

Proposta Comercial

Referência: Pregão Eletrônico 16/2020 - Aquisição de solução corporativa de cópias de segurança, compreendendo fitoteca robotizada, software de gerenciamento e subsistema de armazenamento de dados, incluindo serviços de instalação, configuração, ativação, capacitação operacional e de garantia de funcionamento pelo período de, no mínimo, 60 (sessenta) meses.

CLIENTE:

Câmara dos Deputados

Brasília (Sede)
Setor Hoteleiro Sul - Quadra 06 - Conjunto "A"
Bloco A - Sala 102 - Asa Sul - Brasília/DF
p.: 70.322-915 - Tel. (61) 3045.0050

Salvador
Avenida Tancredo Neves, 620 - Salas 2910 e 2911
29º andar - Torre Empresarial do Ed. Mundo Plaza
Caminho das Árvores - Salvador/BA - Cep. 41.820-020
Tel. (71) 3565.7007

São Paulo
Rua Arizona, 1.422 - Conjunto 76 - Ed. Platinum
Building Berrini - Berrini - São Paulo/SP - Cep. 04.567-003
Tel. (11) 5583.0344



Documento autenticado por: Daniel de Souza Andrade

Selo digital de segurança: 2020-BFBD-FIFI-FKST-YHXY.

Brasília, 10 de março de 2020.

Prezados,

É com imensa satisfação que lhe apresentamos esta proposta comercial, com informações específicas e configuradas para atender o escopo do seu projeto, cujo objeto refere-se a:

- Pregão Eletrônico 16/2020 - Aquisição de solução corporativa de cópias de segurança, compreendendo fitoteca automatizada, software de gerenciamento e subsistema de armazenamento de dados, incluindo serviços de instalação, configuração, ativação, capacitação operacional e de garantia de funcionamento pelo período de, no mínimo, 60 (sessenta) meses.

A **DECISION** agradece a sua confiança e se coloca ao inteiro dispor para quaisquer esclarecimentos ou informações adicionais em relação ao teor desta proposta.

Atenciosamente,

**Jader Andrade****Gerente de Contas**

Telefone: +55 61 3045.0050

Celular: +55 61 99618.5557

jader.andrade@unitech-rio.com.br

Brasília (Sede)
Setor Hoteleiro Sul - Quadra 06 - Conjunto "A"
Bloco A - Sala 102 - Asa Sul - Brasília/DF
P: 70.322-915 - Tel. (61) 3045.0050

Salvador
Avenida Tancredo Neves, 620 - Salas 2910 e 2911
29º andar - Torre Empresarial do Ed. Mundo Plaza
Caminho das Árvores - Salvador/BA - Cep. 41.820-020
Tel. (71) 3565.7007

São Paulo
Rua Arizona, 1.422 - Conjunto 76 - Ed. Platinum
Building Berrini - Berrini - São Paulo/SP - Cep. 04.567-003
Tel. (11) 5583.0344

Documento autenticado por: Daniel de Souza Andrade

Selo digital de segurança: 2020-BFBD-FIFI-FKST-YHXY.



1. Sobre a DECISION

Fundada nos anos 90, a **DECISION** é uma integradora nacional, especializada no fornecimento de soluções de infraestrutura de TI, conciliando Servidores, Desktops, Storage, Backup, Virtualização, Conectividade de Rede, além de serviços técnicos de Manutenção e Monitoramento.

Com uma estrutura organizacional diferenciada, a **DECISION** possui uma equipe tecnicamente formada e certificada por fabricantes, e desenvolve com eles especialistas para atender, com qualidade e segurança, as necessidades dos seus clientes. A empresa possui matriz em Brasília e filiais em São Paulo e Bahia.

2. Parcerias e Certificações

Conheça alguns parceiros de tecnologia com os quais a **DECISION** mantém relacionamento:



3. Objetivos

Essa proposta tem como objetivo fornecer para o **Câmara dos Deputados** soluções e serviços técnicos, com alto padrão de qualidade, atestados e certificados, sobretudo, por parceiros e fabricantes de tecnologia.



4. Proposta Técnica**ITEM 1 – FITOTECA ROBOTIZADA COM SOFTWARE DE BACKUP****Subitem 1.1 – FITOTECA ROBOTIZADA**

| | |
|--------------------|--|
| Fabricante | Quantum |
| Modelo | Scalar i6000 |
| Quantidade | 1 unidade |
| Procedência | USA |
| Fabricação | Posterior a setembro de 2019 |
| Suporte | http://www.quantum.com http://www.unitech-rio.com.br 0800 702 7373 |

Componentes fornecidos:

| Qtde | P/N | Descrição |
|------|-----------------|--|
| 1 | LSC6K-BL00-001C | Quantum Scalar i6000 LTO Control Module (CM3), no tape drives, 100 slot license, no expansion modules Includes Control Module with 24-slot I/E Station, license for 100 cartridge slots and documentation CD. Ships with L6-20/C19 and IEC 309/C19 power cords. Does not include any expansion modules; all expansion models needed to provide additional physical slot capacity must be ordered separately. Does not include any tape drives but the CM3 can support up to 18 tape drives. Does not include barcode labels. Includes gen2 robotics and gen2 electronics. The library conforms to 19 inch standard rack footprint with service areas in the front and back (no service areas on the side needed). Scalar i6000 supports up to 528 I/E station slots, Dual Robot, encryption (FIPS validated with KMIP support) and smart phone monitoring capability with Vision. Installation required. Ships in one crate. |
| 2 | LSC6K-AEMC-001C | Quantum Scalar i6000 and AEL6000 Storage Expansion Module (SEM3), no tape drive support |
| 1 | LSC6K-AEMD-001C | Quantum Scalar i6000 and AEL6000 Drive Ready Expansion Module (DREM3), no tape drives Expansion module configured to support up to 24 tape drives with gen2 libraries (robot and electronics) or 12 tape drives for gen1 libraries. Also adds unlicensed slots to the system. The number of unlicensed slots varies depending on the number of drives added: 444 slots with one drive, 348 slots with 12 drives and. 264 slots with 24 drives. Licenses to activate cartridge slots must be ordered |



| | | |
|----|-----------------|---|
| | | separately. Configured with gen1 or gen2 robotic rails as needed. Adding an Import/Export Station reduces the available cartridge slots in the module: 24-slot I/E Station removes 60 slots and the 72-slot I/E Station removes 168 slots. Power is included with this module, but redundant power must be ordered separately. Ships with L6-20/C19 and IEC 309/C19 power cords. Requires installation (SSC6K-NEXM-000x) for each module. |
| 11 | LSC6K-ALSL-100B | Quantum Scalar i6000 100-slot License Key, no modules included Includes key to increment licensed cartridge slot capacity by 100 slots. Does not include any expansion modules. All expansion models (SEM, DREM and/or HDEM) needed to provide additional physical slot/drive capacity must be ordered separately. The license key does not require installation, but any associated expansion modules do require installation. This is a library-based license, not a drive license and cannot be transferred to another library. |
| 24 | LSC6K-ATDJ-L8BD | Quantum Scalar i6000 and AEL6000 IBM LTO-8 Tape Drive Module, Full Height, 8Gb Native Fibre Channel, Dual Port LTO-8 tape drive capable of reading and writing to LTO-8 and LTO-7 media; no LTO-6 media support. This tape drive is compatible with Scalar Key Manager and supported third-party library encryption key managers. Includes Ethernet Expansion Blade when required (every sixth tape drive added) and required Ethernet cables. Does not include path failover license, encryption key license or a 4Gb Fibre Channel I/O Blade. To upgrade this drive for path failover order LSC6K-ALAP-B05A or LSC6K-ALBP-A05A. To add an encryption key enabled license order LSC6K-AQK1-L4HA for Scalar Key Manager, LSC6K-AEK1-L4BA or LSC6K-AKM1-L4HA for supported third-party key managers. Tape drive installation and configuration (SSC6K-NTDX-000x) must be ordered. |
| 4 | LSC6K-ATDJ-L7BD | Quantum Scalar i6000 and AEL6000 IBM LTO-7 Tape Drive Module, Full Height, 8Gb Native Fibre Channel, Dual Port This tape drive is compatible with Scalar Key Manager and supported Third Party library encryption license keys, not supported with Q-EKM. Library must have Gen 2 robot and electronics in order to add LTO-7 drives. Includes Ethernet Expansion Blade when required (every sixth tape drive added) and required Ethernet cables. Does not include path failover, encryption key license or a 4Gb Fibre Channel I/O Blade. To upgrade this drive for path failover order LSC6K-ALAP-B05A or LSC6K-ALBP-A05A. To add an encryption key enabled license order LSC6K-AQK1-L4HA for Scalar Key Manager, LSC6K-AEK1-L4BA for Q-EKM and LSC6K-AKM1-L4HA for supported third-party key managers. Tape drive installation and configuration (SSC6K-NTDX-000x) must be ordered. |
| 1 | LSC6K-ADRU-000A | Quantum Scalar i6000 and AEL6000 Dual Robot and Left Parking Module Upgrade |
| 2 | LSC6K-ARPS-001G | Quantum Scalar i6000 and AEL6000 Control Module (CM3) and Drive Ready Expansion Module (DREM3) Redundant Power (2N) Order one for the Control Module (CM3 base system) plus one for |

NOTICE



| | | |
|---|-----------------|--|
| | | each Drive Ready Expansion Module (DREM3) that is configured with tape drives. Requires installation (SSC6K-NRPC-000x) if ordered as a field upgrade for an existing module. Ships with L6-20/C19 and IEC 309/C19 power cords. |
| 1 | LSC2K-APAR-001A | Quantum Scalar i6000 Partitioning Option License Key Enables partitioning functionality, up to 16 host-managed partitions. Required to share the library with multiple backup or archive applications. Also required if key encrypted drives and non-key encrypted drives will be mixed in the library. This license is not required for Extended Data Life Management (EDLM) or Active Vault. This is a library-based license, not a drive license and cannot be transferred to another library. |
| 1 | LSC2K-AADR-001A | Quantum Scalar i6000 and AEL6000 Advanced Reporting Option License Key Provides access to additional reporting capabilities. Additional reports include Drive Resource Utilization, Media Integrity Analysis, Media Usage, and Media Removal Security. Also includes a scheduling utility that automates report creation and distribution. One license is needed per Scalar i6000. Only one license required per library; not transferrable to other libraries. |
| 1 | LSC6K-ALAV-000A | Quantum Scalar i6000 and AEL6000 Active Vault License |
| 2 | LSC6K-ALBP-A05A | Quantum Scalar i6000 and AEL6000 Basic Path Failover license, for use with HP or IBM LTO-5 and later, Enables One-Drive |
| 1 | WSVLA-FQDA-040D | Quantum Vision 4.x Software for Download Fulfillment with One Device License - New Install Only |

6.1.1.1. Possui 28 (vinte e oito) unidades de fita ("drives") instaladas, sendo 24 (vinte e quatro) do tipo LTO-8 (oito) e 4 (quatro) do tipo LTO-7 (sete).

6.1.1.1.1. As unidades do tipo LTO-8 têm capacidade individual de 12 TB (doze terabytes) sem compressão;

6.1.1.1.2. As unidades do tipo LTO-7 têm capacidade individual de 6 TB (seis terabytes) sem compressão;

6.1.1.2. Conexões "Fibre Channel" com a Rede de Armazenamento (SAN):

6.1.1.2.1. Cada unidade de fita ("drive") tem conexão independente à Rede de Armazenamento (SAN), à velocidade mínima de 800 (oitocentos) MB/s full duplex (800/800);

6.1.1.2.2. As unidades de fita ("drives") possuem interface "Fibre Channel" nativas, sem utilização de "bridges" ou "gateways".

6.1.1.3. As unidades de fita ("drives") são "hot-swappable".

6.1.1.4. Possui mecanismo robótico de alimentação e transporte dos cartuchos. O mecanismo é redundante, com 2 (dois) braços robóticos independentes, para que, mesmo em caso de falha, a operação não seja interrompida.

6.1.1.4.1. A redundância é do tipo ativo/ativo.

6.1.1.5. O mecanismo robótico acessa qualquer cartucho armazenado na fitoteca robotizada, mesmo em situação de falha de um dos braços robóticos, podendo montar e desmontar os referidos cartuchos em qualquer uma das unidades de fita ("drives") especificados no subitem 6.1.1.1 deste Título.

6.1.1.7. Permite a utilização simultânea de todas as unidades de fita ("drives") da fitoteca.



- 6.1.1.8. Possui 1.200 (mil e duzentos) slots para armazenamento de cartuchos de dados, todos reconhecidos pela Fitoteca Robotizada.
- 6.1.1.9. Cada um dos drives estará equipado com 1 (um) cartucho de dados virgem, do tipo LTO 7, etiquetado com código de barras padronizado:
- 6.1.1.9.1. Os códigos e os cartuchos serão empregados nos testes de aceitação da solução e deverão estar disponíveis para as verificações pertinentes ao aceite de ativação;
- 6.1.1.9.2. As etiquetas de código de barras fornecidas, apropriadas para os cartuchos e a sua utilização em fitoteca robotizada, receberão a seguinte numeração: EA1025M8 a EA1048M8 (tipo LTO7-M8) e TE0001L7 a TE0004L7 (tipo LTO-7), codificados de acordo com a especificação AIM USS-39;
- 6.1.1.9.3. A etiqueta tipo LTO7-M8 é do tipo/formato EDP/Colorflex 1700-M8, com números de 1025 a 1048 em fundo colorido, e o texto "M8" na cor branca sobre fundo preto;
- 6.1.1.9.4. A etiqueta LTO-7 é do tipo/formato EDP/Colorflex 1700-007, com números de 0001 a 0004 em fundo colorido;
- 6.1.1.9.5. A superfície frontal das etiquetas tem acabamento fosco e não reflexivo.
- 6.1.1.10. Viabiliza a inserção, remoção e substituição de cartuchos, sem interrupção dos processos de "backup" ou "restore" em curso, com capacidade de importação/exportação simultânea de 24 (vinte e quatro) cartuchos.
- 6.1.1.11. Prove o carregamento do cartucho nos slots de forma automática.
- 6.1.1.12. O conjunto formado pelos braços robóticos e drives LTO-8 é totalmente compatível com o formato/tipo LTO7-M8, inclusive inicializando neste formato cartuchos LTO-7 padrão (não pré-inicializados).
- 6.1.1.13. Possui, no mínimo, 10 (dez) slots para armazenamento de cartuchos de limpeza, dentro do quantitativo especificado no subitem 6.1.1.8 deste Título, todos reconhecidos pela Fitoteca Robotizada.
- 6.1.1.14. Possui recurso de particionamento lógico capaz de criar, no mínimo, 4 (quatro) fitotecas virtuais, incluído o respectivo licenciamento, se necessário.
- 6.1.1.15. Possui fontes de alimentação redundantes (duas ou mais), em 220 (duzentos e vinte) Volts, embutidas no (s) gabinete (s) e com capacidade suficiente para suportar a configuração máxima ofertada para o equipamento, mesmo em caso de falha de uma das fontes.
- 6.1.1.16. Possui interface de rede Ethernet, com suporte TCP-IP.
- 6.1.1.17. Possui suporte a SNMP, versão 3.
- 6.1.1.18. Possui identificação de tipo de mídia via leitora de código de barras padronizado.
- 6.1.1.19. Possui "software" com interface gráfica para gerenciamento remoto de "hardware", permitindo detecção de falhas, monitoração, registro e notificação de eventos para o administrador e ainda a exportação de dados ou emissão de relatórios sobre a utilização das unidades de fita, erros ocorridos e manutenções realizadas.
- 6.1.1.20. Permite a exportação de dados ou emissão de relatórios sobre a utilização dos drives e o "throughput" lido e escrito.
- 6.1.1.21. Possui interface de linha de comando (CLI) que permite o envio de comandos a partir de um terminal ou a partir de scripts.
- 6.1.1.22. Envia alertas de falhas e advertências diretamente ao fabricante ("call home").
- 6.1.1.23. Possui capacidade de limpeza automática das unidades de fita ("drives").
- 6.1.1.24. Possui painel de controle para atividades de monitoração, autodiagnostico e configuração na própria Fitoteca Robotizada.
- 6.1.1.25. Possui sistema de controle de acesso com, pelo menos, 2 tipos de usuário: operador e administrador.
- 6.1.1.26. A Fitoteca Robotizada será instalada em 5 (cinco) bastidores (racks) próprios, com altura de 196,6 centímetros, construídos para utilização em data center.
- 6.1.1.27. A Fitoteca Robotizada tem largura máxima de 3,01 m. (três metros e um centímetro) e profundidade máxima de 1,3 (um metro e trinta centímetros).



6.1.1.28. Possui compatibilidade plena com o Software de Backup atualmente em uso na Câmara dos Deputados, elencado no item 8.7 do Título 8 deste Anexo, comprovada por meio da figuração deste software na matriz de compatibilidade do fabricante da Fitoteca Robotizada.

6.1.1.29. Possui compatibilidade plena com os switches de rede de armazenamento elencados nos itens 8.4 e 8.5 do Título 8 deste Anexo, a ser comprovada por meio de documentação do fabricante da Fitoteca Robotizada.

6.1.1.30. Possui compatibilidade plena com os sistemas operacionais listados no item 8.13 do Título 8 deste Anexo:

6.1.1.31. Cabos, acessórios e conectores:

6.1.1.31.1. Serão fornecidos 30 (trinta) cordões óticos de 40 (quarenta) metros cada, com os respectivos transceptores SFP, para as conexões "Fibre Channel" dos drives e braços robóticos.

