



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 14ª REGIÃO
NÚCLEO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

MAPA COMPARATIVO DE PREÇOS

ITEM	OBJETO	ORIGEM DO VALOR DE REFERÊNCIA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Sistema de Armazenamento de Dados (Storage) - Ambientes Secundários e Serviço de Instalação, Configuração e Treinamento	R\$ 601.319,00	2	R\$ 601.319,00	R\$1.202.638,00
MÉDIA DE VALOR					R\$1.202.638,00
MAIOR VALOR					-
MEDIANA					-
MENOR VALOR					-
A escolha do valor de referência baseou-se na média					

Notas explicativas:

- Em anexo, metodologia específica de TIC.

A Solução é aderente às regulamentações da ICP-Brasil? (quando houver necessidade de certificação digital)	Solução 1			X
	Solução 2			X
	Solução 3			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 3			X

Tabela 04: Análise das soluções conforme Guia de Contratação (CNJ).

5.4. Pesquisa de preços

5.4.1. Contratações públicas

5.4.2. Metodologia

Foi realizada uma consulta prévia à pesquisa de preços do objeto por meio de diversos canais da internet, incluindo o Comprasnet, sites de Órgãos Públicos e publicações de Licitações. O objetivo dessa pesquisa foi identificar padrões de preços relacionados ao objeto em questão, a fim de embasar de forma adequada as decisões financeiras futuras.

Durante o processo de pesquisa, foram considerados diversos fatores, tais como:

1. **Acessibilidade das Informações:** As informações foram coletadas a partir de fontes confiáveis, buscando garantir a veracidade dos dados obtidos.

2. **Especificidade dos Produtos:** A pesquisa abrangeu uma gama de produtos similares, permitindo uma análise comparativa. Contudo, ao investigar objetos com especificações similares, não foi possível identificar um padrão de preços que atendesse perfeitamente ao que se buscava.

Diante da dificuldade em encontrar itens diretamente comparáveis ou iguais e levando em consideração a singularidade do objeto em análise, a decisão foi pela definição dos preços com base no valor do TERABYTE.

É importante também salientar que após o término das especificações técnicas detalhadas, além das pesquisas em sites da internet da administração pública foram feitas pesquisas no Comprasnet em várias data com as palavras chaves: “Storage”, “Solução de Armazenamento”, “Discos”, “ Armazenamento”. Todavia, apesar de as buscas terem retornado resultados, não foi encontrado licitações exatamente similares aos requisitos

e especificações dos equipamentos necessários ao Tribunal, encontrou-se equipamentos do tipo “All Flash”, mais caros, e sua utilização tornaria confusa a estimativa de preços com base nas especificações técnicas necessárias. Ainda, também se constatou que as compras mais atuais também são mais numerosas quando o Storage é do tipo “All Flash”.

Ainda, das contratações pesquisadas, apenas duas apresentaram padrões compatíveis com o objeto trabalhado, a partir dos valores, foi-se aplicado o índice de IPCA do período, a fim de se atingir um valor mais próximo da realidade.

O valor total do TB da Administração Pública é resultado da média entre as médias do valor-Terabytes da Administração Pública encontrados e compatíveis. Essa abordagem garantiu que, mesmo sem a identificação de preços de objetos exatamente iguais, obteve-se um preço final de forma justa e sustentada. A partir disto, temos os seguintes valores de TERABYTES e a média dos valores encontrados:

5.4.3. Valores de TERABYTES na Administração Pública

Licitações/data/ qtd. TB	Valor Licitação	Valor com o índice IPCA	Valor TB set/25
Universidade de Santa Maria/ UASG 153164/ Processo Adm. Pregão N° 00193/2023 (SRP) Licitação de 300TB data:Dez/2023	R\$ 829.950,00 00	R\$ 829.950,00 aplicando o índice de IPCA do período* = R\$ 897.422,00	R\$ 897.422,00 / 300 TB = R\$ 2.991,40 por TB
Município de Carlos Barbosa/RS-PE DIDO DE COMPRA / SERVIÇO 002015/2024 Processo:5689/2024 data :Out /2024 128TB	R\$ 422.000,00	R\$ 441.707,20	R\$ 444.983,60/ 128 TB = R\$ 3.450,83 por TB
Média de Preços/TB da Administração compatíveis			(R\$ 2.991,40 + R\$ 3.450,83) / 2 = R\$ 3.221,11

Tabela 05: Pesquisa de Preço Licitações Públicas VALOR-TERABYTES.

