

Tribunal Regional Eleitoral de São Paulo
ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Modelo v. 4.1

SEI nº 0053304-35.2023.6.26.8000

Fitas LTO VIII 30TB

São Paulo, 24 de setembro de 2024

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

INTRODUÇÃO

O Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda que consta no Documento de Oficialização da Demanda, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação. É o documento que descreve as análises realizadas em relação às condições da contratação em termos de necessidades, requisitos, alternativas, escolhas, resultados pretendidos e demais características, e que demonstra a viabilidade técnica e econômica da contratação.

Referência: Guia de Contratações de TIC do Poder Judiciário (CNJ/ v. 4.0)

1 – IDENTIFICAÇÃO

Aquisição de fitas magnéticas para cópia de segurança.

2 – DEFINIÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DAS NECESSIDADES E REQUISITOS

Identificação das necessidades de negócio

- Atender a demanda de backups de segurança do TRE-SP

Identificação das necessidades tecnológicas

Somente as fitas Ultrium LTO VII 15TB e Ultrium LTO VIII 30TB atendem a finalidade deste Órgão, visto que somente elas são suportadas pelos dispositivos adquiridos no ano de 2024 (SEI 0043257-70.2021) para o Datacenter da Secretaria de Tecnologia da Informação do TRE-SP. As outras fitas existentes no mercado (LTO III, IV e V) não são compatíveis com esse equipamento. Levando-se em conta que os equipamentos recentes adquiridos pela STI possuem drives (unidades de gravação) LTO VII x 2 e LTO VIII x 2, também pode ser adotado a aquisição de fitas LTO VIII que possuem o dobro da capacidade da LTO VII.

Demais requisitos necessários e suficientes à escolha da solução de TIC

Inexistência de solução diversa ao objeto, considerando que deverá ser compatível às Tape Library (Biblioteca de Dados) localizadas no Datacenter da Secretaria de Tecnologia da Informação (STI) do TRE-SP.

O prazo de garantia das fitas LTO Ultrium é aquele estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor), sem prejuízo da garantia eventualmente fornecida pelo fabricante.

Detalhes Técnicos das Fitas LTO ULTIUM

Item 1 – Fitas para backup Ultrium LTO VII 15TBs (compactados)

- Fitas magnéticas LTO Ultrium
- Tipo de fita LTO VII;
- Fabricado e encapsulado em uma única bobina em cartucho fechado;
- Capacidade compactada de dados 15 TBs;
- Velocidade máxima: 300 (mb/s);
- Espessura da fita 5,6 µm
- Largura da fita 12.65mm;
- Tamanho da fita 960 m;
- Capacidade nativa de dados 6.0 TB;
- Número de trilhas 3584;
- Memória do cartucho 16.352 bytes;
- Marcas/Modelos de referência: Fuji, HP, Sony, IBM, HPE ou equivalente ou similar ou de melhor qualidade.

Item 2 – Fitas para backup Ultrium LTO VIII 30TBs (compactados)

- Fitas magnéticas LTO Ultrium
- Tipo de fita LTO VII;
- Fabricado e encapsulado em uma única bobina em cartucho fechado;
- Capacidade compactada de dados 30 TBs;
- Velocidade máxima: 750 (mb/s);
- Espessura da fita 5,6 µm
- Largura da fita 12.65mm;
- Tamanho da fita 960 m;
- Capacidade nativa de dados 12.0 TB;
- Número de trilhas 3584;
- Memória do cartucho 16.352 bytes;
- Marcas/Modelos de referência: Fuji, HP, Sony IBM, HPE ou equivalente ou similar ou de melhor qualidade.