6.1.1.31.2. Os cordões óticos fornecidos serão do tipo multimodo, padrão OM4, com blindagem, capa resistente à tração, conectores do tipo LC nas extremidades, compatíveis com os drives fornecidos e com os switches FC elencados nos itens 8.4 e 8.5 do Título 8 deste Anexo.

6.1.1.31.3. Serão fornecidos todos os acessórios para a ligação física dos equipamentos, incluindo tomadas elétricas, conectores e outros. Serão fornecidas tomadas elétricas macho (plugue) e fêmea (acoplamento), aderentes às normas para uso industrial NBR IEC 60309-1 e IEC 60309-2. Os modelos de referência são: fêmea (S3256 e N3256), macho (S3276 e N3276), todos da fabricante STECK.

COMPROVAÇÃO TÉCNICA DOCUMENTAL

| 6. DOS REQUISITOS MÍNIMOS DE HARDWARE E DE SOFTWARE PARA ITEM 1 DO OBJETO | | |
|---|---|--|
| 6.1. | ITEM 1 – FITOTECA ROBOTIZADA COM SOFTWARE DE BACKUP | |
| 6.1.1 | Subitem 1.1 – FITOTECA ROBOTIZADA | |
| 6.1.1.1. | Possuir, no mínimo, 28 (vinte e oito) unidades de fita ("drives") instaladas, sendo 24 (vinte e quatro) do tipo LTO-8 (oito) e 4 (quatro) do tipo LTO-7 (sete). | Ciente e de acordo. Nossa proposta contempla o fornecimento da fitoteca Quantum Scalar i6000 e serão fornecidos os drives em quantidade e tecnologia solicitados devidamente instalados |
| 6.1.1.1.1. | As unidades do tipo LTO-8 devem ter capacidade individual não inferior a 12 TB (doze terabytes) sem compressão; | https://www.quantum.com/globalassets/sales/scalar-i6000-datasheet-ds00417a.pdf - Pág. 2 - DRIVE CAPACITY AND PERFORMANCE: LTO-8 LTO-8 (L8) |
| 6.1.1.1.2. | As unidades do tipo LTO-7 devem ter capacidade individual não inferior a 6 TB (seis terabytes) sem compressão; | https://www.quantum.com/globalassets/sales/scalar-i6000-datasheet-ds00417a.pdf - Pág. 2 - DRIVE CAPACITY AND PERFORMANCE: LTO-7 LTO-7 (L7) |
| 6.1.1.2. | Conexões "Fibre Channel" com a Rede de Armazenamento (SAN): | https://www.quantum.com/globalassets/sales/scalar-i6000-datasheet-ds00417a.pdf - Pág. 2 - OPERATION: Drive Interface: 8 Gb Fibre Channel, 8 Gb native Fibre Channel |



| | | |
|----------------|--|---|
| 6.1.1 .2.1. | Cada unidade de fita ("drive") deverá ter conexão independente à Rede de Armazenamento (SAN), à velocidade mínima de 800 (oitocentos) MB/s full duplex (800/800); | https://www.quantum.com/globalassets/sales/scalar-i6000-datasheet-ds00417a.pdf - Pág. 2 - OPERATION: Drive Interface: 8 Gb Fibre Channel, 8 Gb native Fibre Channel |
| 6.1.1 .2.2. | As unidades de fita ("drives") devem possuir interface "Fibre Channel" nativas, sem utilização de "bridges" ou "gateways". | https://www.quantum.com/globalassets/sales/scalar-i6000-datasheet-ds00417a.pdf - Pág. 2 - OPERATION: Drive Interface: 8 Gb Fibre Channel, 8 Gb native Fibre Channel |
| 6.1.1 .3. | As unidades de fita ("drives") devem ser "hot-swappable". | https://qsupport.quantum.com/kb/flare/content/Scalar_i6000/docCenter/Drive_Overview.htm?Highlight=hot%20swap - Overview: "You can hot swap and hot add all supported drives, regardless of type." |
| 6.1.1 .4. | Apresentar mecanismo robótico de alimentação e transporte dos cartuchos. O mecanismo deve ser redundante, com no mínimo 2 (dois) braços robóticos independentes, para que, mesmo em caso de falha, a operação não seja interrompida. | https://www.quantum.com/globalassets/sales/scalar-i6000-datasheet-ds00417a.pdf - Pág. 1 - FEATURES & BENEFITS: Active/Active Dual Robots |
| 6.1.1 .4.1. | A redundância poderá ser tanto do tipo ativo/ativo, quanto ativo/passivo. | https://www.quantum.com/globalassets/sales/scalar-i6000-datasheet-ds00417a.pdf - Pág. 1 - FEATURES & BENEFITS: Active/Active Dual Robots |
| 6.1.1 .5. | O mecanismo robótico deve acessar qualquer cartucho armazenado na fitoteca automatizada, mesmo em situação de falha de um dos braços robóticos, podendo montar e desmontar os referidos cartuchos em qualquer uma das unidades de fita ("drives") especificados no subitem 6.1.1.1 deste Título. | https://qsupport.quantum.com/kb/flare/content/Scalar_i6000/docCenter/Site_Planning_i6000.htm?Highlight=%20moves%20cartridges%22 - Robot - "The robot moves cartridges between storage cells, tape drives, and the I/E station" https://www.quantum.com/globalassets/sales/scalar-i6000-datasheet-ds00417a.pdf - Pág. 1 - FEATURES & BENEFITS: Active/Active Dual Robots |
| 6.1.1 .7. | Permitir a utilização simultânea de todas as unidades de fita ("drives") da fitoteca. | https://qsupport.quantum.com/kb/flare/content/Scalar_i6000/docCenter/Site_Planning_i6000.htm?Highlight=simultaneous - Tape Drives and Media: Additional Information: "(...) allows the utilization of all tape drives simultaneously" |

NOTÍCIAS



| | | |
|------------|--|---|
| 6.1.1.8. | Possuir, no mínimo, 1.200 (mil e duzentos) slots para armazenamento de cartuchos de dados, todos reconhecidos pela Fitoteca Robotizada. | Ciente e de acordo, serão fornecidos, pelo menos, 1200 slots para armazenamento |
| 6.1.1.9. | Cada um dos drives virá equipado com 1 (um) cartucho de dados virgem, do tipo LTO 7, etiquetado com código de barras padronizado: | Ciente e de acordo, serão fornecido 01 (um) cartucho para cada drive com o código de barras padronizado |
| 6.1.1.9.1. | Os códigos e os cartuchos serão empregados nos testes de aceitação da solução e deverão estar disponíveis para as verificações pertinentes ao aceite de ativação; | Ciente e de acordo, os cartuchos estarão disponíveis para as verificações pertinentes ao aceite de ativação |
| 6.1.1.9.2. | As etiquetas de código de barras fornecidas, apropriadas para os cartuchos e a sua utilização em fitoteca robotizada, receberão a seguinte numeração: EA1025M8 a EA1048M8 (tipo LTO7-M8) e TE0001L7 a TE0004L7 (tipo LTO-7), codificados de acordo com a especificação AIM USS-39; | Ciente e de acordo, serão fornecidas etiquetas de código de barras apropriadas para os cartuchos e a sua utilização em fitoteca robotizada, com a numeração solicitada |
| 6.1.1.9.3. | A etiqueta tipo LTO7-M8 deve ser do tipo/formato EDP/Colorflex 1700-M8, com números de 1025 a 1048 em fundo colorido, e o texto "M8" na cor branca sobre fundo preto; | Ciente e de acordo, serão fornecidas etiquetas de código de barras com a numeração solicitada |
| 6.1.1.9.4. | A etiqueta LTO-7 deve ser do tipo/formato EDP/Colorflex 1700-007, com números de 0001 a 0004 em fundo colorido; | Ciente e de acordo, serão fornecidas etiquetas de código de barras com a numeração solicitada |
| 6.1.1.9.5. | A superfície frontal das etiquetas deve ter acabamento fosco e não reflexivo. | Ciente e de acordo, a superfície frontal das etiquetas tem acabamento fosco e não reflexivo |
| 6.1.1.10. | Viabilizar a inserção, remoção e substituição de cartuchos, sem interrupção dos processos de "backup" ou "restore" em curso, com capacidade de importação/exportação simultânea de, no mínimo 20 (vinte) cartuchos. | https://qsupport.quantum.com/kb/fla re/content/Scalar_i6000/docCenter/S ite_Planning_i6000.htm?Highlight=%2 i/e%20station%22 - Components: Import/Export Station |

NOTA



| | | |
|-----------|---|--|
| 6.1.1.11. | Prover o carregamento do cartucho nos slots de forma automática. | https://qsupport.quantum.com/kb/fla re/content/Scalar_i6000/docCenter/S ite_Planning_i6000.htm?Highlight=%2 2i/e%20station%22 - Components: Robot "The robot moves cartridges between storage cells, tape drives, and the I/E station" |
| 6.1.1.12. | O conjunto formado pelos braços robóticos e drives LTO-8 deve ser totalmente compatível com o formato/tipo LTO7-M8, inclusive inicializando neste formato cartuchos LTO-7 padrão (não pré-inicializados). | https://qsupport.quantum.com/kb/fla re/content/Scalar_i6000/docCenter/ Media_Overview.htm?Highlight=M8 - Overview: Important Information - Type M Media (M8) Format |
| 6.1.1.13. | Possuir, no mínimo, 10 (dez) slots para armazenamento de cartuchos de limpeza, dentro do quantitativo especificado no subitem 6.1.1.8 deste Título, todos reconhecidos pela Fitoteca Robotizada. | Ciente e de acordo. A fitoteca proposta suporta, pelo menos, 10 slots para armazenamento de cartuchos de limpeza |
| 6.1.1.14. | Possuir recurso de particionamento lógico capaz de criar, no mínimo, 4 (quatro) fitotecas virtuais, incluído o respectivo licenciamento, se necessário. | https://www.quantum.com/globalass ets/sales/scalar-i6000-datasheet- ds00417a.pdf - Pág. 2 - Library Partitioning: "Supports up to 16 partitions for tape consolidation" |
| 6.1.1.15. | Possuir fontes de alimentação redundantes (duas ou mais), em 220 (duzentos e vinte) Volts, embutidas no (s) gabinete (s) e com capacidade suficiente para suportar a configuração máxima ofertada para o equipamento, mesmo em caso de falha de uma das fontes. | https://qsupport.quantum.com/kb/fla re/content/Scalar_i6000/docCenter/S ite_Planning_i6000.htm?Highlight=po wer%20suppl - Power System https://qsupport.quantum.com/kb/fla re/content/Scalar_i6000/docCenter/ Site_Planning_i6000.htm?Highlight=el ectrical - Electrical: Power Specifications |
| 6.1.1.16. | Possuir interface de rede Ethernet, com suporte TCP-IP. | https://qsupport.quantum.com/kb/fla re/content/Scalar_i6000/docCenter/ Network_Overview.htm?Highlight=ne twork - Configuration: Network Port Settings |
| 6.1.1.17. | Possuir suporte a SNMP, versão 3. | https://qsupport.quantum.com/kb/fla re/content/Scalar_i6000/docCenter/S ystem_Overview.htm?Highlight=SNM P - Configure SNMP/SMI-S Settings: Important Information - SNMPv3 |
| 6.1.1.18. | Possuir identificação de tipo de mídia via leitora de código de barras padronizado. | https://qsupport.quantum.com/kb/fla re/content/Scalar_i6000/docCenter/S ite_Planning_i6000.htm?Highlight=ba |

NOTIFICAÇÃO



| | | |
|-----------|--|--|
| | | rcode - Specifications: Barcode Requirements |
| 6.1.1.19. | Possuir "software" com interface gráfica para gerenciamento remoto de "hardware", permitindo detecção de falhas, monitoração, registro e notificação de eventos para o administrador e ainda a exportação de dados ou emissão de relatórios sobre a utilização das unidades de fita, erros ocorridos e manutenções realizadas. | https://qsupport.quantum.com/kb/firmware/content/Scalar_i6000/docCenter/i6k_WebGUI_Reference.htm?Highlight=WebGUI https://qsupport.quantum.com/kb/firmware/content/Scalar_i6000/docCenter/Report_Overview.htm?Highlight=reports |
| 6.1.1.20. | Deverá permitir a exportação de dados ou emissão de relatórios sobre a utilização dos drives e o "throughput" lido e escrito. | https://qsupport.quantum.com/kb/firmware/content/Scalar_i6000/docCenter/Report_Overview.htm?Highlight=advanced%20reporting |
| 6.1.1.21. | Possuir interface de linha de comando (CLI) que permita o envio de comandos a partir de um terminal ou a partir de scripts. | https://qsupport.quantum.com/kb/firmware/content/Scalar_i6000/downloads/UG/6-66879-09_i6k_UsersGuide_10_4.pdf - Pág. 483 (documento eletrônico) - Chapter 14: Using the Command Line Interface |
| 6.1.1.22. | Enviar alertas de falhas e advertências diretamente ao fabricante ("call home"). | https://qsupport.quantum.com/kb/firmware/content/Scalar_i6000/docCenter/Notifications_Overview.htm?Highlight=E-Mail%20Service - Overview: RAS Tickets |
| 6.1.1.23. | Possuir capacidade de limpeza automática das unidades de fita ("drives"). | https://qsupport.quantum.com/kb/firmware/content/Scalar_i6000/docCenter/Partition_Overview.htm#Partition_Cleaning - Policies: Partition Cleaning: Library-Initiated Automatic Cleaning |
| 6.1.1.24. | Possuir painel de controle para atividades de monitoração, autodiagnóstico e configuração na própria Fitoteca Robotizada. | https://qsupport.quantum.com/kb/firmware/content/Scalar_i6000/docCenter/System_Overview.htm?Highlight=%22operation%20panel%22 - Operation Panel: Configuration Firmware/Software Management USB Drive Management Actions |
| 6.1.1.25. | Possuir sistema de controle de acesso com, pelo menos, 2 tipos de usuário: operador e administrador. | https://qsupport.quantum.com/kb/firmware/content/Scalar_i6000/docCenter/User_Access_Overview.htm?Highlight=user%20roles - User Roles |
| 6.1.1.26. | A Fitoteca Robotizada deverá ser instalada em, no máximo 5 (cinco) bastidores (racks) próprios, com altura máxima de 210 centímetros, | Ciente e de acordo, a solução proposta ocupa 5 (cinco) racks com altura de 196,6 cm https://www.quantum.com/globalass |

PROPOSTA COMERCIAL



| | | |
|-------------|--|--|
| | construídos para utilização em data center. | ets/sales/scalar-i6000-datasheet-ds00417a.pdf - Pág. 2 - PHYSICAL |
| 6.1.1.27. | A Fitoteca Robotizada deverá ter largura máxima de 6 (seis) metros e profundidade máxima de 1,3 (um metro e trinta centímetros). | Ciente e de acordo, a solução possui largura de 3,01 m (três metros e um centímetro) e profundidade de 97,4 cm (noventa e sete centímetros e quatro milímetros) https://www.quantum.com/globalassets/sales/scalar-i6000-datasheet-ds00417a.pdf - Pág. 2 - PHYSICAL |
| 6.1.1.28. | Possuir compatibilidade plena com o Software de Backup atualmente em uso na Câmara dos Deputados, elencado no item 8.7 do Título 8 deste Anexo, comprovada por meio da figuração deste software na matriz de compatibilidade do fabricante da Fitoteca Robotizada. | IBM Spectrum Protect compatibility.pdf |
| 6.1.1.29. | Possuir compatibilidade plena com os switches de rede de armazenamento elencados nos itens 8.4 e 8.5 do Título 8 deste Anexo, a ser comprovada por meio de documentação do fabricante da Fitoteca Robotizada. | Brocade compatibility.pdf |
| 6.1.1.30. | Possuir compatibilidade plena com os sistemas operacionais listados no item 8.13 do Título 8 deste Anexo: | IBM Spectrum Protect compatibility.pdf A compatibilidade da library com o sistema operacional está ligado ao software de backup, que é o controlador de transmissão dos dados entre a produção e o backup |
| 6.1.1.31. | Cabos, acessórios e conectores: | |
| 6.1.1.31.1. | Prover 30 (trinta) cordões óticos de 40 (quarenta) metros cada, com os respectivos transceptores SFP, para as conexões "Fibre Channel" dos drives e braços robóticos. | Ciente e de acordo. Serão fornecidos 30 (trinta) cordões óticos de 40 (quarenta) metros cada, com os respectivos transceptores SFP, para as conexões "Fibre Channel" dos drives e braços robóticos |
| 6.1.1.31.2. | Os cordões óticos fornecidos deverão ser do tipo multimodo, padrão OM4, com blindagem, capa resistente à tração, conectores do tipo LC nas extremidades, compatíveis com os drives | Ciente e de acordo. Os cordões óticos serão do tipo multimodo, padrão OM4, com blindagem, capa resistente à tração, conectores do tipo LC nas extremidades, compatíveis com os drives fornecidos e com os switches FC |

NOTA DECISION



| | | |
|---------------------|---|--|
| | fornecidos e com os switches FC elencados nos itens 8.4 e 8.5 do Título 8 deste Anexo. | elencados nos itens 8.4 e 8.5 do Título 8 deste Anexo. |
| 6.1.1 .31.3 . | Prover todos os acessórios para a ligação física dos equipamentos, incluindo tomadas elétricas, conectores e outros. Deverão ser fornecidas tomadas elétricas macho (plugue) e fêmea (acoplamento), aderentes às normas para uso industrial NBR IEC 60309-1 e IEC 60309-2. Os modelos de referência são: fêmea (S3256 e N3256), macho (S3276 e N3276), todos da fabricante STECK. | Ciente e de acordo. Serão fornecidos todos os acessórios para a ligação física dos equipamentos, incluindo tomadas elétricas, conectores e outros. Serão fornecidas tomadas elétricas macho (plugue) e fêmea (acoplamento), aderentes às normas para uso industrial NBR IEC 60309-1 e IEC 60309-2. |

Subitem 1.2 – SOFTWARE DE GERENCIAMENTO DE BACKUP

| | |
|----------------------|--|
| Fabricante | Commvault |
| Modelo/Versão | Commvault v. 11 SP 18 |
| Quantidade | 1 unidade contendo todo o licenciamento necessário |
| Suporte | http://www.commvault.com http://www.unitech-rio.com.br 0800 702 7373 |

Componentes fornecidos:

| Qtde | P/N | Descrição |
|------|-----------|---|
| 120 | CV-BR-SK | Commvault Complete Backup & Recovery for Virtualized Environments, Per Socket, Perpetual |
| 6 | CV-BR-OI | Commvault Complete Backup & Recovery for Physical Servers, Per Operating Instance, Perpetual |
| 1 | S-PREM-18 | Notification of software updates, product fixes and related enhancements. 24 hour access to the CommVault Technical Assistance Center (including holidays). Quarterly reports |

6.2.1. Conjunto de programas de controle e gerência de “backup” e “restore” com suas respectivas licenças definitivas de uso para os usuários e equipamentos de Tecnologia da Informação da Câmara dos Deputados com as características descritas a seguir:

6.2.2. Software servidor de gerência de backup centralizado, que será executado em sistema operacional Red Hat Enterprise Linux 7 ou Windows Server 2016, em computadores servidores já disponíveis na Câmara



dos Deputados, que estarão conectados à Rede de Armazenamento (SAN) e à rede local (LAN) da Câmara dos Deputados.

