

LOTE 1 – Repositório para backup

Itens que não atendemos.

ITEM 1.1.1.1

Deverá ser um sistema inteligente de armazenamento em disco, baseado em appliance, com o propósito específico de gravação dos dados com compactação, deduplicação e replicação;

Não atendemos. Sugestão:

Deverá ser um sistema inteligente de armazenamento em disco, com o propósito específico de gravação dos dados com compactação, deduplicação e replicação;

ITEM 1.1.1.3

Deverá constar no site do fabricante como um appliance de backup em disco;

Não atendemos. Sugestão:

Remover item

ITEM 1.1.1.4

Não serão aceitas soluções definidas por Software;

Não atendemos. Sugestão:

Remover item

ITEM 1.1.1.5

O appliance deverá ser ofertado em rack padrão do fabricante e deve ser entregue com todos os trilhos, cabos, conectores, manuais de operação e quaisquer outros componentes que sejam necessários à instalação, customização e plena operação;

Não atendemos. Sugestão:

O storage deverá ser ofertado em rack padrão do fabricante e deve ser entregue com todos os trilhos, cabos, conectores, manuais de operação e quaisquer outros componentes que sejam necessários à instalação, customização e plena operação;

ITEM 1.1.4.4

Deverá permitir a execução de processos de backup e restauração simultâneos.

Não atendemos. Sugestão:

Remover item

ITEM 1.1.4.8

Deverá possuir funcionalidade para replicação de backups em site remoto de forma assíncrona através de rede IP (WAN/LAN);

Não atendemos. Sugestão:

Remover item

ITEM 1.1.4.9

Deverá ter integração com plataformas de armazenamento em nuvem pública;

Não atendemos. Sugestão:

Remover item

ITEM 1.1.5.4

Deverá ser compatível com servidores de bancos de dados Oracle para execução de backups via RMAN;

Não atendemos. Sugestão:

Remover item

ITEM 1.1.6.1

O appliance deverá prover proteção anti-ransomware permitindo interface de comunicação via APIs com o software de backup;

Não atendemos. Sugestão:

Remover item

ITEM 1.1.6.2

Deve ter controle de auditoria através de logs de acesso;

Não atendemos. Sugestão:

Remover item

ITEM 1.1.6.4

Deve ter controle de acesso baseado em perfis, permitindo granularidade de permissões de acordo com o perfil do usuário;

Não atendemos. Sugestão:

Remover item

LOTE 2 – Subsistema de armazenamento AFA

Itens que não atendemos.

ITEM 2.1.2.2

Deverá ser fornecido, por controladora, no mínimo 4 (quatro) portas de velocidade de 1/10 Gbps UTP (autoconfigurável) para conectividade de Bloco (SAN IP) de front-end;

Não atendemos. Sugestão:

Deverá ser fornecido, por controladora, no mínimo 4 (quatro) portas de velocidade de 1/10 Gbps UTP (autoconfigurável) ou SFP+ 10Gbps para conectividade de Bloco (SAN IP) de front-end;

ITEM 2.1.2.3

Deverá ser fornecido, por controladora, no mínimo 4 (quatro) portas de velocidade de 1/10 Gbps UTP para conectividade de NAS de front-end;

Não atendemos. Sugestão:

Deverá ser fornecido, por controladora, no mínimo 4 (quatro) portas de velocidade de 1/10 Gbps UTP ou SFP+ 10Gbps para conectividade NAS de front-end;

ITEM 2.1.3.1.1

Os discos SSD ou módulos de armazenamento flash devem ser do tipo eMLC (Enterprise Multi-Level Cell), TLC (Triple-Level Cell), SLC (Single-Level Cell) ou QLC (Quad-level Cell);

Não atendemos. Sugestão:

Os discos SSD ou módulos de armazenamento flash devem ser do tipo eMLC (Enterprise Multi-Level Cell), TLC (Triple-Level Cell), 3D-TLC (Triple-Level Cell), SLC (Single-Level Cell) ou QLC (Quad-level Cell);

ITEM 2.1.4.22

Permitir a alteração da controladora responsável do disco lógico (LUN);

Não atendemos. Sugestão:

As controladoras deverão funcionar com arquitetura ativo-ativo simétrico.