Serão exigidas amostras do objeto (Fita ULTRIUM LTO VIII), a(s) licitante(s) classificada(s) em primeiro lugar, que ofertar(em) produto(s) de marca/modelo diversos dos de referência indicados nos itens 1 e 2 acima, para avaliação (que constituirá em gravação de dados, usando os equipamentos -Tape Librarys - localizados nas dependências da STI), dos seguintes itens:

- a) Capacidade (em TBs-TeraBytes) de gravação nas Fitas.*
- b) Recuperabilidade dos dados gravados nas mesmas.*

3 – ESTIMATIVA DA DEMANDA – QUANTIDADE DE BENS E SERVIÇOS

120 (Cento e vinte) fitas magnéticas para cópias de segurança LTO VIII 30TB padrão Ultrium. A quantidade solicitada tem como base o consumo anterior e a previsão de uso durante o decorrer do ano de 2025, levando-se em conta o uso de 10 fitas/mês. Informamos que até a

concretização do certame, iremos utilizar fitas remanescentes do pregão anterior.

4 – ANÁLISE DE SOLUÇÕES POSSÍVEIS

Fitas LTO VII e LTO VIII, devido à inexistência de solução diversa ao objeto, considerando que as soluções deverão ser compatíveis com a Tape Library (Biblioteca de Dados) localizada no Datacenter da STI do TRE-SP. Existem várias marcas de fitas LTO VII e VIII no mercado para atendimento da demanda, entre elas: IBM, HPE, SONY, FUJI, HP, sendo estas, exemplos de marcas conhecidas por sua qualidade, amplamente utilizadas nos equipamentos presentes no Data Center da STI /TRE-SP e frequentemente oferecidas nos processos licitatórios, não sendo caracterizado direcionamento, pelo entendimento da equipe técnica.

4.1 – IDENTIFICAÇÃO DAS SOLUÇÕES / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Id	Descrição da solução (ou cenário)
1	Fitas LTO VII (capac. Não compactada 6TB / 15TB Compactada) (veloc. Max comp. 300mb/s não comp. 750mb/s), fabricado e encapsulado em uma única bobina em cartucho fechado, marcas: Fuji HP, Sony, IBM, HPE ou equivalente ou similar ou de melhor qualidade.
2	Fitas LTO VIII (capac. Não compactada 12TB / 30TB Compactada) (veloc. Max comp. 360mb/s não comp. 900mb/s), fabricado e encapsulado em uma única bobina em cartucho fechado, marcas: Fuji HP, Sony, IBM, HPE ou equivalente ou similar ou de melhor qualidade.

4.2 – ANÁLISE COMPARATIVA DE SOLUÇÕES

Requisito	Solução	Sim	Não	Não se Aplica
A Solução encontra-se implantada em outro órgão ou entidade da Administração Pública?	Solução 1	X		
	Solução 2	X		
	Solução N	X		
A Solução está disponível no Portal do Software Público Brasileiro? (quando se tratar de software)	Solução 1			X
	Solução 2			X
	Solução N			X
A Solução é composta por software livre ou software público? (quando se tratar de software)	Solução 1			X
	Solução 2			X
	Solução N			X
A Solução é aderente às políticas, premissas e especificações técnicas definidas pelos Padrões de governo ePing, eMag, ePWG?	Solução 1			X
	Solução 2			X
	Solução N			X
A Solução é aderente às regulamentações da ICP-Brasil? (quando houver necessidade de certificação digital)	Solução 1			X
	Solução 2			X
	Solução N			X
A Solução é aderente às orientações, premissas e especificações técnicas e funcionais do e-ARQ Brasil? (quando o objetivo da solução abranger documentos arquivísticos)	Solução 1			X
	Solução 2			X
	Solução N			X

4.3 – PESQUISA DE PREÇOS DE MERCADO

Solução	Descrição	Marca	Fonte	Valor
1	Fitas LTO VII	Fuji	https://www.goldenstorage.com.br/fita-lto/fita-lto-7-fuji-6-15tb	R\$389,00
1	Fitas LTO VII	HP	https://www.sinergiati.com.br/fita-de-dados-hp-ultrium-lto7-6tb-15tb-c7977a	R\$875,00
1	Fitas LTO VII	SONY	https://techcd.com.br/produto/lto-ultrium-7-sony-6-0-15-0-tb/	R\$543,00
1	Preço Médio Unitário			R\$602,33