6.2.2.1. O Software servidor de backup será ativado em configuração de alta disponibilidade e instalado em máquinas físicas com as características especificadas no subitem 8.8.6 do Título 8 deste Anexo, com pelo menos um equipamento no CETEC SUL e outro no CETEC NORTE.

6.2.3. Licenciamento do software de backup que viabiliza a realização de cópias de segurança e restauração de dados, atendendo à totalidade das especificações deste Anexo, para infraestrutura de TI composta de:

6.2.3.1. Ambiente virtualizado em VMware com hardware, descrito no item 8.13 do Título 8 deste Anexo, compreendendo:

- a) Volume líquido de dados de origem de 2.614 (dois mil seiscentos e catorze) TB;
- b) 1.600 (mil e seiscentas) máquinas virtuais ativas;
- c) 120 (cento e vinte) sockets de servidores físicos;
- d) 28 (vinte e oito) servidores físicos (hospedeiros).

6.2.3.2. 2 (duas) fitotecas robotizadas físicas, com até 4 (quatro) fitotecas virtuais cada, sendo:

- a) fitoteca descrita no item 8.9 do Título 8 deste Anexo e
- b) fitoteca especificada no Subitem 1.1 do objeto (fitoteca robotizada) deste Anexo.

6.2.3.3. Será fornecido o licenciamento adequado para crescimento irrestrito do “backend”, em termos de volume de armazenamento, independente do tipo de mídia, tanto do repositório principal (fitoteca robotizada e discos), como para repositórios de réplica ou para armazenamento em nuvem, sem restrições ainda, ao número de servidores de mídia utilizados.

6.2.4. Possui catálogo que centraliza as informações de gerenciamento das cópias de segurança, incluindo cartuchos e seu conteúdo, servidores, retenção, políticas de backup, registros de atividades dos “Jobs”, arquivos e diretórios contidos nas fitas de backup, cópias de “Vault” e demais informações de gerenciamento, contemplando ainda:

6.2.4.1. Capacidade de auto salvamento de sua configuração e de sua base de dados do catálogo;

6.2.4.2. Verificação do conteúdo de uma fita sem a necessidade de montá-la no drive, utilizando apenas o catálogo do banco de dados;

6.2.4.3. Reconstrução do catálogo, em caso de perda, a partir dos repositórios de fita e disco.

6.2.5. Realiza deduplicação de dados na origem e/ou no destino:

6.2.5.1. A funcionalidade de deduplicação é licenciada para o volume total de origem de dados especificado nos subitens 6.2.3.1 e 6.2.41 deste Título;

6.2.5.2. A solução possui funcionalidade de verificação automática da integridade dos dados deduplicados armazenados, sem interrupção das funcionalidades de backup/restore;

6.2.5.3. Será aceita a utilização de software de deduplicação em console de gerenciamento separada, desde que plenamente integrado com a solução e devidamente licenciado.

6.2.6. Realiza alocação automática de mídias na Fitoteca Robotizada, sendo que qualquer cartucho pode ser montado em qualquer das unidades de fita do mesmo padrão LTO.

6.2.7. Orquestra políticas, gerencia, administra e viabiliza todas as operações automáticas e manuais de backup e restore exigidas, utilizando como repositórios:

6.2.7.1. Áreas de armazenamento em disco do storage especificado no Título 7 deste Anexo;

6.2.7.2. Fitas magnéticas padrão LTO da fitoteca robotizada identificada no item 8.9 do Título 8 deste Anexo e da fitoteca especificada no subitem 6.1.1 deste Título.

6.2.8. Viabiliza backups e restores via SAN, do tipo LAN-free e o compartilhamento de dispositivos de armazenamento entre múltiplos servidores de mídia.

6.2.8.1. Viabiliza backups e restores via rede de dados (LAN).

6.2.9. Realiza backups e restores do tipo “full”, do tipo incremental ou diferencial, e do tipo sintético.



6.2.10. Realiza backups e restores do “system state” (dados de recuperação do sistema) e demais dados localizados nos discos internos dos servidores “Microsoft Windows”, devendo, ainda, realizar backup de Microsoft Active Directory versão Windows 2012 e restore de seus objetos e atributos.

6.2.11. Realiza backups e restores de dados do Microsoft Exchange 2013, inclusive se configurado em DAG (Database Availability Group), licenciado para, no mínimo, 15.000 (quinze mil) caixas postais locais e 16 (dezesseis) servidores virtuais, hospedados em servidores físicos relacionados na alínea “a” do item 8.13 do Título 8 deste Anexo, considerando ainda:

6.2.11.1. Backup on-line de Microsoft Exchange Server;

6.2.11.2. Restauração granular, a partir de backup em disco, de caixas postais individuais e de uma única mensagem do Microsoft Exchange Server 2013, sem necessidade de backup “brick-level” ou de recuperação da totalidade da base de dados (“Information Store”).

6.2.12. Realiza backups e restores de dados de bancos de dados Oracle, relacionados na alínea “a” do item 8.10 do Título 8 deste Anexo, utilizando recursos do RMAN, com licenciamento mínimo para 10 (dez) servidores virtuais, hospedados em servidores físicos relacionados na alínea “e” do item 8.13 do Título 8 deste Anexo.

6.2.13. Realiza backups e restores de dados dos bancos de dados Microsoft SQL Server, relacionados na alínea “b” do item 8.10 do Título 8 deste Anexo, com licenciamento mínimo para 10 (dez) servidores virtuais, hospedados em servidores físicos relacionados na alínea “b” do item 8.13 do Título 8 deste Anexo, viabilizando:

- a) backup completo (Full) on-line das bases do SGBD Microsoft SQL Server;
- b) backup do tipo incremental ou diferencial e dos logs de transações;
- c) backup fora da cadeia de backup (copyonly);
- d) restauração completa da instância do MSSQL SERVER;
- e) restauração de bases de dados;
- f) restauração das bases de sistema do MSSQL SERVER;
- g) deverá prover a restauração até um determinado ponto no tempo (Full + Incremental ou Diferencial + Logs).

6.2.14. Realiza o backup de arquivos, inclusive arquivos abertos, para ambientes Microsoft Windows e Linux sem necessidade de interromper a utilização dos arquivos ou a conexão de rede, sendo que a cópia refletirá a exata situação do arquivo quando do início da operação de backup.

6.2.15. Realiza backup de diretórios NFS e CIFS (SMB) de “network drives” mapeados.

6.2.16. Tem a capacidade de executar múltiplas operações de backup simultaneamente.

6.2.17. Agendamento de “backups” por data e hora específica, diários, semanais ou mensais e baseados em calendário.

6.2.18. Implementa reinicialização de “backups” interrompidos, de forma automática, a partir do ponto de interrupção.

6.2.19. Possui a capacidade de dividir os dados provenientes de um servidor, realizando a gravação, de forma simultânea, em várias unidades de fita.

6.2.20. Realiza o gerenciamento de fitas armazenadas, tanto internamente nas Fitotecas Robotizadas quanto em cofres externos, implementando rotinas ou scripts que permitam, a partir de dados consolidados em um único catálogo, efetuar:

6.2.20.1. Movimentação de fitas entre as fitotecas e cofres externos, com exportação e importação das fitas, geração de relatórios de fitas transferidas e relatórios estatísticos;

6.2.20.2. Duplicação de fitas ou imagens de backup.

6.2.21. Possui capacidade de estabelecer níveis de acesso diferenciados e configuráveis para atividades de administração e operação do software.

6.2.22. Possui recursos de verificação de gravação correta das cópias no momento de suas realizações e, também, após sua realização.



- 6.2.23. Possui capacidade de criptografar dados, tanto na execução do backup quanto na realização de cópias para mídias de armazenamento “off-site”.
- 6.2.24. Possui base de dados do catálogo com gerenciador de banco de dados, devidamente licenciado e com funcionalidades de recuperação rápida em caso de desastre fornecido por ferramentas especificamente desenhadas para esta função.
- 6.2.24.1. A solução tem recurso para possibilitar a reconstrução total ou parcial do catálogo.
- 6.2.25. Suporta a integração com as tecnologias de snapshot de hardware de subsistemas de armazenamento de dados.
- 6.2.26. Migra os dados protegidos entre as diferentes camadas de mídias (fitas, discos, etc.), com funcionalidade de “disk staging” em que os dados são inicialmente enviados para repositórios de disco e posteriormente para outro tipo de repositório.
- 6.2.27. Viabiliza restauração de dados para servidor diferente daquele de origem, com restauração completa e granular de diretórios e arquivos.
- 6.2.28. Realiza a replicação de dados de backup armazenados em repositório de disco para sites remotos, permitindo também o restore de dados a partir de cópias armazenadas remotamente.
- 6.2.28.1. Licenciamento de replicação, caso necessário, para a capacidade total de origem solicitada na alínea “a” do subitem 6.2.3.1 e no subitem 6.2.41 deste Título.
- 6.2.29. Possui capacidade de multiplexação de backup, viabilizando a gravação simultânea de múltiplos streams de backup.
- 6.2.30. Suporta, nativamente, backup para repositório em nuvem para no mínimo Azure Blob e AWS S3, sem prejuízo das funcionalidades de deduplicação e compressão.
- 6.2.31. Possui compatibilidade total com a Fitoteca Robotizada marca IBM, modelo TS3500 descrita no item 8.9 do Título 8 deste Anexo e com a Fitoteca robotizada especificada no subitem 6.1.1 deste Título, além de compatibilidade total com todas as suas unidades de fita:
- 6.2.31.1. A compatibilidade é comprovada, obrigatoriamente, pela figuração da solução de software de backup fornecida na matriz de compatibilidade oficial dos fabricantes das fitotecas robotizadas mencionadas no subitem 6.2.31 deste Título;
- 6.2.31.2. Além da forma de comprovação descrita no subitem 6.2.31.1 deste Título, também será apresentada a figuração das duas Fitotecas robotizadas mencionadas no subitem 6.2.31 deste Título na documentação oficial do fabricante do software de backup oferecido.
- 6.2.32. Possui compatibilidade plena com os sistemas operacionais elencados no item 8.12 do Título 8 deste Anexo, para a funcionalidade de clientes/agentes, comprovada pela figuração dos sistemas operacionais na matriz de compatibilidade do fabricante do software de backup.
- 6.2.33. Garante compatibilidade total com o ambiente de virtualização VMWare vSphere 6.5 e 6.7, contemplando, adicionalmente, neste ambiente:
- 6.2.33.1. Backup e restore por meio de VADP (VStorage API for Data Protection);
- 6.2.33.2. Recuperação de blocos de disco da máquina virtual que foram alterados usando CBT;
- 6.2.33.3. Backup e restore de discos RDM virtuais;
- 6.2.33.4. Detecção e inclusão automática de máquinas virtuais que foram criadas e não estejam incluídas em alguma rotina/política de backup, assim como exclusão automática da rotina/política aquelas que venham a ser excluídas do ambiente, sem excluir seus backups efetuados;
- 6.2.33.5. “Power on” de máquinas virtuais diretamente do repositório de backup em disco, viabilizando restauração imediata e testes de restauração, inclusive com dados comprimidos ou deduplicados;
- 6.2.33.6. Suporte a backup via NBD e HotAdd;
- 6.2.33.7. Distribuição do backup das VMs entre diversos servidores de proxy, com algoritmo de balanceamento, distribuindo a carga do backup para o melhor host possível;



6.2.33.8. Suporte a restore granular de arquivos e diretórios das máquinas virtuais, a partir do backup de disco deduplicado e comprimido, para pelo menos os seguintes File Systems:

- a) NTFS e ReFS, XFS;
- b) ext2, ext3 e ext4.

6.2.33.9. Suporte a restore granular de arquivos diretamente nos servidores virtuais, sem a necessidade de instalação de agentes nos próprios servidores virtuais.

6.2.34. Possui ambiente gráfico de gerenciamento, que permite a configuração e monitoração centralizada de todas as funcionalidades de backup e restore a partir de console única, com:

- a) gerenciamento gráfico "on-line" da situação das cópias realizadas e sua restauração;
- b) autenticação integrada ao Microsoft Active Directory.

6.2.35. Gera relatórios pré-definidos e/ou configuráveis, com, no mínimo, informações sobre:

- a) políticas de backup, clientes, programação e objetos incluídos;
- b) configuração do servidor e dos clientes;
- c) mídias de fita e de disco, com quantitativos, utilização, situação;
- d) máquinas virtuais protegidas pelo backup e não protegidas;
- e) erros de mídia;

f) falhas na execução das rotinas de backup;

- g) operações de Vault.

6.2.36. Envio automático de alertas de erros ou falhas, de forma automática via correio eletrônico (SMTP ou MAPI) e/ou traps SNMP.

6.2.37. Permite a criação de listas de exclusão configuráveis nos clientes.

6.2.38. Permite a criação de rotinas que serão executadas antes e/ou depois da execução dos jobs de backup/restore.

6.2.39. Possui módulo gerador de relatórios customizáveis, a partir de dados históricos, contemplando os backups e restores realizados, utilização de fitas, das imagens, transferência de fitas para cofre, dados estatísticos e "logs" de erros e alertas, tendências de crescimento e gráficos 2D.

6.2.40. Armazena dados históricos de gerenciamento por, no mínimo, 12 (doze) meses.

6.2.41. Será fornecido o licenciamento para 6 (seis) servidores físicos, com hardware especificado no subitem 8.8.6 do Título 8 deste Anexo, com agentes de backup de arquivo (flat files), contemplando volume líquido de dados de origem de no mínimo 200 (duzentos) TB.



