

Estudo Técnico Preliminar 29/2024

1. Informações Básicas

Número do processo: 08335.009723/2024-80

2. Descrição da necessidade

Este Estudo Técnico Preliminar (ETP) visa fundamentar a aquisição emergencial, por dispensa de licitação, de 3 (três) Hard Disks (HDs) SAS 7.200 RPM com capacidade mínima de 12 TB e 256 MB de cache, tendo como modelo de referência o HD 12TB SAS Seagate Exos X18 Enterprise Capacity - ST12000NM004J ou superior, para a Superintendência Regional da Polícia Federal em Mato Grosso do Sul (SR/PF/MS), conforme Informação 38885869 no Processo SEI 08335.009723/2024-80.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
NTIC/SR/PF/MS	Péricles Veloso Rodrigues

4. Necessidades de Negócio

A queda de energia recente que afetou os servidores da SR/PF/MS causou danos aos HDs, comprometendo severamente o funcionamento de serviços essenciais, como bancos de dados de inteligência, análise de dados, operações em andamento, comunicações, interconexão e segurança de redes.

A indisponibilidade dos HDs impacta diretamente as investigações em curso, a segurança pública e o fluxo de trabalho da instituição, gerando prejuízos significativos.

É imprescindível a aquisição emergencial de novos HDs para substituir os danificados e restabelecer o pleno funcionamento dos sistemas da SR/PF/MS.

5. Necessidades Tecnológicas

Substituição de 3 (três) unidades de HDs danificados em servidores da SR/PF/MS.

Os HDs devem ser compatíveis com os servidores existentes, garantindo a integração completa com a infraestrutura atual sem necessidade de adaptações ou modificações.

Os novos HDs precisam atender às demandas de armazenamento e performance dos sistemas, suportando o volume de dados e as operações realizadas pelas unidades afetadas.

Especificamente, a demanda técnica requer HDs SAS com velocidade de rotação de 7.200 RPM, capacidade mínima de 12 TB e 256 MB de cache, a fim de garantir a performance e a capacidade de armazenamento necessárias.

6. Demais requisitos necessários e suficientes à escolha da solução de TIC

- Urgência na aquisição: A paralisação dos serviços causa prejuízos significativos para a SR/PF/MS e para a segurança pública. A aquisição deve ser realizada com a maior brevidade possível, justificando a dispensa de licitação.

- **Confiabilidade e desempenho:** Os HDs devem ser de alta qualidade e confiabilidade, assegurando a integridade dos dados e o desempenho dos sistemas, considerando a criticidade das informações e das operações da Polícia Federal.
- **Compatibilidade:** Os HDs devem ser totalmente compatíveis com os servidores e sistemas existentes na SR/PF/MS, a fim de evitar problemas de integração e garantir o funcionamento imediato após a instalação.
- **Garantia e suporte técnico:** O fornecedor deve oferecer garantia e suporte técnico adequados, assegurando a assistência técnica em caso de falhas e a rápida resolução de problemas.

7. Estimativa da demanda - quantidade de bens e serviços

03 (três) unidades do HD 12TB SAS Seagate Exos X18 Enterprise Capacity - ST12000NM004J ou superior.

8. Levantamento de soluções

- **HD 12TB SAS Seagate Exos X18 Enterprise Capacity - ST12000NM004J ou superior:** Modelo de referência indicado no processo, atende aos requisitos técnicos de velocidade, capacidade e cache, e oferece alta confiabilidade e desempenho.
- **Outros modelos de HDs SAS de 12TB de diferentes fabricantes:** Considerar modelos de outros fabricantes com características similares ao modelo de referência, como Western Digital e Toshiba, que atendam aos requisitos de velocidade, capacidade e cache, e que apresentem níveis de confiabilidade e desempenho equivalentes.

9. Análise comparativa de soluções

Para apresentar modelos equivalentes ao HD 12TB SAS Seagate Exos X18 Enterprise Capacity - ST12000NM004J ou superior, precisamos focar nas características principais que definem essa linha de discos: desempenho para aplicações corporativas, alta confiabilidade e capacidade.

