--



	<p>possuírem, equivalentes atualmente.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Todos os modelos ofertados dos equipamentos deverão estar em linha de produção pelo fabricante, sem previsão de encerramento, até a data da entrega da proposta.</li><li>- Todos os modelos ofertados na proposta comercial devem ser materiais novos (sem uso, reforma ou recondicionamento) e que não estejam fora da linha de produção.</li><li>- Caso haja alteração por motivos de atualização tecnológica dos modelos propostos, a CONTRATADA deverá comunicar de imediato no ato da licitação, apresentando o modelo da linha substituída, mantendo a administração atualizada e informada sobre o assunto.</li><li>- No preço total deverão estar inclusos todas as despesas que influem nos custos, tais como: frete e tributos (impostos, taxas, emolumentos, contribuições fiscais, etc), obrigações sociais, trabalhistas, fiscais, encargos comerciais ou de qualquer natureza, e todos os ônus diretos e indiretos.</li><li>- A entrega deverá ser realizada integralmente (conforme o pedido da quantidade solicitada pelo INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SÃO PAULO – CÂMPUS BRAGANÇA PAULISTA) não sendo aceito entregas parciais para uma mesma AF (Autorização de Fornecimento), tanto dos equipamentos, quanto dos acessórios e itens que os compõem.</li><li>- Deverá ser apresentado com a proposta comercial as descrições detalhadas dos equipamentos ofertados, com a respectiva documentação</li></ul>				
--	--	--	--	--	--



	<p>técnica impressa através de Catálogos, DataSheet, QuickSpecs, ou outros, dos produtos ofertados, porém, devidamente disponíveis para consulta no site do fabricante da marca dos equipamentos.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- A documentação deverá conter as características e todas as especificações necessárias, incluindo marca, modelo, e outros elementos, comprovando as especificações técnicas do equipamento ofertado.</li><li>- No caso de catálogo com diversos modelos, o proponente deverá identificar no próprio catálogo qual a marca/modelo/componentes e capacidades técnicas do equipamento ofertado que concorrerá na licitação.</li><li>- As unidades do equipamento deverão ser entregues devidamente acondicionadas em embalagens individuais adequadas e que utilizem preferencialmente materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e sua armazenagem.</li><li>- O proponente deverá efetuar treinamento para utilização do equipamento de, no mínimo 06 horas, para até 04 técnicos de informática, ministrado por funcionário técnico do fabricante ou distribuidor do produto.</li></ul>				
--	--	--	--	--	--