COMPROVAÇÃO TÉCNICA DOCUMENTAL

| | | |
|----------|--|--|
| 6.2. | SUBITEM 1.2 – SOFTWARE DE GERENCIAMENTO DE BACKUP | |
| 6.2.1 | Conjunto de programas de controle e gerência de “backup” e “restore” com suas respectivas licenças definitivas de uso para os usuários e equipamentos de Tecnologia da Informação da Câmara dos Deputados com as características descritas a seguir: | Ciente e de acordo. Serão fornecidos um conjunto de programas de controle e gerência de “backup” e “restore” com suas respectivas licenças definitivas de uso para os usuários e equipamentos de Tecnologia da Informação da Câmara dos Deputados com as características solicitadas no edital |
| 6.2.2 | Software servidor de gerência de backup centralizado, que deverá ser executado em sistema operacional Red Hat Enterprise Linux 7 ou Windows Server 2016, em computadores servidores já disponíveis na Câmara dos Deputados, que estarão conectados à Rede de Armazenamento (SAN) e à rede local (LAN) da Câmara dos Deputados. | : http://docs.commvault.com/commvault/v11_sp18/article?p=2801.htm - CommServe Server: System Requirements Operating Systems |
| 6.2.2.1. | O Software servidor de backup deverá ser ativado em configuração de alta disponibilidade e instalado em máquinas físicas com as características especificadas no subitem 8.8.6 do Título 8 do Anexo n. 1, com pelo menos um equipamento no CETEC SUL e outro no CETEC NORTE. | http://docs.commvault.com/commvault/v11_sp18/article?p=5025.htm - Installing Server Packages in a Microsoft Failover Cluster Environment http://docs.commvault.com/commvault/v11_sp18/article?p=102841.htm - CommServe LiveSync For High Availability Disaster Recovery |
| 6.2.3 | Licenciamento do software de backup que viabilize a realização de cópias de segurança e restauração de dados, atendendo à totalidade das especificações do Anexo n. 1, para infraestrutura de TI composta de: | Ciente e de acordo. Será fornecido licenciamento que viabilize a realização de cópias de segurança e restauração de dados, atendendo à totalidade das especificações deste edital |
| 6.2.3.1. | Ambiente virtualizado em VMware com hardware, descrito no item 8.13 do Título 8 do Anexo n. 1, compreendendo: | Ciente e de acordo. Será fornecido licenciamento que viabilize a realização de cópias de segurança e restauração de dados, atendendo à totalidade das especificações deste edital |

NOTA



| | | |
|----------|---|---|
| a) | Volume líquido de dados de origem de 2.614 (dois mil seiscentos e catorze) TB; | Ciente e de acordo. Será fornecido licenciamento que viabilize a realização de cópias de segurança e restauração de dados, atendendo à totalidade das especificações deste edital |
| b) | 1.600 (mil e seiscentas) máquinas virtuais ativas; | Ciente e de acordo. Será fornecido licenciamento que viabilize a realização de cópias de segurança e restauração de dados, atendendo à totalidade das especificações deste edital |
| c) | 120 (cento e vinte) sockets de servidores físicos; | Ciente e de acordo. Será fornecido licenciamento que viabilize a realização de cópias de segurança e restauração de dados, atendendo à totalidade das especificações deste edital |
| d) | 28 (vinte e oito) servidores físicos (hospedeiros). | Ciente e de acordo. Será fornecido licenciamento que viabilize a realização de cópias de segurança e restauração de dados, atendendo à totalidade das especificações deste edital |
| 6.2.3.2. | 2 (duas) fitotecas robotizadas físicas, com até 4 (quatro) fitotecas virtuais cada, sendo: | Ciente e de acordo. Será fornecido licenciamento que viabilize a realização de cópias de segurança e restauração de dados, atendendo à totalidade das especificações deste edital |
| a) | fitoteca descrita no item 8.9 do Título 8 do Anexo n. 1 e | Ciente e de acordo. Será fornecido licenciamento que viabilize a realização de cópias de segurança e restauração de dados, atendendo à totalidade das especificações deste edital |
| b) | fitoteca especificada no Subitem 1.1 do objeto (fitoteca robotizada) do Anexo n. 1. | Ciente e de acordo. Será fornecido licenciamento que viabilize a realização de cópias de segurança e restauração de dados, atendendo à totalidade das especificações deste edital |
| | Prover licenciamento adequado para crescimento irrestrito do "backend", em termos de volume de armazenamento, independente do tipo de mídia, tanto do repositório | Ciente e de acordo. Será fornecido licenciamento que viabilize a realização de cópias de segurança e restauração de dados, atendendo à totalidade das especificações deste edital |

NOTIFICAÇÃO



| | | |
|----------|--|---|
| | principal (fitoteca robotizada e discos), | |
| 6.2.3.3. | como para repositórios de réplica ou para armazenamento em nuvem, sem restrições ainda, ao número de servidores de mídia utilizados. | Ciente e de acordo. Será fornecido licenciamento que viabilize a realização de cópias de segurança e restauração de dados, atendendo à totalidade das especificações deste edital |
| 6.2.4. | Possuir catálogo que centraliza as informações de gerenciamento das cópias de segurança, incluindo cartuchos e seu conteúdo, servidores, retenção, políticas de backup, registros de atividades dos "Jobs", arquivos e diretórios contidos nas fitas de backup, cópias de "Vault" e demais informações de gerenciamento, contemplando ainda: | http://docs.commvault.com/commvault/v11_sp18/article?p=1601.htm - CommCell Environment Overview http://docs.commvault.com/commvault/v11_sp18/article?p=4724.htm - CommServe® Server Overview |
| 6.2.4.1. | Capacidade de auto salvamento de sua configuração e de sua base de dados do catálogo; | http://docs.commvault.com/commvault/v11/article?p=43530.htm - Performing a Disaster Recovery (DR) Backup |
| 6.2.4.2. | Verificação do conteúdo de uma fita sem a necessidade de montá-la no drive, utilizando apenas o catálogo do banco de dados; | http://docs.commvault.com/commvault/v11/article?p=10708.htm - Indexing: Overview |
| 6.2.4.3. | Reconstrução do catálogo, em caso de perda, a partir dos repositórios de fita e disco. | http://docs.commvault.com/commvault/v11/article?p=106726.htm - Configuration of the Backup Destination for Disaster Recovery (DR) Backups |
| 6.2.5. | Realizar deduplicação de dados na origem e/ou no destino: | http://docs.commvault.com/commvault/v11/article?p=12401.htm - How Deduplication Works |
| 6.2.5.1. | A funcionalidade de deduplicação será licenciada para o volume total de origem de dados especificado nos subitens 6.2.3.1 e 6.2.41 do Título 6 do Anexo n. 1. | Ciente e de acordo. Será fornecido licenciamento que viabilize a realização de cópias de segurança e restauração de dados, atendendo à totalidade das especificações deste edital |
| 6.2.5.2. | A solução deverá possuir funcionalidade de verificação automática da integridade dos dados deduplicados armazenados, sem | http://docs.commvault.com/commvault/v11/article?p=12567.htm - Verification of Deduplicated Data |

NOTÍCIA



| | | |
|----------|--|---|
| | interrupção das funcionalidades de backup/restore; | |
| 6.2.5.3. | Será aceita a utilização de software de deduplicação em console de gerenciamento separada, desde que plenamente integrado com a solução e devidamente licenciado. | Não se aplica |
| 6.2.6. | Realizar alocação automática de mídias na Fitoteca Robotizada, sendo que qualquer cartucho pode ser montado em qualquer das unidades de fita do mesmo padrão LTO. | http://docs.commvault.com/commvault/v11/article?p=9635.htm - Tape Libraries - Scratch Pool |
| 6.2.7. | Deverá orquestrar políticas, gerenciar, administrar e viabilizar todas as operações automáticas e manuais de backup e restore exigidas, utilizando como repositórios: | http://docs.commvault.com/commvault/v11/article?p=13806.htm - Disk Libraries |
| 6.2.7.1. | Áreas de armazenamento em disco do storage especificado no Título 7 do Anexo n. 1; | http://docs.commvault.com/commvault/v11/article?p=9298.htm - Storage Policy - Getting Started |
| 6.2.7.2. | Fitas magnéticas padrão LTO da fitoteca robotizada identificada no item 8.9 do Título 8 do Anexo n. 1 e da fitoteca especificada no subitem 6.1.1 do Título 6 do Anexo n. 1. | http://docs.commvault.com/commvault/v11/article?p=9635.htm - Tape Libraries http://docs.commvault.com/tapestorage/oragematrix/?q= - Tape Storage Matrix |
| 6.2.8. | Viabilizar backups e restores via SAN, do tipo LAN-free e o compartilhamento de dispositivos de armazenamento entre múltiplos servidores de mídia. | http://docs.commvault.com/commvault/v11/article?p=10842.htm - How GridStor® (Alternate Data Paths) Works http://docs.commvault.com/commvault/v11/article?p=9778.htm - SAN-Attached Libraries - Overview |
| 6.2.8.1. | Viabilizar backups e restores via rede de dados (LAN). | http://docs.commvault.com/commvault/v11/article?p=7068.htm - Network - Overview |
| 6.2.9. | Realizar backups e restores do tipo "full", do tipo incremental ou diferencial, e do tipo sintético. | http://docs.commvault.com/commvault/v11/article?p=11677.htm - Backup Overview |
| 6.2.10. | Realizar backups e restores do "system state" (dados de recuperação do sistema) e demais dados localizados nos discos | http://docs.commvault.com/commvault/v11/article?p=87312.htm - System State Components for the Windows File System |

PROPOSTA COMERCIAL



| | | |
|---------------|---|---|
| | internos dos servidores "Microsoft Windows", devendo, ainda, realizar backup de Microsoft Active Directory versão Windows 2012 e restore de seus objetos e atributos. | http://docs.commvault.com/commvault/v11/article?p=14387.htm - Active Directory |
| 6.2.1 1. | Realizar backups e restores de dados do Microsoft Exchange 2013, inclusive se configurado em DAG (Database Availability Group), licenciado para, no mínimo, 15.000 (quinze mil) caixas postais locais e 16 (dezesesseis) servidores virtuais, hospedados em servidores físicos relacionados na alínea "a" do item 8.13 do Título 8 do Anexo n. 1 do Edital, considerando ainda: | Ciente e de acordo. Será fornecido licenciamento para, no mínimo, 15.000 (quinze mil) caixas postais locais e 16 (dezesesseis) servidores virtuais http://docs.commvault.com/commvault/v11/article?p=16999.htm - Exchange Database Agent |
| 6.2.1 1.1. | Backup on-line de Microsoft Exchange Server; | http://docs.commvault.com/commvault/v11/article?p=2973.htm - System Requirements for the Exchange Database Agent |
| 6.2.1 1.2. | Restauração granular, a partir de backup em disco, de caixas postais individuais e de uma única mensagem do Microsoft Exchange Server 2013, sem necessidade de backup "brick-level" ou de recuperação da totalidade da base de dados ("Information Store"). | http://docs.commvault.com/commvault/v11/article?p=17129.htm - Recover Messages from an Exchange Database Block-Level Backup |
| 6.2.1 2. | Realizar backups e restores de dados de bancos de dados Oracle, relacionados na alínea "a" do item 8.10 do Título 8 do Anexo n. 1, utilizando recursos do RMAN, com licenciamento mínimo para 10 (dez) servidores virtuais, hospedados em servidores físicos relacionados na alínea "e" do item 8.13 do Título 8 do Anexo n. 1. | Ciente e de acordo. Será fornecido licenciamento para mínimo para 10 (dez) servidores virtuais de bancos de dados Oracle, utilizando recursos do RMAN http://docs.commvault.com/commvault/v11/article?p=20054.htm - Oracle Database Administrator Guide Overview |
| 6.2.1 3. | Realizar backups e restores de dados dos bancos de dados Microsoft SQL Server, relacionados na alínea "b" do item 8.10 do Título 8 do Anexo n. 1, com licenciamento mínimo para 10 (dez) servidores virtuais, hospedados em servidores físicos relacionados na alínea "b" do item 8.13 do Título 8 do Anexo n. 1, viabilizando: | Ciente e de acordo. Será fornecido licenciamento para mínimo para 10 (dez) servidores virtuais de bancos de dados Microsoft SQL Server http://docs.commvault.com/commvault/v11/article?p=3002.htm - Microsoft SQL Server Agent: System Requirements |

NOTIFICAÇÃO



| | | |
|-------------|--|---|
| a) | backup completo (Full) on-line das bases do SGBD Microsoft SQL Server; | http://docs.commvault.com/commvault/v11/article?p=18110.htm - Microsoft SQL |
| b) | backup do tipo incremental ou diferencial e dos logs de transações; | http://docs.commvault.com/commvault/v11/article?p=18208.htm - Backup Types |
| c) | backup fora da cadeia de backup (copyonly); | http://docs.commvault.com/commvault/v11/article?p=61510.htm - Advanced Backup Options (Data) - Copy Only |
| d) | restauração completa da instância do MSSQL SERVER; | http://docs.commvault.com/commvault/v11/article?p=112786.htm - Simplified SQL Server Restores |
| e) | restauração de bases de dados; | http://docs.commvault.com/commvault/v11/article?p=18241.htm - Restoring SQL Databases |
| f) | restauração das bases de sistema do MSSQL SERVER; | http://docs.commvault.com/commvault/v11/article?p=18252.htm - Restoring SQL System Databases |
| g) | deverá prover a restauração até um determinado ponto no tempo (Full + Incremental ou Diferencial + Logs). | http://docs.commvault.com/commvault/v11/article?p=18247.htm - Restoring SQL Databases to a Point in Time |
| 6.2.1 4. | Realizar o "backup" de arquivos, inclusive arquivos abertos, para ambientes Microsoft Windows e Linux sem necessidade de interromper a utilização dos arquivos ou a conexão de rede, sendo que a cópia refletirá a exata situação do arquivo quando do início da operação de backup. | http://docs.commvault.com/commvault/v11/article?p=62571_1.htm - Use VSS http://docs.commvault.com/commvault/v11/article?p=61626_1.htm - Use QSnap to handle backup of locked files |
| 6.2.1 5 | Realizar "backup" de diretórios NFS e CIFS (SMB) de "network drives" mapeados. | http://docs.commvault.com/commvault/v11/article?p=92613.htm - Network Share |
| 6.2.1 6. | Ter a capacidade de executar múltiplas operações de backup simultaneamente. | http://docs.commvault.com/commvault/v11/article?p=10969.htm - Streams Overview |
| 6.2.1 7. | Agendamento de "backups" por data e hora específica, diários, semanais ou mensais e baseados em calendário. | http://docs.commvault.com/commvault/v11/article?p=6630.htm - Scheduling Overview |

NOTÍCIA



| | | |
|---------------|---|--|
| 6.2.1 8. | Implementar reinicialização de “backups” interrompidos, de forma automática, a partir do ponto de interrupção | http://docs.commvault.com/commvault/v11/article?p=6559.htm - Configuring Restartability for a Job Type http://docs.commvault.com/commvault/v11/article?p=6576.htm - Agents That Support Restartability for Data Protection Operations |
| 6.2.1 9. | Possuir a capacidade de dividir os dados provenientes de um servidor, realizando a gravação, de forma simultânea, em várias unidades de fita. | http://docs.commvault.com/commvault/v11/article?p=10969.htm - Streams Overview - Tape Library Level |
| 6.2.2 0. | Realizar o gerenciamento de fitas armazenadas, tanto internamente nas Fitotecas Robotizadas quanto em cofres externos, implementando rotinas ou scripts que permitam, a partir de dados consolidados em um único catálogo, efetuar: | http://docs.commvault.com/commvault/v11/article?p=10271.htm - Vault Tracker Feature |
| 6.2.2 0.1. | Movimentação de fitas entre as fitotecas e cofres externos, com exportação e importação das fitas, geração de relatórios de fitas transferidas e relatórios estatísticos; | http://docs.commvault.com/commvault/v11/article?p=40341.htm - Vault Tracking Report |
| 6.2.2 0.2. | Duplicação de fitas ou imagens de backup. | http://documentation.commvault.com/commvault/v11/article?p=11490.htm - Additional Copies of Backup Data |
| 6.2.2 1. | Possuir capacidade de estabelecer níveis de acesso diferenciados e configuráveis para atividades de administração e operação do software. | http://documentation.commvault.com/commvault/v11/article?p=8051.htm - Role-Based Security |
| 6.2.2 2. | Possuir recursos de verificação de gravação correta das cópias no momento de suas realizações e, também, após sua realização. | http://documentation.commvault.com/commvault/v11/article?p=8901.htm - Data Integrity Validation |
| 6.2.2 3. | Possuir capacidade de criptografar dados, tanto na execução do backup quanto na realização de cópias para mídias de armazenamento “off-site”. | http://documentation.commvault.com/commvault/v11/article?p=7774.htm - Configuring Software Encryption on a Storage Policy |
| 6.2.2 4. | Possuir base de dados do catálogo com gerenciador de banco de dados, devidamente licenciado e com funcionalidades de recuperação rápida em caso de desastre | http://documentation.commvault.com/commvault/v11/article?p=43510.htm - CommServe Recovery |

NOTÍCIA



| | | |
|---------------|--|---|
| | fornecido por ferramentas especificamente desenhadas para esta função. | |
| 6.2.2 4.1. | A solução deverá ter recurso para possibilitar a reconstrução total ou parcial do catálogo. | http://documentation.commvault.com/commvault/v11/article?p=43542.htm - CommServe Recovery Using Disaster Recovery (DR) Backups |
| 6.2.2 5. | Suportar a integração com as tecnologias de snapshot de hardware de subsistemas de armazenamento de dados | http://documentation.commvault.com/commvault/v11/article?p=33054.htm - Snapshot Management |
| 6.2.2 6. | Migrar os dados protegidos entre as diferentes camadas de mídias (fitas, discos, etc.), com funcionalidade de "disk staging" em que os dados são inicialmente enviados para repositórios de disco e posteriormente para outro tipo de repositório. | http://documentation.commvault.com/commvault/v11/article?p=119069.htm - Spool Copies Obs.: A função de "disk staging" é referenciada como Spool Copy no Commvault |
| 6.2.2 7. | Viabilizar restauração de dados para servidor diferente daquele de origem, com restauração completa e granular de diretórios e arquivos. | http://docs.commvault.com/commvault/v11/article?p=13008.htm#o13010 - Restore Destinations - How To http://docs.commvault.com/commvault/v11/article?p=12996.htm#o13000 - Restore Destinations |
| 6.2.2 8. | Realizar a replicação de dados de backup armazenados em repositório de disco para sites remotos, permitindo também o restore de dados a partir de cópias armazenadas remotamente. | http://docs.commvault.com/commvault/v11/article?p=11490.htm - Additional Copies of Backup Data http://docs.commvault.com/commvault/v11/article?p=58197.htm - Restore from copy precedence |
| 6.2.2 8.1. | Licenciamento de replicação, caso necessário, para a capacidade total de origem solicitada subitens 6.2.3.1 e 6.2.41 do Título 6 do Anexo n. 1. | Ciente e de acordo. Será fornecido todo o licenciamento necessário para o bom funcionamento do solicitado |
| 6.2.2 9. | Possuir capacidade de multiplexação de backup, viabilizando a gravação simultânea de múltiplos streams de backup. | http://docs.commvault.com/commvault/v11/article?p=10949.htm - Data Multiplexing - Overview |
| 6.2.3 0. | Suportar, nativamente, backup para repositório em nuvem para no mínimo Azure Blob e AWS S3, sem prejuízo das funcionalidades de deduplicação e compressão. | http://docs.commvault.com/commvault/v11/article?p=9156.htm - "Cloud Storage" |

