

Interessado: Prefeitura Municipal de Goiânia

Processo Nº 37455351/2009

Objeto: Aquisição de equipamento de informática (STORAGE) conforme condições e especificações estabelecidas no Edital e seus Anexos, para inclusão no Sistema de Registro de Preços.

Prazo: 12 (doze) meses, contados da data de publicação de DOM.

1

**Empresa Fornecedora**

**05.333.907/0001-96 - IT ONE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO LTDA**

Rua Padre Rolim Nº 133 4ºAndar - Santa Efigênia - Belo Horizonte-MG - Cep: 30130090

Item	Quantidade	Unidade	Marca / Material / Serviço	Unitário	Total
01	1	Unidade	EMC BROCADE	R\$330.000,00	R\$330.000,00

Equipamento de Armazenamento de dados - Storage com as seguintes características mínimas:

1 - Equipamento de armazenamento de dados:

- 1.1 Deverá ser novo e estar em linha de fabricação na data de abertura das propostas;
- 1.2 Deverá incluir em sua proposta o fornecimento do rack necessário para atender a solução;
- 1.3 Deverá ser composto por 02 (duas) controladoras, atuando de maneira redundante e ativas, garantindo a disponibilidade no acesso aos dados do subsistema no caso de falha completa de uma destas controladoras;
- 1.4 Deverá possuir fontes de alimentação e ventiladores redundantes, que mantenham o equipamento em operação integral e adequada em caso de falha de uma das fontes ou ventilador;
- 1.5 Deverá permitir o compartilhamento dos recursos de armazenamento de dados por meio de uma SAN;
- 1.6 Deverá fornecer 2 (dois) switches Fiber Channel (FC-SW) com taxa de transferência de 4 Gbps, com no mínimo 16 portas livres (cada) para conectar 16 servidores;
- 1.7 Deverá fornecer 16 (dezesseis) adaptadores Fiber Channel (HBA - Host Bus Adapter) PCI-Express, com taxa de transferência de 4 Gbps por porta, com 2 portas para cada adaptador;
- 1.8 O sistema deverá ser fornecido com todos os materiais e softwares necessários ao seu funcionamento e desempenho das funcionalidades incluindo, mas não se limitando, a todos os cabos para a conexão dos diversos componentes, além de todas as mídias com drivers, trilhos, porcas, parafusos e todos os componentes necessários para o acondicionamento dos diversos equipamentos ao rack;
- 1.9 Deverá permitir caminhos (paths) redundantes entre o disk array e os servidores, todo software adicional específico da solução SAN requerido para esse fim deverá ser fornecido e devidamente licenciado;
- 1.10 Deverá permitir transferência de dados simultânea entre servidores e disk array (canais independentes de comunicação);
- 1.11 Deverá suportar dois tipos de unidades de discos: discos de desempenho otimizado baseado na tecnologia Fiber Channel e discos de baixo custo, baseado na tecnologia FATA ou SATA II;
- 1.12 Deverá permitir a criação de volumes do tipo RAID (ou VRAID);
- 1.13 Controladoras, no mínimo duas, com as seguintes características:
  - 1.13.1. Possuir no mínimo 2 portas por controladora para conexões FC-SW aos switches (frontend) com taxa de transferência mínima de 4 Gbps cada;
  - 1.13.2. Possuir no mínimo 1 porta back-end FC-AL de no mínimo 2Gbps por controladora;
  - 1.13.3. Deverá permitir que cada disco rígido do sistema seja acessado pelas duas controladoras de forma redundante;
  - 1.13.4. Memória cache para escrita e leitura com capacidade mínima de 4GB por controladora;
  - 1.13.5. Suportar, pelo menos, os níveis de proteção de dados RAID ou VRAID 0, 1, 1+0 e 5 implementados em hardware;
  - 1.13.6. O firmware da controladora deverá ser capaz de fazer controle de acesso aos dados, impedindo o acesso de um servidor a área de outro (LUN Masking);
  - 1.13.7. A controladora de array deve prover proteção por senha para acesso às configurações de controle do storage;
- 1.14 A controladora RAID ou VRAID deverá ser do mesmo fabricante do storage ofertado ou deverá ser homologado por este. Neste último caso, o licitante deverá fornecer documento do fabricante que comprove esta homologação;
  - 1.14.1. Deverá suportar no mínimo a criação de 1024 (mil e vinte e quatro) LUN's;
- 1.15 Em caso de falha de energia, o equipamento deverá manter os dados em cache por um período mínimo de 12 horas ou efetuar a gravação dos dados que estão na memória cache de escrita (write cache) para os discos antes do desligamento do equipamento.

2 - Discos rígidos:

- 2.1 Deverá ser fornecida a quantidade de mínima 21 (vinte e um) discos do mesmo modelo (mesmo part number);
- 2.2 Os discos rígidos deverão possuir interface single-port Fiber Channel nativas de, no mínimo, 4 Gbps (quatro gigabits por segundo) ou dual-port ativo de, no mínimo, 2Gbps cada;
- 2.3 Cada disco rígido deverá possuir capacidade de no mínimo 100GB e máxima de 300GB, com velocidade mínima de rotação das mídias de 15.000RPM;
- 2.4 A soma da capacidade dos discos deverá ser no mínimo de 6.3TB
- 2.5 Os discos rígidos deverão ser do mesmo fabricante do storage ofertado ou deverão ser homologados por este. Neste último caso, o licitante deverá fornecer documento do fabricante que comprove esta homologação;

3 - Softwares fornecidos e licenciados para a solução ofertada (inclusive para pelo menos 16 hosts, no que couber) para desempenhar as

seguintes funções:

- 3.1 Todos os softwares descritos neste tópico deverão ser do mesmo fabricante do equipamento ou homologados por este. O licitante deverá fornecer documento do fabricante que comprove esta homologação;
- 3.2 Todos os softwares solicitados (gerência, administração e replicação interna) deverão abranger todo o gabinete, incluindo todas as controladoras e expansões fornecidas, eliminando assim custos adicionais para futuros upgrades, ou seja, a licença deverá ser ilimitada;
- 3.3 Software de Gerenciamento do storage, permitindo a criação e expansão de LUNS; RAID GROUPS, Administração da informação, etc;
- 3.4 Software host-based responsável pelo balanceamento de cargas das controladoras do servidor, bem como do fail-over;
- 3.5 Software para realizar as funções de clone de unidades lógicas e de cópia instantânea no subsistema (snapshots), possibilitando a duplicação de volumes, sem utilizar recursos dos servidores, sendo contempladas as licenças para esta funcionalidade para o volume total de armazenamento do storage, sem a necessidade de licenciamento adicional no caso de uma futura expansão;
- 3.6 Deverá acompanhar software que gere notificações pró-ativas (alertas), no caso de pré-falha de algum disco ou controladora;
- 3.7 Deverá acompanhar software de gerenciamento de performance que permita a coleta de dados em tempo real sobre a utilização de diversos componentes do storage, como controladoras, memória e LUNs, a fim de permitir a identificação de gargalos de desempenho;
- 3.8 A solução de gerenciamento ofertada deverá ser completa. Isto é, para atender ao que foi explicitamente exigido em edital, o licitante deverá incluir todo software e hardware necessário para seu funcionamento adequado e satisfatório, devendo ser detalhada esta oferta na sua proposta.

---

**Quantidade de Itens: 1**

**Valor Total: R\$330.000,00**

---