ITEM 2.1.4.23

Possibilitar que os compartilhamentos CIFS possam ser gerenciados via AD, incluindo a possibilidade de verificação de sessões abertas de arquivos por usuários via gerenciamento de console remoto da microsoft;

Não atendemos. Sugestão:

Remover item.

ITEM 2.2.1.1.1

Os discos SSD ou módulos de armazenamento flash devem ser do tipo eMLC (Enterprise Multi-Level Cell), TLC (Triple-Level Cell), SLC (Single-Level Cell) ou QLC (Quad-level Cell);

Não atendemos. Sugestão:

Os discos SSD ou módulos de armazenamento flash devem ser do tipo eMLC (Enterprise Multi-Level Cell), TLC (Triple-Level Cell), 3D-TLC (Triple-Level Cell), SLC (Single-Level Cell) ou QLC (Quad-level Cell);

Itens como sugestão de melhoria e competitividade

ITEM 2.1.1.4

Cada controladora com, no mínimo, 384 GB de memória RAM cada;

Sugestão de melhoria de performance:

Cada controladora com, no mínimo, 512 GB de memória RAM cada;

ITEM 2.1.3.1

Volumetria bruta mínima de 422 TB em armazenamento de alta performance Flash distribuídos em, no mínimo, 55 discos SSD ou 22 módulos de armazenamento flash;

Sugestão de melhoria de performance, pontos de falha e competitividade:

Volumetria bruta mínima de 422 TB em armazenamento de alta performance Flash distribuídos em discos de no máximo 8TB;

ITEM 2.1.4.1.1

Caso o storage não possua tal funcionalidade, deverá ser fornecido software do mesmo fabricante que permita a migração de dados de forma transparente para o cliente independente de qual fabricante de storage os dados estão armazenados;

Sugestão de melhoria:

Caso o fabricante não possua tal funcionalidade, deverá ser fornecido software do mesmo fabricante que permita a migração de dados de forma transparente para o cliente independente de qual fabricante de storage os dados estão armazenados;

ITEM 2.1.4.2

Função de replicação de dados de bloco e arquivos para storages remotos de forma assíncrona;

Sugestão de melhoria e segurança:

Função de replicação de dados de bloco e arquivos para storages remotos de forma assíncrona e síncrona, para o formato síncrono deverá ser ativo-ativo ou cluster entre sites.

ITEM 2.1.4.27

Não será aceito solução de contorno através de gateways ou qualquer camada externa ao subsistema para prover estas funcionalidades, exceto as que estão especificadas no subitem 2.1.4.23;

Sugestão de melhoria:

Não será aceito solução de contorno através de gateways ou qualquer camada externa ao subsistema para prover estas funcionalidades, incluindo as funções de NAS, exceto as que estão especificadas no subitem 2.1.4.23;

ITEM 2.1.6.2.5.1.4.

Seria importante especificar no item a configuração de hardware (modelo) e compatibilidade em relação ao item.

Sugestão de adição de item

ITEM

O subsistema de dados deverá possuir no mínimo 200.000 IOPS com o perfil de 70% leitura, 30% escrita, utilização de blocos de 16KB e tempo de resposta inferior ou igual a 1 milisegundos e 0% de acerto de leitura em cache. Para este perfil deve ser considerado cargas de trabalho SAN (protocolos FC e iSCSI).

LOTE 3 – Subsistema de armazenamento híbrido

Itens que não atendemos.

ITEM 3.1.3.1.1

Os discos SSD devem ser do tipo eMLC (Enterprise Multi-Level Cell), TLC (Triple-Level Cell) ou SLC (Single-Level Cell);

Sugestão de alteração:

Os discos SSD devem ser do tipo eMLC (Enterprise Multi-Level Cell), TLC (Triple-Level Cell), 3D-TLC (Triple-Level Cell), ou SLC (Single-Level Cell);

ITEM 3.2.1.1.1

Os discos SSD devem ser do tipo eMLC (Enterprise Multi-Level Cell), TLC (Triple-Level Cell) ou SLC (Single-Level Cell);