PROPOSTA



| | | |
|---------------|--|---|
| 6.2.3 1. | Possuir compatibilidade total com a Fitoteca Robotizada marca IBM, modelo TS3500 descrita no item 8.9 do Título 8 do Anexo n. 1 e com a Fitoteca robotizada especificada no subitem 6.1.1 do Título 6 do Anexo n. 1, além de compatibilidade total com todas as suas unidades de fita: | http://docs.commvault.com/tapestoragematrix/?q=ts3500 - Tape Support Matrix - TS3500 |
| 6.2.3 1.1. | A compatibilidade será comprovada, obrigatoriamente, pela figuração da solução de software de backup fornecida na matriz de compatibilidade oficial dos fabricantes das fitotecas robotizadas mencionadas no subitem 6.2.31 do Título 6 do Anexo n. 1. | http://docs.commvault.com/tapestoragematrix - Tape Support Matrix |
| 6.2.3 1.2. | Além da forma de comprovação descrita no subitem 6.2.31.1 do Título 6 do Anexo n. 1, também será exigida a figuração das duas Fitotecas robotizadas mencionadas no subitem 6.2.31 do Título 6 do Anexo n. 1 na documentação oficial do fabricante do software de backup oferecido. | http://docs.commvault.com/tapestoragematrix - Tape Support Matrix |
| 6.2.3 2. | Possuir compatibilidade plena com os sistemas operacionais elencados no item 8.12 do Título 8 do Anexo n.1 do Edital, para a funcionalidade de clientes/agentes, comprovada pela figuração dos sistemas operacionais na matriz de compatibilidade do fabricante do software de backup. | http://docs.commvault.com/commvault/v11_sp18/article?p=18378.htm - Microsoft Windows http://docs.commvault.com/commvault/v11_sp18/article?p=3011.htm - Windows File System Agent: System Requirements http://docs.commvault.com/commvault/v11_sp18/article?p=3146_2.htm - Linux File System Agent: System Requirements |
| 6.2.3 3. | Garantir compatibilidade total com o ambiente de virtualização VMWare vSphere 6.5 e 6.7, contemplando, adicionalmente, neste ambiente: | http://docs.commvault.com/commvault/v11_sp18/article?p=3368.htm - VMware vCenter Server Support |
| 6.2.3 3.1. | Backup e restore por meio de VADP (VStorage API for Data Protection); | http://docs.commvault.com/commvault/v11_sp18/article?p=32841.htm - VADP-Only Configurations |
| 6.2.3 3.2. | Recuperação de blocos de disco da máquina virtual que foram alterados usando CBT; | http://docs.commvault.com/commvault/v11_sp18/article?p=32298.htm |

NOTIFICAÇÃO



| | | |
|---------------|--|--|
| | | - Restores with Changed Block Tracking (CBT) for VMware |
| 6.2.3 3.3. | Backup e restore de discos RDM virtuais; | http://docs.commvault.com/commvault/v11_sp18/article?p=32585.htm#o32593 - How do backup and restore operations handle virtual RDM disks? |
| 6.2.3 3.4. | Detecção e inclusão automática de máquinas virtuais que foram criadas e não estejam incluídas em alguma rotina/política de backup, assim como exclusão automática da rotina/política aquelas que venham a ser excluídas do ambiente, sem excluir seus backups efetuados; | http://docs.commvault.com/commvault/v11_sp18/article?p=32180.htm - Virtual Machine Discovery and Filtering for VMware |
| 6.2.3 3.5. | "Power on" de máquinas virtuais diretamente do repositório de backup em disco, viabilizando restauração imediata e testes de restauração, inclusive com dados comprimidos ou deduplicados; | http://docs.commvault.com/commvault/v11_sp18/article?p=32304.htm - Live Recovery of VMware Virtual Machines |
| 6.2.3 3.6. | Suporte a backup via NBD e HotAdd; | http://docs.commvault.com/commvault/v11_sp18/article?p=32037.htm - Transport Modes for VMware |
| 6.2.3 3.7. | Distribuição do backup das VMs entre diversos servidores de proxy, com algoritmo de balanceamento, distribuindo a carga do backup para o melhor host possível; | http://docs.commvault.com/commvault/v11_sp18/article?p=32130.htm - Using Proxy Teaming for Highly Scalable Fault Tolerant VMware Backups |
| 6.2.3 3.8. | Suporte a restore granular de arquivos e diretórios das máquinas virtuais, a partir do backup de disco deduplicado e comprimido, para pelo menos os seguintes File Systems: | http://docs.commvault.com/commvault/v11_sp18/article?p=32321.htm - Restores for Guest Files and Folders with VMware |
| a) | NTFS e ReFS, XFS; | http://docs.commvault.com/commvault/v11_sp18/article?p=32330.htm - Live Browse for VMware |
| b) | ext2, ext3 e ext4. | http://docs.commvault.com/commvault/v11_sp18/article?p=32330.htm - Live Browse for VMware |
| 6.2.3 3.9. | Suporte a restore granular de arquivos diretamente nos servidores virtuais, sem a necessidade de instalação de agentes nos próprios servidores virtuais. | http://docs.commvault.com/commvault/v11_sp18/article?p=32327.htm - Agentless Restores for VMware |

PROPOSTA COMERCIAL



| | | |
|-------------|--|---|
| 6.2.3 4. | Possuir ambiente gráfico de gerenciamento, que deve permitir configuração e monitoração centralizada de todas as funcionalidades de backup e restore a partir de console única, com: | http://docs.commvault.com/commvault/v11_sp18/article?p=3759.htm - CommCell Console |
| a) | gerenciamento gráfico “on-line” da situação das cópias realizadas e sua restauração; | http://docs.commvault.com/commvault/v11_sp18/article?p=6274.htm - Monitoring Backup, Restore, and Other Jobs http://docs.commvault.com/commvault/v11_sp18/article?p=6277.htm - Real Time Information for Active Jobs |
| b) | autenticação integrada ao Microsoft Active Directory. | http://docs.commvault.com/commvault/v11_sp18/article?p=8118.htm - Active Directory Services Overview |
| 6.2.3 5. | Gerar relatórios pré-definidos e/ou configuráveis, com, no mínimo, informações sobre: | http://docs.commvault.com/commvault/v11_sp18/article?p=37684_1.htm - Reports Overview |
| a) | políticas de backup, clientes, programação e objetos incluídos; | http://docs.commvault.com/commvault/v11_sp18/article?p=37992.htm - As Built Guide http://docs.commvault.com/commvault/v11_sp18/article?p=39621.htm - Job Summary Report |
| b) | configuração do servidor e dos clientes; | http://docs.commvault.com/commvault/v11_sp18/article?p=37992.htm - Data Views http://docs.commvault.com/commvault/v11_sp18/article?p=39723.htm - CommCell Configuration Report Overview |
| c) | mídias de fita e de disco, com quantitativos, utilização, situação; | http://docs.commvault.com/commvault/v11_sp18/article?p=37992.htm - Data Views http://docs.commvault.com/commvault/v11_sp18/article?p=39723.htm - CommCell Configuration Report Overview |
| d) | máquinas virtuais protegidas pelo backup e não protegidas; | http://docs.commvault.com/commvault/v11_sp18/article?p=39786_1.htm - Data Retention Forecast and Compliance Report Overview |

NOTICE



| | | |
|-------------|--|--|
| e) | erros de mídia; | http://docs.commvault.com/commvault/v11_sp18/article?p=40108.htm - Library - Errors (Soft/Hard) |
| f) | falhas na execução das rotinas de backup; | http://docs.commvault.com/commvault/v11_sp18/article?p=38072.htm - Data Views for the Backup Job Summary Report - Job Status - Failed |
| g) | operações de Vault. | http://docs.commvault.com/commvault/v11_sp18/article?p=40341.htm - Vault Tracking Report |
| 6.2.3 6. | Envio automático de alertas de erros ou falhas, de forma automática via correio eletrônico (SMTP ou MAPI) e/ou traps SNMP. | http://docs.commvault.com/commvault/v11_sp18/article?p=5373.htm - Setting Up Email Alert Notifications http://docs.commvault.com/commvault/v11_sp18/article?p=5378.htm - Setting Up SNMP Trap Alert Notifications |
| 6.2.3 7. | Permitir a criação de listas de exclusão configuráveis nos clientes. | http://docs.commvault.com/commvault/v11_sp18/article?p=11859.htm - Applying Filters |
| 6.2.3 8. | Permitir a criação de rotinas que serão executadas antes e/ou depois da execução dos jobs de backup/restore. | http://docs.commvault.com/commvault/v11_sp18/article?p=12757.htm - Pre-Processes and Post-Processes Overview |
| 6.2.3 9. | Possuir módulo gerador de relatórios customizáveis, a partir de dados históricos, contemplando os backups e restores realizados, utilização de fitas, das imagens, transferência de fitas para cofre, dados estatísticos e "logs" de erros e alertas, tendências de crescimento e gráficos 2D. | http://docs.commvault.com/commvault/v11_sp18/article?p=37684_1.htm - Reports Overview http://docs.commvault.com/commvault/v11_sp18/article?p=38607_1.htm - Growth and Trends Report http://docs.commvault.com/commvault/v11_sp18/article?p=38802_1.htm - Health Card Report http://docs.commvault.com/commvault/v11_sp18/article?p=37926_1.htm - Activity Report http://docs.commvault.com/commvault/v11_sp18/article?p=40439_1.htm - Find a Report by Name |

NOTÍCIAS



| | | |
|-------------|---|---|
| 6.2.4 0. | Armazenar dados históricos de gerenciamento por, no mínimo, 12 (doze) meses. | http://documentation.commvault.com/commvault/v11/article?p=37926.htm - Activity Report Overview https://documentation.commvault.com/commvault/v11/article?p=11019.htm - Days to keep Data Management and Collection Job Histories |
| 6.2.4 1. | Deverá prover, ainda, licenciamento para 6 (seis) servidores físicos, com hardware especificado no subitem 8.8.6 do Título 8 do Anexo n. 1, com agentes de backup de arquivo (flat files), contemplando volume líquido de dados de origem de no mínimo 200 (duzentos) TB. | Ciente e de acordo. Será fornecido o licenciamento necessário para os servidores físicos, conforme solicitado no edital |

DECISION



5. Valores

| ITEM | DESCRIÇÃO | UN. | QUANT. | PREÇO GLOBAL (R\$) |
|--------------|--|---------------------|--------------|--|
| 1 | FITOTECA ROBOTIZADA QUANTUM SCALAR i6000 COM SOFTWARE DE BACKUP COMMVAULT v. 11 SP 18 | Conjunto | 1 | R\$ 2.939.000,00 (Dois milhões e novecentos e trinta e nove mil reais) |
| X | SUBSISTEMA DE ARMAZENAMENTO DE DADOS DELL EMC UNITY XT 680 | Conjunto | X | R\$ 999.990,00 (Novecentos e noventa e nove mil reais) |

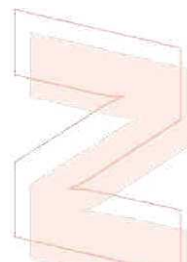
DECISION

Brasília (Sede)
Setor Hoteleiro Sul - Quadra 06 - Conjunto "A"
Bloco A - Sala 102 - Asa Sul - Brasília/DF
p. 70.322-915 - Tel. (61) 3045.0050

Salvador
Avenida Tancredo Neves, 620 - Salas 2910 e 2911
29º andar - Torre Empresarial do Ed. Mundo Plaza
Caminho das Árvores - Salvador/BA - Cep. 41.820-020
Tel. (71) 3565.7007

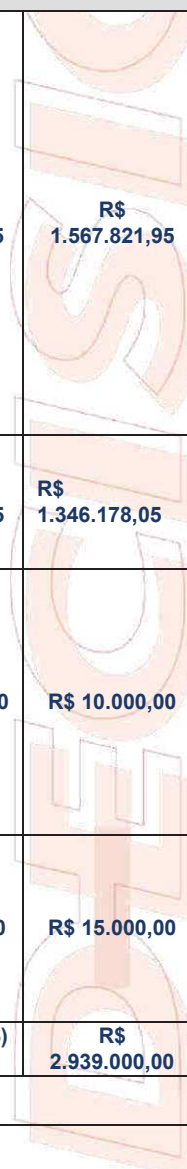
São Paulo
Rua Arizona, 1.422 - Conjunto 76 - Ed. Platinum
Building Berrini - Berrini - São Paulo/SP - Cep. 04.567-003
Tel. (11) 5583.0344





Detalhamento do Conjunto do ITEM 1:

| ITEM | DESCRIÇÃO | MARCA | MODELO /VERSÃO / PART NUMBER | UN | QNT. | ORIGEM DO PRODUTO (nacional ou importado) | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$ |
|---|--|-----------|---|----|------|---|--------------------|------------------|
| ITEM 1 (Subitens 1.1 a 1.4) | FITOTECA ROBOTIZADA COM SOFTWARE DE BACKUP | | | | | | | |
| 1.1 | FITOTECA ROBOTIZADA QUANTUM SCALAR i6000 | QUANTUM | QUANTUM SCALAR i6000 / 1x LSC6K-BL00-001C,2x LSC6K-AEMC-001C,1x LSC6K-AEMD-001C,11x LSC6K-ALSL-100B,24x LSC6K-ATDJ-L8BD,4x LSC6K-ATDJ-L7BD,1x LSC6K-ADRU-000A,2x LSC6K-ARPS-001G,1x LSC2K-APAR-001A,1x LSC2K-AADR-001A,1x LSC6K-ALAV-000A,2x LSC6K-ALBP-A05A e1x WSVLA-FQDA-040D | U | 1 | Importado | R\$ 1.567.821,95 | R\$ 1.567.821,95 |
| 1.2 | SOFTWARE DE BACKUP CORPORATIVO COMMVAULT v. 11 SP 18 | COMMVAULT | COMMVAULT v. 11 SP 18 / 120x CV-BR-SK, 6xCV-BR-OI e 1x S-PREM-18 | CJ | 1 | Importado | R\$ 1.346.178,05 | R\$ 1.346.178,05 |
| 1.3 | SERVIÇO DE INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO E ATIVAÇÃO DE FITOTECA ROBOTIZADA E SOFTWARE DE BACKUP | | | SV | 1 | Nacional | R\$ 10.000,00 | R\$ 10.000,00 |
| 1.4 | CAPACITAÇÃO OPERACIONAL (TREINAMENTO NA OPERAÇÃO DE SOFTWARE / SOLUÇÃO) | | | SV | 1 | Nacional | R\$ 15.000,00 | R\$ 15.000,00 |
| PREÇO GLOBAL DO ITEM 1 (R\$) | | | | | | | | R\$ 2.939.000,00 |
| PREÇO GLOBAL POR EXTENSO: R\$ 2.939.000,00(Dois milhões e novecentos e trinta e nove mil reais) | | | | | | | | |





CÂMARA DOS DEPUTADOS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

Edital de Retificação Consolidado do Pregão Eletrônico n. 16/2020
Processo n. 513.809/2018

PROPOSTA COMERCIAL

PREGÃO ELETRÔNICO N. 16/20

OBJETO: Aquisição de solução corporativa de cópias de segurança, compreendendo fitoteca robotizada, software de gerenciamento e subsistema de armazenamento de dados, incluindo serviços de instalação, configuração, ativação, capacitação operacional e de garantia de funcionamento pelo período de, no mínimo, 60 (sessenta) meses.

EMPRESA: HITACHI VANTARA ADMINISTRAÇÃO DE DADOS DO BRASIL LTDA.

CNPJ: 68.074.673/0001-20

ENDEREÇO: AVENIDA DAS NACOES UNIDAS, 11541 – 15º ANDAR – SÃO PAULO/SP – BROOKLYN PAULISTA

TELEFONE: (11) 4861-4000 / (61) 3329-6172

E-MAIL: edson.bispo@hitachivantara.com

À

CÂMARA DOS DEPUTADOS

Em atendimento ao Edital do Pregão à epígrafe, apresentamos a seguinte proposta de preços:

| ITEM | DESCRIÇÃO | UN. | QUANT. | PREÇO GLOBAL (R\$) |
|------|--------------------------------------|----------|--------|--------------------|
| 2 | SUBSISTEMA DE ARMAZENAMENTO DE DADOS | Conjunto | 1 | R\$ 986.311,79 |





CÂMARA DOS DEPUTADOS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

Edital de Retificação Consolidado do Pregão Eletrônico n. 16/2020
Processo n. 513.809/2018

Detalhamento do Conjunto do ITEM 2:

| ITEM | DESCRIÇÃO | MARCA | MODELO/ VERSÃO/ PART NUMBER | UN | QUANT. | ORIGEM DO PRODUTO | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$ |
|--|--|---------|--------------------------------------|----|--------|----------------------|-----------------------|-----------------------|
| ITEM 2 (Subitens 2.1 e 2.2) | SUBSISTEMA DE ARMAZENAMENTO DE DADOS | | | | | | | |
| 2.1 | SUBSISTEMA DE ARMAZENAMENTO INTERMEDIÁRIO PARA BACKUP | HITACHI | G700 | U | 1 | Nacional | R\$ 943.063,00 | R\$ 943.063,00 |
| 2.2 | INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO E ATIVAÇÃO DE SUBSISTEMA DE ARMAZENAMENTO INTERMEDIÁRIO PARA BACKUP | | | SV | 1 | Nacional | R\$ 43.248,79 | R\$ 43.248,79 |
| PREÇO GLOBAL DO ITEM 2 (R\$) | | | | | | | | R\$ 986.311,79 |
| PREÇO GLOBAL POR EXTENSO: novecentos e noventa mil reais | | | | | | | | |

Declaramos que os subitens constantes desta proposta correspondem exatamente às especificações e condições de execução dos serviços descritas no Anexo n. 1 e no Anexo n. 5 do Edital, às quais aderimos formalmente.