- IPCA calculado pelo site [::https://www.idinheiro.com.br/calculadoras/calculadora-correcao-de-valor-por-indice/#calculator-result](https://www.idinheiro.com.br/calculadoras/calculadora-correcao-de-valor-por-indice/#calculator-result), valor calculado da data da Licitação até o dia 18/09/25.

5.4.4. Pesquisa direta a fornecedores

5.4.5. Metodologia

A pesquisa de preços foi realizada com o objetivo de identificar fornecedores adequados para a contratação do objeto. A metodologia adotada incluiu o contato com diversos fornecedores por meio de múltiplos canais de comunicação, como e-mails, telefonemas e consultas em páginas da internet.

Embora a abordagem abrangente tenha sido aplicada, apenas uma parte dos fornecedores contactados respondeu às solicitações. Assim os fornecedores contactados, dentro do prazo estipulado de 15 (quinze) dias, obteve-se os seguintes resultados:

N.	Fornecedor	Contato	Status
01	Trino Tecnologia	https://www.trinotecnologia.com.br/storage , contato feito pelo site.	<ul style="list-style-type: none"> • Solicitação de proposta: 04/08 • Proposta recebida: sem retorno
02	DataStorage	E-mails: contato@datastorage.com.br	<ul style="list-style-type: none"> • Solicitação proposta: 14/08 • Proposta recebida: sem retorno
03	GnapBrasil	E-mail: contato@gnapbrasil.com.br	<ul style="list-style-type: none"> • Solicitação proposta: 04/08 • Proposta não recebida: sem retorno
04	IBM	E-mails: https://www.ibm.com › br-pt	<ul style="list-style-type: none"> • Solicitação proposta: 5/08 • Proposta não recebida: sem retorno
05	Primestore	https://primestore.inf.br/contato contato@primestore.inf.br	<ul style="list-style-type: none"> • Solicitação proposta: 5/08 • Proposta não recebida: sem retorno
06	Unitech	https://unitech.inf.br/contato/	<ul style="list-style-type: none"> • Solicitação proposta: 6/08 • Proposta não recebida: sem retorno
07	MWmicroware	ricardo.cecilio@mwmicroware.com.br	<ul style="list-style-type: none"> • Solicitação proposta: 6/08 • Proposta não recebida: sem retorno, contactou-se várias vezes sem retorno, fez-se reunião, mas não houve retorno.

08	SYSTECH	E-mail: atendimento@systechtecnologia.com.br	<ul style="list-style-type: none"> Solicitação proposta: Proposta recebida.
09	OST Tecnologia	ronan@ost.com.br	<ul style="list-style-type: none"> Solicitação proposta: 11/09 Proposta recebida.
10	O2 Systemas	maria.eduarda@o2sistemas.com>	<ul style="list-style-type: none"> Solicitação proposta: 17/09 Proposta recebida.

*Tabela 06 Fornecedores contatados.

*Em Anexo I encontram-se as propostas recebidas e cópias de e-mails enviados.

5.4.6. Valores de TERABYTES de Fornecedores

Empresa	Objeto	Preço	Preço/TB
SYSTECH	STORAGE DE4000H HDD e SSD	R\$ 662.306,00	R\$ 3.311,53
OST Tecnologia	Unidade de Armazenamento de Dados Dell Unity XT 380	R\$ 579.696,1	R\$ 2.898,48
O2 Systemas	Storage IBM FS5045	R\$ 433.250.36	R\$ 2.166,25
Média de Preços/TB das Empresas			R\$ 2.792,08

Tabela 07: Média de valores de TB obtidos.