Sugestão de alteração:

Os discos SSD devem ser do tipo eMLC (Enterprise Multi-Level Cell), TLC (Triple-Level Cell), 3D-TLC (Triple-Level Cell), ou SLC (Single-Level Cell);

Sugestões de melhoria

ITEM 3.1.1.5

O Storage deverá ser fornecido com tecnologia de Bloco e NAS (tipo unificado);

Sugestão de melhoria:

O Storage deverá ser fornecido com tecnologia de Bloco e NAS (tipo unificado), sem adição de Gateway. Entende-se como Gateway, qualquer hardware externo para fornecer as funcionalidades de NAS que não seja nas próprias controladoras;

ITEM 3.1.2.1

Deverá ser fornecido, por controladora, no mínimo, 4 (quatro) portas de velocidade de 1/10 Gbps UTP (autoconfigurável) para conectividade de Bloco (SAN IP) de front-end;

Sugestão de melhoria:

Deverá ser fornecido, por controladora, no mínimo, 4 (quatro) portas de velocidade de 1/10 Gbps UTP (autoconfigurável) ou SFP+ 10Gbps para conectividade de Bloco (SAN IP) de front-end;

ITEM 3.1.2.2

Deverá ser fornecido, por controladora, no mínimo, 4 (quatro) portas de velocidade de 1/10 Gbps UTP (autoconfigurável) para conectividade de NAS de front-end;

Sugestão de melhoria:

Deverá ser fornecido, por controladora, no mínimo, 4 (quatro) portas de velocidade de 1/10 Gbps UTP (autoconfigurável) ou SFP+ 10Gbps para conectividade de NAS de front-end;

ITEM 3.1.4.1.1

Caso o storage não possua tal funcionalidade, deverá ser fornecido software do mesmo fabricante que permita a migração de dados de forma transparente para o cliente independente de qual fabricante de storage os dados estão armazenados;

Sugestão de melhoria:

Caso o fabricante não possua tal funcionalidade, deverá ser fornecido software do mesmo fabricante que permita a migração de dados de forma transparente para o cliente independente de qual fabricante de storage os dados estão armazenados;

ITEM 3.1.4.3

Função de replicação de dados de bloco e arquivos para storages remotos de forma assíncrona;

Sugestão de melhoria e segurança:

Função de replicação de dados de bloco e arquivos para storages remotos de forma assíncrona e síncrona, para o formato síncrono deverá ser ativo-ativo ou cluster entre sites.

ITEM 3.1.6.2.5.1.4.

Seria importante especificar no item a configuração de hardware (modelo) e compatibilidade em relação ao item.

LOTE 4 – Subsistema de armazenamento híbrido

Itens que não atendemos.

ITEM 4.1.1.4.5

Deverão possuir, no mínimo, os seguintes pré-requisitos: 8 (oito) CPUs, 64 (sessenta e quatro) GB de RAM, 4 (quatro) interfaces 10 Gbps e 1 (uma) interface de 1 Gbps para gerenciamento;

Sugestão de alteração:

Deverão possuir, no mínimo, os seguintes pré-requisitos: 2 (dois) CPUs, 32 (trinta e dois) GB de RAM, 4 (quatro) interfaces 10 Gbps e 1 (uma) interface de 1 Gbps para gerenciamento;

ITEM 4.1.5.4.4.3

Tráfego de saídas e entradas nas interfaces de rede dos nós;

Necessário remover item.

ITEM 4.2.1.4.5.

Deverão possuir, no mínimo, os seguintes pré-requisitos: 4 (quatro) CPUs, 32 (trinta e dois) GB de RAM, 4 (quatro) interfaces 10 Gbps e 1 (uma) interface de 1 Gbps para gerenciamento;

Sugestão de alteração:

Deverão possuir, no mínimo, os seguintes pré-requisitos: 2 (dois) CPUs, 32 (trinta e dois) GB de RAM, 4 (quatro) interfaces 10 Gbps e 1 (uma) interface de 1 Gbps para gerenciamento;

ITEM 4.2.5.4.4.3.

Tráfego de saídas e entradas nas interfaces de rede dos nós;

Necessário remover item.