CÂMARA DOS DEPUTADOS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

Edital de Retificação Consolidado do Pregão Eletrônico n. 16/2020
Processo n. 513.809/2018

PRAZO DE VALIDADE DA PROPOSTA: 60 (sessenta) dias (conforme o disposto no Título 10 do Edital).

PRAZO DE GARANTIA DO OBJETO: 60 (sessenta) meses (conforme o disposto no Anexo n. 1).

PRAZO DE ENTREGA DOS EQUIPAMENTOS E PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS, CONFORME DISPOSTO NO ANEXO N. 5 DO EDITAL.

DECLARAÇÕES:

Declaramos que:

- disponibilizaremos equipamentos e pessoal técnico adequados para realização do objeto da presente licitação;
- informaremos os preços unitários dos equipamentos, das peças e dos demais componentes que integram o objeto da licitação sempre que solicitado pela Câmara dos Deputados, para fins de registro patrimonial;
- seremos responsáveis pelo descarte ambientalmente responsável de qualquer resíduo do serviço a ser prestado – incluindo consumíveis, peças usadas, embalagens – e temos conhecimento da legislação ambiental sobre o descarte de materiais, em especial a Lei n. 9.605/1998 e a Lei n. 12.305/2010, além da NBR 10.004;
- possuímos Centro de Suporte no Brasil, com atendimento em português, com a(s) seguinte(s) forma(s) de contato:
 - número de telefone: 0800 7721044 / +55 11 98586-2989 e/ou site internet: <https://support.hitachivantara.com/>
- os equipamentos e os softwares constantes da solução pertencem à atual linha de produção da fabricante, na presente data, e que ofereceremos garantia de funcionamento pelo período mínimo de 60 (sessenta) meses;

caso a licitante não seja o fabricante:

- possuímos técnicos capacitados e certificados pelo fabricante para a realização dos serviços de manutenção nos equipamentos cotados nesta proposta;





CÂMARA DOS DEPUTADOS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

Edital de Retificação Consolidado do Pregão Eletrônico n. 16/2020
Processo n. 513.809/2018

caso a licitante não seja o fabricante:

- somos autorizada pelo fabricante a comercializar, para a praça de Brasília-DF, os equipamentos cotados nesta proposta.

DETALHAMENTO TÉCNICO DOS SUBITENS OFERTADOS:

Preencher o(s) quadro(s) abaixo com a descrição da solução ofertada:

Para o Item 2 do objeto, detalhamento dos componentes, incluindo discos SAS, discos SSD, gavetas, memória, portas FC, racks, cabos de fibra ótica, licenciamentos de software, serviços e demais componentes ofertados, informando marca, modelo/versão e quantidade de cada componente:

| Descrição do Componente | Quantitativo |
|--|--------------|
| A34V-600-850-UNI.P Universal rail kit | 2 |
| HDW2-F850-1PS16.P VSP G SFP for 16Gbps Shortwave | 12 |
| HDW2-F850-SVP.P VSP G/FXX0 SVP - Service Processor | 1 |
| HDW2-F850-BS12G.P VSP G/FXX0 Disk Blade SAS 12Gbps 2 ports | 4 |
| G700-BASE.P VSP G700 Base | 1 |
| HDW2-F850-4HF32R.P VSP G/FXX0 Host I/O Module FC 16/32G 4port | 4 |
| UC4210009-001.P Bezel for SVP2 | 1 |
| HDW2-F850-DB60C.P VSP GXX0 Drive Box (DB60) | 3 |
| 043-100210-04-UL-S.P POWER CORD IEC C14 TO IEC C13 250VAC 10A WORLDWIDE APPROVALS 2.5M | 6 |
| 043-100210-03-UL-S.P POWER CORD IEC C14 TO IEC C13 250VAC 10A WORLDWIDE APPROVALS 1.5M | 1 |
| HDW2-F850-DBSC.P VSP G/F XX0 Drive Box (SFF) | 1 |
| HDW-F850-SCQ3.P VSP G SAS Cable 3m | 2 |





CÂMARA DOS DEPUTADOS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

Edital de Retificação Consolidado do Pregão Eletrônico n. 16/2020
Processo n. 513.809/2018

| | |
|--|----|
| GXX0B-4X3R8TB.P VSP GXX0 Flash Pack 4 x 3.8TB SSD | 2 |
| GXX0B-4X10TBD.P VSP GXX0 HDD Pack 4 x 10TB NLSAS HDD for DB60 | 42 |
| DW2B-F850-3R8MGM.P VSP GXX0 3.8TB SSD | 2 |
| DW2B-F850-10RHLM.P VSP G 10TB NLSAS HDD for DB60 | 12 |
| HDW2-F850-2HS10S.P VSP G/FXX0 Host I/O Module iSCSI 10Gbps SFP 2port | 2 |
| 043-100210-02-UL-S.P POWER CORD IEC C14 TO IEC C13 250VAC 10A WORLDWIDE APPROVALS 0.7M | 4 |
| 1P32A-18C13-3C19CE.P PDU 230V, 32A, 1-Phase, IEC309 2P+E, 4.5m, 18 C13, 3 C19 | 4 |
| RITTAL-IT1-BR.P Rack Rittal 42U | 1 |
| TB7010R11.P 1U Blank Panel RAL 9011 | 4 |
| RITTAL-IT2-BR.P Painel Lateral (Side Panel Set) | 1 |
| 044-239114-01.P G/Fxxx Media Kit | 1 |
| 044-235057-01.P Hitachi Ops Center Analyzer - predictive analytics - Media Kit | 1 |
| 044-239090-03.P G700 Hitachi Ops Center Analyzer - predictive analytics | 1 |
| 044-239124-03.P G700 Advanced | 1 |
| 051-100023-01.P SVC Consolidation and Virtualization Custom | 1 |
| 051-100023-01.P SVC Consolidation and Virtualization Custom | 1 |

Informar, **caso a solução ofertada demande**, para seu perfeito funcionamento, equipamentos e/ou softwares adicionais, não explicitamente exigidos e também não vedados na especificação técnica constante do Edital:

| Descrição dos equipamentos e/ou softwares adicionais | Quantitativo |
|--|--------------|
| | |





CÂMARA DOS DEPUTADOS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

Edital de Retificação Consolidado do Pregão Eletrônico n. 16/2020
Processo n. 513.809/2018

| | |
|--|--|
| | |
|--|--|

TABELAS DE CONFORMIDADE TÉCNICA

Informar, para cada subitem da tabela, o documento e a página em que está a comprovação do atendimento.

| 7. DOS REQUISITOS MÍNIMOS DE HARDWARE E DE SOFTWARE PARA ITEM 2 DO OBJETO (exigidos no Título 7 do Anexo n. 1 do Edital) | | Comprovação (Página/Item) |
|---|--|---|
| 7.1. | O subsistema de armazenamento deverá ser composto por racks ou gabinetes, controladoras, memória cache, discos, gavetas de discos, canais de acesso e outros, com, no mínimo 2 (duas) controladoras, formando equipamento único, em que: | Ciente. Conforme proposta Comercial. https://www.hitachivantara.com/en-us/pdf/datasheet/vsp-g-series-hybrid-flash-enterprise-cloud-solutions-datasheet.pdf |
| a) | o número de controladoras seja par; | Comprovação\VSP_G700_v88_04_0x_Hardware_Reference_MK-97HM85013-04 - Página 13 / Item “Block Configuration” |
| b) | todos os discos de <i>back-end</i> sejam acessíveis, diretamente, por meio de qualquer uma das controladoras; | Comprovação\VSP_Gx00_Fx00_v88_01_0x_Product_Overview_MK-97HM85011-00 - Página 13 / Item “Hitachi Virtual Storage Platform G/F350, G/F370, G/F700, G/F900 hardware overview” |





CÂMARA DOS DEPUTADOS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

Edital de Retificação Consolidado do Pregão Eletrônico n. 16/2020
Processo n. 513.809/2018

| 7. DOS REQUISITOS MÍNIMOS DE HARDWARE E DE SOFTWARE PARA <u>ITEM 2 DO OBJETO</u> (exigidos no Título 7 do Anexo n. 1 do Edital) | | Comprovação (Página/Item) |
|--|--|--|
| c) | qualquer interface de <i>front-end</i> seja capaz de apresentar qualquer volume lógico do subsistema de armazenamento com áreas de discos localizados em qualquer gaveta do <i>back-end</i> ; | Comprovação\VSP_Gx00_Fx00_v88_01_0x_Product_Overview_MK-97HM85011-00 - Página 13 / Item “Hitachi Virtual Storage Platform G/F350, G/F370, G/F700, G/F900 hardware overview” |
| d) | não seja baseado em virtualização de componentes externos ao subsistema de discos. | Comprovação\VSP_Gx00_Fx00_v88_01_0x_Product_Overview_MK-97HM85011-00 - Página 13 / Item “Hitachi Virtual Storage Platform G/F350, G/F370, G/F700, G/F900 hardware overview” |
| 7.2. | Não será aceita a agregação de subsistemas externos para o atendimento aos requisitos técnicos solicitados, exceto para as portas iSCSI conforme o subitem 7.11.2.2 do Título 7 do Anexo n. 1. | NA |
| 7.3. | Arquitetura interna de alta disponibilidade, sem ponto único de falha, sendo que a falha de qualquer componente ativo não impedirá o completo funcionamento do subsistema. | Comprovação\VSP_Gx00_Fx00_v88_01_0x_Product_Overview_MK-97HM85011-00 - Página 13 / Item “Hitachi Virtual Storage Platform G/F350, G/F370, G/F700, G/F900 hardware overview” |
| 7.4. | Acesso à totalidade dos dados armazenados por meio de um conjunto de portas externas e caminhos redundantes entre os servidores e o subsistema de armazenamento, suportando a recuperação automática de falhas nos caminhos, a fim de garantir o contínuo acesso dos servidores aos dados. | Comprovação\VSP_Gx00_Fx00_v88_01_0x_Product_Overview_MK-97HM85011-00 - Página 13 / Item “Hitachi Virtual |





CÂMARA DOS DEPUTADOS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

Edital de Retificação Consolidado do Pregão Eletrônico n. 16/2020
Processo n. 513.809/2018

| 7. DOS REQUISITOS MÍNIMOS DE HARDWARE E DE SOFTWARE PARA <u>ITEM 2 DO OBJETO</u> (exigidos no Título 7 do Anexo n. 1 do Edital) | | Comprovação (Página/Item) |
|--|---|--|
| | | Storage Platform G/F350, G/F370, G/F700, G/F900 hardware overview” |
| 7.5. | Possuir caminhos alternativos, em caso de falha de algum componente, configurados de forma automática e transparente, considerando os recursos definidos no item Erro! Fonte de referência não encontrada. do Título 7 do Anexo n. 1, sem perda de nenhuma funcionalidade, mesmo em se tratando de componentes externos, tais como portas de switch e cabeamento, com implementação de fail-over automático para todos os componentes. | Comprovação\VSP_Gx00_Fx00_v88_01_0x_Product_Overview_MK-97HM85011-00 - Página 13 / Item “Hitachi Virtual Storage Platform G/F350, G/F370, G/F700, G/F900 hardware overview” |
| 7.6. | Realizar as atividades de manutenção técnica tais como substituição de discos, controladoras, fontes, ventiladores, cabos, memória, bem como ampliação de capacidade, alteração de características funcionais e upgrade de código (firmware) de qualquer componente do subsistema, de forma não disruptiva, sem necessidade de desligamento de equipamentos nem interrupção dos serviços de produção. | Comprovação\VSP_Gx00_Fx00_v88_01_0x_Product_Overview_MK-97HM85011-00 - Página 13 / Item “Hitachi Virtual Storage Platform G/F350, G/F370, G/F700, G/F900 hardware overview” |
| 7.7. | Os itens fonte de alimentação, controladoras, ventiladores e discos rígidos devem ser hot-pluggable/hot-swappable, permitindo manutenção, reparo, substituição e acréscimo desses componentes com o sistema em operação. | Comprovação\VSP_Gx00_Fx00_v88_01_0x_Product_Overview_MK-97HM85011-00 - Página 13 / Item “Hitachi Virtual Storage Platform G/F350, G/F370, G/F700, G/F900 hardware overview” |
| 7.8. | Possuir redundância para fontes de alimentação, controladoras, processadores, cabos de interconexão, cache, baterias do cache e ventiladores, além de utilizar alimentação elétrica a partir de no mínimo duas fontes externas independentes. | Comprovação\VSP_Gx00_Fx00_v88_01_0x_Product_Overview_MK-97HM85011-00 - Página 13 / Item “Hitachi Virtual |





CÂMARA DOS DEPUTADOS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

Edital de Retificação Consolidado do Pregão Eletrônico n. 16/2020
Processo n. 513.809/2018

| 7. DOS REQUISITOS MÍNIMOS DE HARDWARE E DE SOFTWARE PARA <u>ITEM 2 DO OBJETO</u> (exigidos no Título 7 do Anexo n. 1 do Edital) | | Comprovação (Página/Item) |
|--|---|--|
| | | Storage Platform G/F350, G/F370, G/F700, G/F900 hardware overview” |
| 7.8.1. | Em caso de falha de qualquer um desses componentes, o equipamento será mantido em operação integral, quaisquer que sejam a temperatura e a tensão de alimentação, respeitados os limites máximos e mínimos de operação. | Comprovação\VSP_Gx00_Fx00_v88_01_0x_Product_Overview_MK-97HM85011-00 - Página 13 / Item “Hitachi Virtual Storage Platform G/F350, G/F370, G/F700, G/F900 hardware overview” |
| 7.9. | A alimentação elétrica dos equipamentos será em 220 (duzentos e vinte) Volts fase-neutro, e 60 (sessenta) Hertz em circuitos monofásicos. | Comprovação\Power requirements.pdf Página 1 – Item “Electrical requirements” |
| 7.10. | Possuir controladoras redundantes de modo que, na falha de uma controladora ou porta da controladora, outra controladora assuma, de forma automática, sem intervenção manual, o tráfego do elemento em falha, sem interrupção dos serviços, mantendo a operação normal na capacidade total de armazenamento, de número mínimo de LUNs ativas e de hosts conectados. | Comprovação\VSP_Gx00_Fx00_v88_01_0x_Product_Overview_MK-97HM85011-00 - Página 13 / Item “Hitachi Virtual Storage Platform G/F350, G/F370, G/F700, G/F900 hardware overview” |
| 7.11. | Possuir um conjunto de interfaces de front-end para conexões externas, considerando: | Comprovação\VSP_G700_v88_04_0x_Hardware_Reference_MK-97HM85013-04 - Página 14 / Item “High performance” |
| 7.11.1 | Mínimo de 12 (doze) portas FC de front end, externas, nativas e independentes, com capacidade mínima de 16 (dezesesseis) Gbps full duplex cada, distribuídas igualmente entre todas as controladoras, destinadas à conexão de servidores via rede SAN: | Ciente. Conforme proposta Comercial. |





CÂMARA DOS DEPUTADOS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

Edital de Retificação Consolidado do Pregão Eletrônico n. 16/2020
Processo n. 513.809/2018

| 7. DOS REQUISITOS MÍNIMOS DE HARDWARE E DE SOFTWARE PARA <u>ITEM 2 DO OBJETO</u> (exigidos no Título 7 do Anexo n. 1 do Edital) | | Comprovação (Página/Item) |
|--|--|---|
| | | https://www.hitachivantara.com/en-us/pdf/specifications/vsp-g-series-family-matrix-product-line-card.pdf Página 1 / Item “Host Port Counts (Max. without drives)” Página 3 / Item “Host Interface Types” |
| a) | Todas as portas FC com transceptores SFP instalados, de 16 (dezesesseis) Gbps, com conectividade também a 8 (oito) Gbps, no padrão SWL, com conectores tipo LC, viabilizando conexão à SAN por meio de fibras óticas duplas multi-modo; | Comprovação\VSP_G700_v88_04_0x_Hardware_Reference_MK-97HM85013-04 - Página 64 / Item “Host interface” - Página 85 / Item “Fibre Channel cables” |
| b) | Capacidade de expansão no equipamento fornecido para um total de 16 (dezesesseis) portas FC de front-end, de 16 Gbps cada, por meio da adição de placas/portas de “I/O”, sem necessidade de substituição das controladoras existentes nem de alteração do modelo do equipamento. | Ciente. Conforme proposta Comercial. https://www.hitachivantara.com/en-us/pdf/specifications/vsp-g-series-family-matrix-product-line-card.pdf Página 1 / Item “Host Port Counts (Max. without drives)” Página 3 / Item “Host Interface Types” |