Características Chave do Seagate Exos X18 (ST12000NM004J):

- **Capacidade:** 12 TB
- **Interface:** SAS 12Gb/s
- **Velocidade de Rotação:** 7.200 RPM
- **Cache:** 256 MB
- **Fator de Forma:** 3.5 polegadas
- **MTBF:** 2.5 milhões de horas
- **Aplicação:** Data centers, servidores corporativos, armazenamento em nuvem, aplicações de alta demanda.

Com base nessas características, apresento modelos equivalentes de outros fabricantes:

Western Digital:

- **WD Ultrastar HC550 (WUH721412ALE604):** Este modelo da linha Ultrastar da WD é um forte concorrente. Oferece capacidade de 12 TB, interface SAS 12Gb/s, 7.200 RPM, 256 MB de cache e um MTBF similar ao Exos X18. A linha Ultrastar é conhecida por sua confiabilidade em ambientes corporativos.

Toshiba:

- **Toshiba MG07SCA12TE/MG07SCA12TA:** Este modelo da linha MG da Toshiba também oferece características equivalentes: 12 TB, SAS 12Gb/s, 7.200 RPM e 256 MB de cache. A linha MG da Toshiba é voltada para aplicações corporativas e data centers.

10. Registro de soluções consideradas inviáveis

São considerados inviáveis:

- **HDs de capacidade inferior a 12 TB:** Inviáveis por não atenderem à demanda de armazenamento dos sistemas da SR/PF/MS.

- HDs com interface diferente de SAS: Inviáveis por incompatibilidade com os servidores existentes.
- Soluções de armazenamento em nuvem: Inviáveis devido à necessidade de acesso imediato aos dados, à sensibilidade das informações e aos requisitos de segurança da Polícia Federal.

11. Análise comparativa de custos (TCO)

Memória de Cálculo dos Orçamentos

Valores Unitários:

DAT Tecnologia: R\$ 4.480,001

MBM2 Tecnologia: R\$ 3.966,673

Média dos Valores Unitários:

$(R\$ 4.480,00 + R\$ 3.966,67) / 2 = R\$ 4.223,33$

Menor Valor Unitário:

MBM2 Tecnologia: R\$ 3.966,673

A empresa MBM2 Tecnologia apresentou o menor valor unitário para o HD 12TB SAS Seagate Exos X18 Enterprise Capacity, com o preço de R\$ 3.966,67 para pronta entrega. Este valor é consideravelmente mais baixo que os demais orçamentos, representando uma economia significativa para a SR/PF/MS.

A escolha da MBM2 Tecnologia se justifica pela busca da maior economicidade em uma situação de necessidade emergencial e dispensa de licitação. A disponibilidade imediata do produto, como indicado na cotação da MBM2 Tecnologia, reforça a escolha por esta empresa, garantindo a rápida substituição dos HDs danificados e o restabelecimento dos serviços essenciais da SR/PF/MS.

12. Descrição da solução de TIC a ser contratada

Aquisição de 3 (três) unidades do HD Seagate Exos X18 12TB SAS 12GB/s 7200RPM 256MB 512E 4KN 3.5" ST12000NM005J. Esta solução atende aos requisitos de capacidade, performance e compatibilidade com os servidores da SR/PF/MS, além de oferecer alta confiabilidade e suporte técnico adequado. A escolha deste modelo específico se justifica pela sua disponibilidade imediata, o que é crucial para a urgência da situação.

13. Estimativa de custo total da contratação

Valor (R\$): 11.900,00

A escolha do HD Seagate Exos X18 12TB SAS ST12000NM005J se justifica pelos seguintes aspectos técnicos:

- Capacidade de armazenamento: 12TB, atendendo à demanda de armazenamento dos sistemas da SR/PF/MS.
- Interface SAS: Compatibilidade com os servidores existentes, evitando problemas de integração.
- Velocidade de rotação de 7.200 RPM e 256 MB de cache: Garantem a performance necessária para o volume de dados e as operações realizadas.
- Confiabilidade e desempenho: A linha Seagate Exos X18 é reconhecida pela alta qualidade e confiabilidade em ambientes corporativos, assegurando a integridade dos dados e o desempenho dos sistemas.
- Disponibilidade imediata: O fornecedor possui o modelo em estoque, permitindo a rápida substituição dos HDs danificados.