Solução	Descrição	Marca	Fonte	Valor
2	Fitas LTO VIII	IBM	https://techcd.com.br/produto/lto-ultrium-8-ibm-12tb-30tb	R\$920,00
2	Fitas LTO VIII	HPE	https://www.sinergiati.com.br/q2078a-fita-dados-hpe-lto-8-ultrium-de-12tb-30tb/	R\$1077,74
2	Fitas LTO VIII	HPE	https://www.goldenstorage.com.br/fita-lto-8-hp-30-tb-q2078a	R\$485,00
2	Fitas LTO VIII	FUJI	https://www.goldenstorage.com.br/fita-lto-8-fuji-30-tb	R\$455,00
2	Preço Médio Unitário			R\$734,45

5 – REGISTRO DE SOLUÇÕES CONSIDERADAS INVIÁVEIS

A solução 1 pode ser considerada inviável, pois a diferença de preço médio em relação à solução 2 é pequena, sendo que esta última (LTO VIII) possui o dobro da capacidade de armazenamento em relação ao modelo da solução 1 (LTO VII).

6 – ANÁLISE COMPARATIVA DE CUSTOS (TCO)

6.1 – CÁLCULO DOS CUSTOS TOTAIS DE PROPRIEDADE

Solução Viável 1**Descrição:**

120 Fitas LTO VII Capacidade 15TB

Custo Total de Propriedade – Memória de Cálculo

Valor Médio Unitário R\$ 602,33 Total R\$ 72.279,99

Solução Viável 2**Descrição:**

120 fitas LTO VIII Capacidade 30 TB

Custo Total de Propriedade – Memória de Cálculo

Valor Médio Unitário R\$ 734,45 Total R\$ 88.132,20

6.2 – MAPA COMPARATIVO DOS CÁLCULOS TOTAIS DE PROPRIEDADE (TCO)

Descrição da solução	Estimativa de TCO ao longo dos anos				Total
	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	
Solução Inviável 1	R\$ 72.279,99				R\$ 72.279,99
Solução Viável 2	R\$ 88.132,20				R\$ 88.132,20

7 – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TIC A SER CONTRATADA

Compra de 120 Fitas Ultrium LTO VIII, haja visto o custo benefício citado anteriormente e demonstrado nas tabelas acima, bem como considerando que as fitas LTO VIII permitirão maior capacidade de dados armazenados por fita e maior tempo entre trocas periódicas das mesmas nas TAPE LIBRARY do Data Center da STI / TRE-SP, colaborando para o bom funcionamento da mesma.

Por se tratar de item único, não é viável o parcelamento da solução.

8 – ESTIMATIVA DE CUSTO TOTAL DA CONTRATAÇÃO

R\$ 88.132,20

9 – DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Declaramos que a contratação da solução 120 Fitas LTO VIII é viável, tendo sido escolhida por trazer maior capacidade de armazenamento e ser compatível com os drives da TAPE LIBRARY atualmente adquirida pelo TRE-SP, trazendo os seguintes benefícios: Maior quantidade de dados armazenados por fita, maior tempo entre trocas de fitas dentro da TAPE LIBRARY,

contribuindo para o bom funcionamento da mesma.

10 – APROVAÇÃO E ASSINATURA

A Equipe de Planejamento da Contratação foi instituída pelo Documento de Oficialização da Demanda (doc. nº 5116787) de 14 de novembro de 2023.

INTEGRANTE TÉCNICO	INTEGRANTE DEMANDANTE	INTEGRANTE DEMANDANTE
<p>_____ Luis Gustavo Kobayashi Shimabukuro Matrícula: 12.959-3 São Paulo, 24 de setembro de 2024</p>	<p>_____ Wagner Alexandre dos Prazeres Matrícula 13.634-4 São Paulo, 24 de setembro de 2024</p>	<p>_____ <nome do integrante requisitante> Matrícula: xxxxxx <Local>, <dia> de <mês> de <ano></p>

SECRETÁRIO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO, representando o CETIC

Daniel Forlivesi
Matrícula: 12.542-3

São Paulo , 24 de setembro de 2024

ÁREA DEMANDANTE

Paulo Sergio Furtado Abreu
Matrícula: 12.601-2

São Paulo, 24 de setembro de 2024