CÂMARA DOS DEPUTADOS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

Edital de Retificação Consolidado do Pregão Eletrônico n. 16/2020
Processo n. 513.809/2018

| 7. DOS REQUISITOS MÍNIMOS DE HARDWARE E DE SOFTWARE PARA <u>ITEM 2 DO OBJETO</u> (exigidos no Título 7 do Anexo n. 1 do Edital) | | Comprovação (Página/Item) |
|--|--|---|
| 7.11.2 | Mínimo de 4 (quatro) portas iSCSI de 10 (dez) Gbps cada para conexão de servidores, distribuídas igualmente entre as todas as controladoras. | Ciente. Conforme proposta Comercial. https://www.hitachivantara.com/en-us/pdf/specifications/vsp-g-series-family-matrix-product-line-card.pdf Página 1 / Item “Host Port Counts (Max. without drives)” Página 3 / Item “Host Interface Types” |
| 7.11.2 .1. | Todas as portas iSCSI serão óticas com transceptores SFP instalados, no padrão SWL, com conectores padrão LC, para conexão de fibras óticas. | Comprovação\VSP_G700_v88_04_0x_Hardware_Reference_MK-97HM85013-04 - Página 64 / Item “Host interface” - Página 88 / Item “iSCSI cables” |
| 7.11.2 .2. | Alternativamente, caso não possua portas iSCSI óticas, serão aceitas portas UTP iSCSI de 10 (dez) Gbps. Neste caso, a Contratada fornecerá 2 (dois) switches padrão datacenter, com redundância de fonte; 4 cabos metálicos CAT7 com conectores para interligação do storage aos switches fornecidos; e 4 transceptores multimodo 10Gbps LC, compatíveis com os switches fornecidos, para conexão com a rede de fibra ótica da Contratante (switches HP A5820X-24XG-SFP+ conectores LC e HP A12500 32-port 10-GbE SFP+ conectores LC). | NA |
| 7.12. | Possuir um conjunto de interfaces internas (back-end) para conexão às gavetas de discos, com banda agregada mínima de back-end de 192 (cento e noventa e dois) Gbps, distribuídas igualmente entre todas as controladoras. | https://www.hitachivantara.com/en-us/pdf/specifications/vsp-g-series-family-matrix-product-line-card.pdf |





CÂMARA DOS DEPUTADOS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

Edital de Retificação Consolidado do Pregão Eletrônico n. 16/2020
Processo n. 513.809/2018

| 7. DOS REQUISITOS MÍNIMOS DE HARDWARE E DE SOFTWARE PARA <u>ITEM 2 DO OBJETO</u> (exigidos no Título 7 do Anexo n. 1 do Edital) | | Comprovação (Página/Item) |
|--|--|--|
| | | Página 4 / Item “Back-End Disk Interface and Links” |
| 7.13. | Possuir capacidade líquida de armazenamento instalada, livre para uso com alocação convencional, sem considerar compressão, compactação, deduplicação de dados ou provisionamento virtual de pelo menos 1.104 (mil cento e quatro) TB, assim distribuídos: | Ciente. Conforme proposta Comercial. |
| 7.13.1 | camada um, com 20 (vinte) TB líquidos em discos do tipo SSD, considerando: | Ciente. Conforme proposta Comercial. |
| 7.13.1.1. | tecnologia SLC ou enterprise Flash, incluindo enterprise rate cMLC, eMLC, 3D TLC Nand ou superiores; | Comprovação\VSP_G700_v88_04_0x_Hardware_Reference_MK-97HM85013-04 - Página 53 / Item “DBS optional drive tray components” |
| 7.13.1.2. | capacidade máxima de 4 (quatro) TB por disco; | https://www.hitachivantara.com/en-us/pdf/specifications/vsp-g-series-family-matrix-product-line-card.pdf Página 2 / Item “Flash Drive Options” |
| 7.13.1.3. | proteção em RAID 6 (seis), em que cada grupo RAID é composto de, no máximo, 6 (seis) discos de dados e de, no mínimo, 2 (dois) discos de paridade, ou superior. | https://www.hitachivantara.com/en-us/pdf/specifications/vsp-g-series-family-matrix-product-line-card.pdf Página 4 / Item “RAID Supported” |
| 7.13.2 | Camada dois, com 1.084 (mil e oitenta e quatro) TB líquidos em discos do tipo NL-SAS de, no mínimo, 7.000 (sete mil) RPM, considerando: | Ciente. Conforme proposta Comercial. |
| a) | discos de, no máximo, 10 (dez) TB cada; | https://www.hitachivantara.com/en-us/pdf/specifications/vsp-g-series-family-matrix-product-line-card.pdf |





CÂMARA DOS DEPUTADOS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

Edital de Retificação Consolidado do Pregão Eletrônico n. 16/2020
Processo n. 513.809/2018

| 7. DOS REQUISITOS MÍNIMOS DE HARDWARE E DE SOFTWARE PARA ITEM 2 DO OBJETO (exigidos no Título 7 do Anexo n. 1 do Edital) | | Comprovação (Página/Item) |
|---|--|---|
| | | Página 3 / Item “SAS Hard Drive Options” |
| b) | proteção em RAID 6 (seis), em que cada grupo RAID é composto de, no máximo, 6 (seis) discos de dados e de, no mínimo, 2 (dois) discos de paridade, ou superior. | https://www.hitachivantara.com/en-us/pdf/specifications/vsp-g-series-family-matrix-product-line-card.pdf Página 4 / Item “RAID Supported” |
| 7.13.3 | A capacidade de armazenamento é a quantidade líquida disponível para armazenamento de dados, ou seja, as áreas extras (spare), as áreas de redundâncias para proteção RAID e as áreas de sistema, de controle e de ponteiros deverão ser providas em acréscimo. | Ciente. Conforme proposta Comercial. |
| 7.14. | Considera-se, para fins de cálculo de capacidade líquida de armazenamento e de capacidade de memória cache, a base 2 (dois), onde: | Ciente. |
| a) | 1 (um) TB corresponde a 1.024 (mil e vinte e quatro) GB; | Ciente. |
| b) | 1 (um) GB corresponde a 1.024 (mil e vinte e quatro) MB; | Ciente. |
| c) | 1 (um) MB corresponde a 1.024 (mil e vinte e quatro) kB; | Ciente. |
| d) | 1 (um) kB corresponde a 1.024 (mil e vinte e quatro) bytes. | Ciente. |
| 7.15. | Possuir capacidade de expansão para até 760 (setecentos e sessenta) discos físicos, considerando o número de controladoras ofertado, por meio da adição de discos, gavetas, racks, cabeamento e demais componentes acessórios, sem necessidade de adição, alterações ou troca de controladora ou do modelo do equipamento. | https://www.hitachivantara.com/en-us/pdf/specifications/vsp-g-series-family-matrix-product-line-card.pdf Página 2 / Item “Maximum (Max.) Number of Hard Drives, Including Spares” |
| 7.16. | Todos os discos da mesma camada deverão ser iguais. | Ciente. Conforme proposta Comercial. |





CÂMARA DOS DEPUTADOS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

Edital de Retificação Consolidado do Pregão Eletrônico n. 16/2020
Processo n. 513.809/2018

| 7. DOS REQUISITOS MÍNIMOS DE HARDWARE E DE SOFTWARE PARA <u>ITEM 2 DO OBJETO</u> (exigidos no Título 7 do Anexo n. 1 do Edital) | | Comprovação (Página/Item) |
|--|--|--|
| 7.17. | Todos os discos físicos deverão ter interfaces de, no mínimo, 12 (doze) Gbps, full duplex, e ser acessíveis por meio de, no mínimo, 2 (dois) barramentos de back-end distintos. | https://www.hitachivantara.com/en-us/pdf/specifications/vsp-g-series-family-matrix-product-line-card.pdf Página 4 / Item “Back-End Disk Interface and Links” |
| 7.18. | Suportar configurações de redundância em RAID 5, RAID 6 e RAID 1, realizando a reconstrução transparente de redundância RAID, sem necessidade de interrupção de serviços. | https://www.hitachivantara.com/en-us/pdf/specifications/vsp-g-series-family-matrix-product-line-card.pdf Página 4 / Item “RAID Supported” |
| 7.19. | Suportar recurso de <i>hot-spare</i> global para as unidades de disco, ou seja, havendo falha em qualquer disco do subsistema, qualquer área de <i>hot-spare</i> da mesma camada terá condições de substituir o disco em falha, sem perdas e sem intervenção manual. | Comprovação\VSP_G700_v88_04_0x_Hardware_Reference_MK-97HM85013-04 - Página 13 / Item “Overview” - Página 63 / Item “Drive type” |
| 7.19.1 | A proporção entre a área mínima de discos destinada a <i>hot-spare</i> global e a área total de discos de cada camada deverá seguir a recomendação do fabricante, obedecendo à razão maior ou igual a: | Ciente. Conforme proposta Comercial. |
| a) | 1 (um) disco de hot-spare para cada 23 (vinte e três) discos de camada 1 (SSD) instalados; | Ciente. Conforme proposta Comercial. |
| b) | 1 (um) disco de hot-spare para cada 23 (vinte e três) discos de camada 2 (NL-SAS) instalados; | Ciente. Conforme proposta Comercial. |
| 7.20. | Possuir capacidade de deduplicação/compressão de dados em ao menos uma das camadas de disco (SSD e/ou NL-SAS); | Comprovação\VSP_Gx00_Fx00_v88_01_0x_Product_Overview_MK-97HM85011-00 - Página 17 / Item “Hitachi Storage |





CÂMARA DOS DEPUTADOS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

Edital de Retificação Consolidado do Pregão Eletrônico n. 16/2020
Processo n. 513.809/2018

| 7. DOS REQUISITOS MÍNIMOS DE HARDWARE E DE SOFTWARE PARA <u>ITEM 2 DO OBJETO</u> (exigidos no Título 7 do Anexo n. 1 do Edital) | | Comprovação (Página/Item) |
|--|--|---|
| | | Virtualization Operating System RF (SVOS RF)” |
| 7.21. | Garantir, na configuração solicitada, taxa de transferência sustentada mínima de 1.900 (mil e novecentos) MB/s com tempo de resposta máximo de 2 (dois) ms e, no mínimo, 30.000 (trinta mil) IOPS, considerando: | Ciente. Conforme ferramenta CPK Web https://cpk.hitachivantara.com/#/home Comprovação\20200206_161444_Câmara dos Deputados - VSP G700 SSD + NL-SAS.ppt 20200206_173217_Câmara dos Deputados - VSP G700 SSD + NL-SAS MiBs.ppt Response Time G700.JPG |
| 7.21.1 | Utilização como repositório de backup, com 30% de leitura e 70% de escrita, ambos 100% sequenciais, e; | Ciente. Conforme ferramenta CPK Web https://cpk.hitachivantara.com/#/home Comprovação\20200206_161444_Câmara dos Deputados - VSP G700 SSD + NL-SAS.ppt 20200206_173217_Câmara dos Deputados - VSP G700 SSD + NL-SAS MiBs.ppt |





CÂMARA DOS DEPUTADOS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

Edital de Retificação Consolidado do Pregão Eletrônico n. 16/2020
Processo n. 513.809/2018

| 7. DOS REQUISITOS MÍNIMOS DE HARDWARE E DE SOFTWARE PARA <u>ITEM 2 DO OBJETO</u> (exigidos no Título 7 do Anexo n. 1 do Edital) | | Comprovação (Página/Item) |
|--|---|---|
| | | Response Time G700.JPG |
| 7.21.2 | Tamanho de bloco de 32 (trinta e dois) kB ou superior. | Ciente. Conforme ferramenta CPK Web https://cpk.hitachivantara.com/#/home Comprovação\20200206_161444_Câmara dos Deputados - VSP G700 SSD + NL-SAS.ppt 20200206_173217_Câmara dos Deputados - VSP G700 SSD + NL-SAS MiBs.ppt Response Time G700.JPG |
| 7.21.2.1. | A comprovação se dará por meio de relatório de dimensionamento do fabricante, cujo nome deverá ser informado. | Ciente. Conforme ferramenta CPK Web https://cpk.hitachivantara.com/#/home Comprovação\20200206_161444_Câmara dos Deputados - VSP G700 SSD + NL-SAS.ppt 20200206_173217_Câmara dos Deputados - VSP G700 SSD + NL-SAS MiBs.ppt |





CÂMARA DOS DEPUTADOS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

Edital de Retificação Consolidado do Pregão Eletrônico n. 16/2020
Processo n. 513.809/2018

| 7. DOS REQUISITOS MÍNIMOS DE HARDWARE E DE SOFTWARE PARA <u>ITEM 2 DO OBJETO</u> (exigidos no Título 7 do Anexo n. 1 do Edital) | | Comprovação (Página/Item) |
|--|--|--|
| | | Response Time G700.JPG |
| 7.22. | Possuir memória cache total de, no mínimo, 384 (trezentos e oitenta e quatro) GB, protegida por ECC ou similar, considerando ainda: | Comprovação\VSP_G700_v88_04_0x_Hardware_Reference_MK-97HM85013-04 - Página 14 / Item “High performance” |
| a) | arquitetura com redundância de cache, viabilizando a gravação de todas as operações de escrita em, pelo menos, duas áreas de memória localizadas em controladoras distintas; | Comprovação\VSP_G700_v88_04_0x_Hardware_Reference_MK-97HM85013-04 - Página 66 / Item “Cache specifications” |
| b) | a totalidade da memória cache deverá estar distribuída igualmente entre todas as controladoras; | Comprovação\VSP_G700_v88_04_0x_Hardware_Reference_MK-97HM85013-04 - Página 15 / Item “System controller” |
| c) | possuir mecanismo de proteção que viabilize, em casos de falha de energia elétrica, a gravação dos dados de memória em disco ou área não volátil, garantindo a integridade e a disponibilidade dos dados após o restabelecimento da energia elétrica; | Comprovação\VSP_G700_v88_04_0x_Hardware_Reference_MK-97HM85013-04 - Página 14 / Item “High reliability” |
| d) | não será aceita a utilização de expansão de cache por meio de discos ou placas SSD. | Ciente. Conforme proposta Comercial. |
| 7.23. | Viabilizar o controle do uso dos recursos do subsistema de armazenamento por parte das aplicações, provendo mecanismos de priorização de uso, configurados a critério do administrador ou, alternativamente, provendo mecanismos de particionamento dinâmico do cache. | Comprovação\VSP_G700_v88_04_0x_Hardware_Reference_MK-97HM85013-04 |





CÂMARA DOS DEPUTADOS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

Edital de Retificação Consolidado do Pregão Eletrônico n. 16/2020
Processo n. 513.809/2018

| 7. DOS REQUISITOS MÍNIMOS DE HARDWARE E DE SOFTWARE PARA <u>ITEM 2 DO OBJETO</u> (exigidos no Título 7 do Anexo n. 1 do Edital) | | Comprovação (Página/Item) |
|--|--|--|
| | | - Página 66 / Item “Cache specifications” |
| 7.24. | Suportar conexão simultânea por meio da rede SAN de, no mínimo, 500 (quinhentos) <i>hosts</i> (servidores físicos) de forma simultânea, com permissão de acesso a áreas específicas do subsistema de armazenamento. | https://www.hitachivantara.com/en-us/pdf/specifications/vsp-g-series-family-matrix-product-line-card.pdf Página 4 / Item “Max. Number of Hosts per Fibre Channel Port” |
| 7.25. | Prover mecanismos de proteção dos volumes lógicos com “LUN Masking”, objetivando restringir o acesso a determinado volume lógico (LUN) para um servidor ou conjunto de servidores específicos, físicos ou virtuais. | Comprovação\VSP Family Open Systems Host Attachment Guide MK-90RD7037-15.pdf |
| 7.26. | Os volumes lógicos ficarão visíveis e utilizáveis apenas pelos servidores para as quais estejam destinados. | Comprovação\VSP Family Open Systems Host Attachment Guide MK-90RD7037-15.pdf |
| 7.27. | Suportar a criação de, no mínimo, 2.000 (dois mil) discos lógicos (LUNs), já excluídos aqueles gerados pelos recursos de cópias instantâneas especificados no item 7.30 do Título 7 do Anexo n. 1. | https://www.hitachivantara.com/en-us/pdf/specifications/vsp-g-series-family-matrix-product-line-card.pdf Página 4 / Item “Max. Number of LUNs” |
| 7.28. | Suportar a criação de LUNs com capacidade de 100 (cem) GB até 128 (cento e vinte e oito) TB. | https://www.hitachivantara.com/en-us/pdf/specifications/vsp-g-series-family-matrix-product-line-card.pdf Página 4 / Item “Max. LUN Size” |
| 7.29. | Implementar recursos de <i>multi-path</i> para acesso via FC, com software para <i>failover</i> e balanceamento de carga, viabilizando mais de um caminho de acesso dos servidores ao subsistema de armazenamento, garantindo que, no caso de falha de um caminho, o outro assuma todo o tráfego, sem interrupção de acesso. | Comprovação\VSP Gx00 Fx00 v88_01_0x Product Overview MK-97HM85011-00 |