14. Justificativa técnica da escolha da solução

A escolha do HD Seagate Exos X18 12TB SAS ST12000NM005J se justifica pelos seguintes aspectos técnicos:

- Capacidade de armazenamento: 12TB, atendendo à demanda de armazenamento dos sistemas da SR/PF/MS.
- Interface SAS: Compatibilidade com os servidores existentes, evitando problemas de integração.
- Velocidade de rotação de 7.200 RPM e 256 MB de cache: Garantem a performance necessária para o volume de dados e as operações realizadas.
- Confiabilidade e desempenho: A linha Seagate Exos X18 é reconhecida pela alta qualidade e confiabilidade em ambientes corporativos, assegurando a integridade dos dados e o desempenho dos sistemas.
- Disponibilidade imediata: O fornecedor possui o modelo em estoque, permitindo a rápida substituição dos HDs danificados.

15. Justificativa econômica da escolha da solução

A MBM2 Tecnologia se apresenta como a fornecedora mais adequada para a aquisição emergencial dos HDs, considerando os critérios de menor preço, disponibilidade imediata e compatibilidade com a demanda da SR/PF/MS.

O item 15 do ETP, "Justificativa econômica da escolha da solução", deve destacar os seguintes pontos:

1. Dispensa de Licitação: A necessidade emergencial de substituir os HDs danificados, conforme descrito no item 4 do ETP1, justifica a dispensa de licitação, buscando a solução mais rápida e eficiente para restabelecer os serviços essenciais da SR/PF/MS2.
2. Menor Preço: A MBM2 Tecnologia apresentou a cotação mais vantajosa para o modelo de HD compatível com os requisitos da SR/PF/MS, o Seagate Exos X18 de 12TB, modelo ST12000NM004J. O valor unitário oferecido foi de R\$ 3.966,67.
3. Disponibilidade Imediata: A MBM2 Tecnologia também disponibilizou, para pronta entrega, 3 unidades de um modelo similar (nova revisão) ao solicitado, atendendo à urgência da situação. O valor unitário para pronta entrega é de R\$ 3.966,67, totalizando R\$ 11.900,00, valor que se alinha com a estimativa de custo total da contratação apresentada no item 13 do ETP.
4. A escolha da MBM2 Tecnologia, com base na compra das 3 unidades para pronta entrega, garante:
 - Atendimento à necessidade emergencial da SR/PF/MS.
 - Economicidade na aquisição, priorizando o menor preço.
 - Cumprimento dos requisitos técnicos, com a oferta de um modelo compatível.

16. Benefícios a serem alcançados com a contratação

1. Restabelecimento dos serviços essenciais da SR/PF/MS: A substituição dos HDs danificados permitirá a retomada dos serviços de bancos de dados de inteligência, análise de dados, operações em andamento, comunicações, interconexão e segurança de redes, impactando positivamente as investigações em curso e a segurança pública.
2. Melhoria na performance dos sistemas: Os novos HDs com alta performance contribuirão para a eficiência do fluxo de trabalho da instituição.
3. Segurança e integridade dos dados: A alta confiabilidade dos HDs assegura a proteção das informações críticas da Polícia Federal.

17. Providências a serem Adotadas

- Emissão da ordem de compra para o fornecedor MBM2 Tecnologia.
- Agendamento da entrega e instalação dos HDs nos servidores da SR/PF/MS.
- Realização de testes para garantir o pleno funcionamento dos sistemas.
- Atualização do inventário de equipamentos da SR/PF/MS.

18. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

18.1. Justificativa da Viabilidade

Com a finalização do estudo técnico preliminar e a definição da solução a ser contratada, a viabilidade da contratação está confirmada.

19. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

Despacho: TIC - Portaria de Instituição de EPC 38903582

PERICLES VELOSO RODRIGUES

Membro da comissão de contratação

Despacho: TIC - Portaria de Instituição de EPC 38903582

GILSON MACHADO AUERSWALD

Membro da comissão de contratação



Assinou eletronicamente em 20/12/2024 às 17:56:26.

Despacho: TIC - Portaria de Instituição de EPC 38903582

FAGNE DE OLIVEIRA LIRA

Membro da comissão de contratação



Assinou eletronicamente em 23/12/2024 às 10:25:58.