CÂMARA DOS DEPUTADOS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

Edital de Retificação Consolidado do Pregão Eletrônico n. 16/2020
Processo n. 513.809/2018

| 7. DOS REQUISITOS MÍNIMOS DE HARDWARE E DE SOFTWARE PARA ITEM 2 DO OBJETO (exigidos no Título 7 do Anexo n. 1 do Edital) | | Comprovação (Página/Item) |
|---|---|---|
| | | - Página 18 / Item “Hitachi Storage Virtualization Operating System RF (SVOS RF)” |
| 7.30. | Implementar funcionalidade de cópias instantâneas, por meio de cópia física dos dados (cópia tipo “clone”) e de ponteiros (cópia tipo snapshot), licenciadas para a capacidade total fornecida no equipamento, considerando: | Comprovação\VSP_Gx00_Fx00_v88_01_0x_Product_Overview_MK-97HM85011-00 - Página 33 / Item “Hitachi Local Replication software” |
| 7.30.1 | A funcionalidade deverá ser implementada pelo subsistema de armazenamento, configurada em sua estação de gerência, sem a necessidade de equipamentos ou softwares externos adicionais para a realização das cópias; | Ciente. Conforme proposta Comercial. |
| 7.30.2 | Caso as cópias por meio de ponteiros necessitem de área adicional de armazenamento, deverá ser fornecida em acréscimo ao valor especificado no item 7.13 do Título 7 do Anexo n. 1. | Ciente. Conforme proposta Comercial. |
| 7.31. | Prover funcionalidade de provisionamento dinâmico (thin provisioning ou provisionamento virtual), permitindo a criação de LUNs que consumam a capacidade de armazenamento especificada apenas sob demanda de novas gravações nos servidores, ou seja, a simples criação da LUN não pré-aloca a sua área total, incluindo: | Comprovação\VSP_Gx00_Fx00_v88_01_0x_Product_Overview_MK-97HM85011-00 - Página 8 / Item “Storage Virtualization Operating System RF (SVOS RF)” - Página 17 / Item “Hitachi Storage Virtualization Operating System RF (SVOS RF)” |
| a) | recursos para devolução de áreas de armazenamento liberadas em LUNs ativas nos servidores, considerando que os gerenciadores de volume dos sistemas operacionais neles instalados possuem essa funcionalidade; | Comprovação\SVOS_RF_v9_1_Provisioning_Guide_VSP_Gx00_Fx00_MK-97HM85026-04 |





CÂMARA DOS DEPUTADOS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

Edital de Retificação Consolidado do Pregão Eletrônico n. 16/2020
Processo n. 513.809/2018

| 7. DOS REQUISITOS MÍNIMOS DE HARDWARE E DE SOFTWARE PARA ITEM 2 DO OBJETO (exigidos no Título 7 do Anexo n. 1 do Edital) | | Comprovação (Página/Item) |
|---|--|--|
| b) | licenciamento de provisionamento dinâmico, caso necessário, contemplando, no mínimo, 250% (duzentos e cinquenta por cento) da capacidade solicitada no item 7.13 do Título 7 do Anexo n. 1. | Ciente. Conforme proposta Comercial. |
| 7.32. | Possuir funcionalidade de migração manual de LUNs inteiras entre áreas de dados diferenciadas existentes no subsistema (“pools de armazenamento”), sejam elas da mesma camada ou de camadas distintas, sem interrupção do acesso à LUN, incluindo a monitoração da evolução das migrações em andamento. | Comprovação\SVOS_RF_v9_1_Provisi oning_Guide_VSP_Gx00_Fx00_MK- 97HM85026-04 |
| 7.33. | As funcionalidades de cópias instantâneas e provisionamento dinâmico devem ser providas para utilização simultânea na mesma LUN e sem necessidade de agregação de software de terceiros. | Ciente. Conforme proposta Comercial. |
| 7.34. | O equipamento deverá ser fornecido juntamente com seus racks próprios, homologados pelos fabricantes, além de todos os elementos necessários para sua correta fixação, como trilhos, parafusos, ferragens, bem como cabos de alimentação. | Ciente. Conforme proposta Comercial. |
| 7.35. | A solução deverá incluir tomadas organizadas em unidades de distribuição de força que atendam a todos os equipamentos a serem instalados nos racks, com no mínimo 2 (dois) circuitos independentes. | Ciente. Conforme proposta Comercial. |
| 7.36. | Deverão ser fornecidos os conectores macho (plugue) e fêmea (acoplamento), aderentes às normas NBR IEC 60309-1 e IEC 60309-2 para uso industrial , visando a alimentação elétrica por duas fontes de energia independentes. Os modelos de referência são: fêmea (S3256 e N3256), macho (S3276 e N3276), ambos da fabricante STECK. | Ciente. Conforme proposta Comercial. |
| 7.37. | Deverá possuir suporte nos seguintes Sistemas Operacionais: | |
| a) | Microsoft Windows Server 2012, com comprovação por meio da figuração do modelo do equipamento proposto na lista de compatibilidade “Windows Server Catalog” da Microsoft; | Comprovação\VSP 5x00, G1x00, F1500, Gxx0, Fxx0, VSP, HUS VM Windows_support_matrix Página 7 / Item “VSP G1x00, F1500, Gxx0, Fxx0, VSP support for Microsoft Windows Server 2012 R2” |
| b) | Microsoft Windows Server 2016, com comprovação por meio da figuração do modelo do equipamento proposto na lista de compatibilidade “Windows Server Catalog” da Microsoft; | Comprovação\VSP 5x00, G1x00, F1500, Gxx0, Fxx0, VSP, HUS VM Windows_support_matrix |





CÂMARA DOS DEPUTADOS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

Edital de Retificação Consolidado do Pregão Eletrônico n. 16/2020
Processo n. 513.809/2018

| 7. DOS REQUISITOS MÍNIMOS DE HARDWARE E DE SOFTWARE PARA <u>ITEM 2 DO OBJETO</u> (exigidos no Título 7 do Anexo n. 1 do Edital) | | Comprovação (Página/Item) |
|--|--|--|
| | | Página 4 / Item “VSP 5x00, G1x00, F1500, Gxx0, Fxx0, VSP support for Microsoft Windows Server 2016” |
| c) | VMWare ESX versão 6.5 e 6.7 com suporte a VAAI, comprovado por meio da figuração do modelo ou série do equipamento no guia de compatibilidade do fabricante VMWare; | Comprovação\VSP 5x00, G1x00, F1500, Gxx0, Fxx0, VSP, HUS VM VMWare_support_matrix Página 5 / Item “VSP 5x00, G1x00, F1500, Gxx0, Fxx0, VSP support for VMWare ESXi 6.0, UP1, UP2, UP3, 6.5, UP1, UP2, UP3 (X64)” - Página 2 / Item “VSP 5x00, G1x00, F1500, Gxx0, Fxx0 support for VMWare ESXi 6.7, UP1, UP2, UP3 (X64)” |
| d) | Red Hat Enterprise Linux versão 7 ou superior, com comprovação por meio de lista de compatibilidade do fabricante dos equipamentos ou do fabricante dos sistemas operacionais mencionados. | Comprovação\VSP 5x00, G1x00, F1500, Gxx0, Fxx0, VSP, HUS VM RHEL_support_matrix Página 18 / Item “VSP G1x00, F1500, Gxx0, Fxx0, VSP support for RHEL 7.0 (X64)” |
| 7.38. | Prover recursos de gerenciamento, viabilizando todas as atividades de monitoração, controle e configuração do subsistema de armazenamento a partir de servidor virtual de gerência já disponível na Câmara dos Deputados, nas plataformas Microsoft Windows Server 2012 ou Linux Red Hat 7 ou superiores, incluindo: | Comprovação\HOC Administrator v 10 0 Getting Started Guide MK-99ADM000-00.pdf Comprovação\ops-center-administrator-datasheet.pdf |





CÂMARA DOS DEPUTADOS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

Edital de Retificação Consolidado do Pregão Eletrônico n. 16/2020
Processo n. 513.809/2018

| 7. DOS REQUISITOS MÍNIMOS DE HARDWARE E DE SOFTWARE PARA <u>ITEM 2 DO OBJETO</u> (exigidos no Título 7 do Anexo n. 1 do Edital) | | Comprovação (Página/Item) |
|--|--|---|
| | | Página 2 / Item “HIGHLIGHTS” |
| a) | operação em console de gerenciamento centralizada, incluindo interface gráfica e linha de comando; | Comprovação\ops-center-administrator-datasheet.pdf Página 2 / Item “HIGHLIGHTS” |
| b) | envio de mensagens de e-mail ao administrador em caso de falhas de qualquer dos componentes e falhas iminentes dos discos; | Comprovação\HOC Administrator v10 0 User Guide MK-99ADM001-00.pdf Página 64 / Item “Roles and Permissions” |
| c) | criação e configuração, através do software de gerenciamento, de Raid Groups e volumes lógicos (LUNs); | Comprovação\ops-center-administrator-datasheet.pdf Página 2 / Item “HIGHLIGHTS” Página 1 / Item “Recommended System Configurations” |
| d) | balanceamento de carga entre as controladoras, permitindo a definição de controladora preferencial por LUN ou o funcionamento das controladoras em regime ativo/ativo; | Comprovação\HOC Analyzer v10 0 User Guide MK-99ANA002-00.pdf Página 17 / Item “Storage I/O Controls” |
| e) | monitoramento proativo que permita a detecção e isolamento de falhas antes mesmo que elas ocorram; | Comprovação\HOC Analyzer v10 0 User Guide MK-99ANA002-00.pdf Página 71 / Item “Analyzing Performance” |





CÂMARA DOS DEPUTADOS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

Edital de Retificação Consolidado do Pregão Eletrônico n. 16/2020
Processo n. 513.809/2018

| 7. DOS REQUISITOS MÍNIMOS DE HARDWARE E DE SOFTWARE PARA ITEM 2 DO OBJETO (exigidos no Título 7 do Anexo n. 1 do Edital) | | Comprovação (Página/Item) |
|---|---|--|
| f) | abrangerá a monitoração de condições físicas tais como de energia e de temperatura, detecção e isolamento de erros de memória, placas, processadores, controladoras e discos, gerando logs de erros e alertas, inclusive acionamento automático da reposição de discos ("hot-spare"); | Comprovação\HOC_Analyzer_v10_0_User_Guide_MK-99ANA002-00.pdf Página 42 / Item "Analyzing Performance" |
| g) | análise do desempenho instantâneo e histórico do equipamento com: | |
| g.1) | Plotagem mínima para desempenho instantâneo de 3 (três) amostras por minuto; | Comprovação\HOC_Analyzer_v10_0_User_Guide_MK-99ANA002-00.pdf Página 56 / Item "Granular Data Collection" |
| g.2) | Retenção de, no mínimo, uma amostra a cada 5 (cinco) minutos para análise histórica, por período mínimo de 30 (trinta) dias; | Comprovação\HOC_Analyzer_v10_0_User_Guide_MK-99ANA002-00.pdf Página 26 / Item "System Resource" |
| g.3) | Contemplar em ambos os casos, no mínimo, as informações de: | |
| | I. Taxas de I/O por segundo e bytes por segundo para leitura e para escrita por LUN e por porta de <i>front-end</i> ; | Comprovação\HOC_Analyzer_v10_1_0_Installation_and_Configuration_Guide_MK-99ANA001-02.pdf Página 2 / Item "HIGHLIGHTS" |
| | II. Tempos de resposta para leitura e para escrita por LUN e por porta de <i>front-end</i> ; | Comprovação\HOC_Analyzer_v10_0_User_Guide_MK-99ANA002-00.pdf |





CÂMARA DOS DEPUTADOS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

Edital de Retificação Consolidado do Pregão Eletrônico n. 16/2020
Processo n. 513.809/2018

| 7. DOS REQUISITOS MÍNIMOS DE HARDWARE E DE SOFTWARE PARA <u>ITEM 2 DO OBJETO</u> (exigidos no Título 7 do Anexo n. 1 do Edital) | | Comprovação (Página/Item) |
|--|--|---|
| | | Página 44 / Item “Infrastructure Components” |
| III. Percentual de acertos de <i>cache</i> e | | Comprovação\HOC Analyzer v10_0 User Guide_MK-99ANA002-00.pdf Página 26 / Item “System Resource” |
| IV. Taxa de utilização dos discos. | | Comprovação\HOC Analyzer v10_0 User Guide_MK-99ANA002-00.pdf Página 26 / Item “System Resource” |
| h) | suporte ao protocolo SNMP para gerenciamento e envio de alertas para a console de gerenciamento centralizada; | Comprovação\HOC Administrator v10_0 User Guide_MK-99ADM001-00.pdf Página 11 / Item “System Requirements” |
| i) | notificação de eventos críticos, pré-falhas e falhas ao administrador, além de geração de relatórios para todos os eventos relacionados ao subsistema de armazenamento, sejam eles de falhas, avisos ou configurações; | Comprovação\HOC Administrator v10_0 User Guide_MK-99ADM001-00.pdf Página 65 / Item “Roles and Permissions” |
| j) | autenticação de usuários e definição de perfis distintos de permissões por meio de cadastramento de usuários no equipamento ou por meio de integração com o Active Directory da Microsoft; | Comprovação\HOC Administrator v10_0 User Guide_MK-99ADM001-00.pdf |





CÂMARA DOS DEPUTADOS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

Edital de Retificação Consolidado do Pregão Eletrônico n. 16/2020
Processo n. 513.809/2018

| 7. DOS REQUISITOS MÍNIMOS DE HARDWARE E DE SOFTWARE PARA <u>ITEM 2 DO OBJETO</u> (exigidos no Título 7 do Anexo n. 1 do Edital) | | Comprovação (Página/Item) |
|--|--|---|
| | | Página 173 / Item “Administer Ops Center” |
| k) | controle, criação, alocação, realocação e expansão dos volumes lógicos para os servidores, de forma dinâmica, sem interrupção dos serviços vinculados ao servidor; | Comprovação\HOC Administrator_v10_0 User_Guide_MK-99ADM001-00.pdf Página 65 / Item “Roles and Permissions” |
| l) | administração do provisionamento dinâmico de LUNs, com recursos para identificar o espaço efetivamente consumido por cada LUN; | Comprovação\HOC Administrator_v10_0 User_Guide_MK-99ADM001-00.pdf Página 65 / Item “Roles and Permissions” |
| m) | configuração, monitoração e controle dos recursos de cópias instantâneas por meio de cópias físicas e de ponteiros, com identificação do espaço efetivamente consumido por cada cópia instantânea; | Comprovação\HOC Administrator_v10_0 User_Guide_MK-99ADM001-00.pdf Página 65 / Item “Roles and Permissions” |
| n) | configuração, monitoração e controle de cópias manuais ou migração de dados entre grupos RAID ou entre áreas distintas do subsistema de armazenamento. | Comprovação\HOC Administrator_v10_0 User_Guide_MK-99ADM001-00.pdf Página 65 / Item “Roles and Permissions” |
| 7.39. | Realizar, de forma automática, os chamados ao fabricante para viabilizar atividades de manutenção, por meio de capacidade de <i>call-home</i> , que pode ser implementada via e-mail, via VPN ou via linha telefônica. | https://www.hitachivantara.com/en-us/pdf/datasheet/vsp-g-series-hybrid- |





CÂMARA DOS DEPUTADOS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

Edital de Retificação Consolidado do Pregão Eletrônico n. 16/2020
Processo n. 513.809/2018

| 7. DOS REQUISITOS MÍNIMOS DE HARDWARE E DE SOFTWARE PARA <u>ITEM 2 DO OBJETO</u> (exigidos no Título 7 do Anexo n. 1 do Edital) | | Comprovação (Página/Item) |
|--|---|--|
| | | flash-enterprise-cloud-solutions-datasheet.pdf Página 1 / Item “Hi-Track” |
| 7.39.1 | Os chamados devem ser enviados simultaneamente ao ambiente de gerenciamento e administração de suporte técnico da Câmara dos Deputados. | Comprovação\Hitrack .pdf Página 1 / Item “Hi-Track” Ciente. Conforme proposta Comercial. |
| 7.40. | Manter compatibilidade com normas estabelecidas pela SNIA (Storage Networking Industry Association), pela comprovação de participação do fabricante na condição de “Vendor Large” do SNIA, a ser verificado pela figuração do fabricante no diretório do SNIA (https://www.snia.org/member_com/member_directory). | https://www.snia.org/member_com/member_alpha https://www.snia.org/member_com/member_directory |
| 7.41. | Manter compatibilidade com os padrões de gerenciamento SMI-S (Storage Management Initiative Specification) 1.6 ou superiores, a ser comprovado pela figuração do modelo do equipamento ofertado no site do SNIA (Storage Networking Industry Association), na área Conformance Testing Program (SNIA-CTP) – http://www.snia.org/ctp/conforming_providers/ . | https://www.snia.org/ctp/conforming_providers |
| 7.42. | Todos os softwares e todas as funcionalidades exigidos deverão estar licenciados para a capacidade total de armazenamento fornecida no equipamento, nos casos em que não houver especificação diversa. | Ciente. Conforme proposta Comercial. |





CÂMARA DOS DEPUTADOS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

Edital de Retificação Consolidado do Pregão Eletrônico n. 16/2020
Processo n. 513.809/2018

| DADOS PARA ASSINATURA DO CONTRATO | |
|---|---|
| Nome do signatário | Edson Bispo da Silva |
| Cargo | Diretor Comercial |
| Qualificação (CPF, naturalidade e domicílio) | 811.759.576-15, Brasileiro, CCSW 02, Lote 01, Apartamento 603 – Sudoeste – Brasília/DF |
| OBS.: O signatário deve possuir poderes de administração estabelecidos em contrato social e/ou possuir procuração com poderes para <u>assinar contratos</u> em nome da empresa. A documentação comprobatória deverá ser encaminhada quando da assinatura do contrato. | |

Brasília, 16 de abril de 2020

EDSON BISPO DA
SILVA:81175957615

Digitally signed by EDSON
BISPO DA SILVA:81175957615
Date: 2020.04.16 14:58:24
-03'00'

Edson Bispo da Silva
Diretor Comercial – Hitachi Vantara – RG N° 2707-731 SSP-MG