6. REGISTRO DE SOLUÇÕES CONSIDERADAS INVIÁVEIS

Conforme orientações do Guia de Contratações de TIC, instituído pela Resolução n.º 468/CNJ de julho de 2022, a solução considerada inviável deverá ser registrada no Estudo Técnico Preliminar.

Solução	Descrição	Justificativa
02	Contratação de serviço de armazenamento em nuvem (Storage as a Service)	Inviável devido a restrições de segurança e conformidade para o tratamento de dados judiciais sensíveis em nuvem pública, performance inadequada para bancos de dados críticos pela alta latência da rede, e custos operacionais imprevisíveis que dificultam o planejamento orçamentário
03	Manter a infraestrutura atual	Risco operacional inaceitável devido à obsolescência do hardware, que está sem garantia ou suporte do fabricante. A iminência de falhas de hardware e o esgotamento da capacidade de armazenamento ameaçam a continuidade dos serviços essenciais do Tribunal.

Tabela 08: Soluções inviáveis

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TIC A SER CONTRATADA

Com base na análise realizada, a solução a ser contratada consiste na aquisição de 2 (dois) sistemas de armazenamento de dados (storages) com arquitetura híbrida, com discos de estado sólido (SSD) para performance e discos de alta capacidade (SAS e/ou NL-SAS), a serem instalados localmente (on-premises) nos datacenters do TRT14. A solução inclui o fornecimento de todo o hardware e software embarcado necessário, serviços de instalação e configuração, treinamento para a equipe técnica e garantia de fábrica com suporte técnico especializado pelo período de 60 (sessenta) meses. Um equipamento será dedicado aos ambientes secundários (desenvolvimento, homologação, réplicas) e o outro ao ambiente de preparação para backup, teste e restauração rápida, garantindo a separação de cargas de trabalho e a otimização da recuperação de desastres.

8. ESTIMATIVA DE CUSTO TOTAL DA CONTRATAÇÃO

Diante de todo o exposto, esta equipe de planejamento da contratação procedeu ao cálculo do custo estimado desta solução por meio dos preços levantados no tópico anterior (5. ANÁLISE DE SOLUÇÕES POSSÍVEIS), o qual apresenta valores praticados em contratações realizadas por outras instituições públicas (bancodeprecos.com.br) e também valores enviados por fornecedores..

Para que fosse obtido o preço de referência, calculou-se a média dos valores de fornecedores como também das licitações compatíveis, posteriormente encontrou-se a média entre a média dos valores das licitações públicas e a média dos fornecedores, obtendo assim o valor médio do preço por TB.

Tendo em vista os procedimentos de consulta de preços e o método matemático apresentado foi possível obter a Estimativa Preliminar de Preço, conforme valores abaixo:

Média de Preços/ TB geral

(Média dos preços/TB de Fornecedores + Média dos preços/ TB de Licitações) / 2 = Valor/ TB do preço de estimado.

Valor TB encontrado = (R\$ 2.792,08 + R\$ 3.221,11) / 2 = R\$ 3.006,59 (Três mil e seis reais e cinquenta e nove centavos)

Considerando que o objeto ora aqui discutido deverá ser comprado com o valor de **200 TB**, então:

Para cálculo do preço de referência tem-se:

Preço/TB * 200 TB = R\$3.006,59 por TB * 200 TB = R\$ 601.319,00

Item	Descrição	Qtd.	Valor Unit.	Valor Total
1	Sistema de Armazenamento de Dados (Storage) - Ambientes Secundários e Serviço de Instalação, Configuração e Treinamento (200 TB)	2	R\$ 601.319,00	R\$ 1.202.638,00
TOTAL ESTIMADO				R\$ 1.202.638,00

Tabela 09: Estimativa Preliminar de Preço.

9. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

A contratação do objeto em um único lote é tecnicamente indispensável e economicamente vantajosa. O não parcelamento justifica-se pela necessidade de garantir a padronização técnica e a plena compatibilidade dos componentes. A aquisição de equipamentos de lotes ou fabricantes distintos poderia introduzir variações de performance, firmware ou construção, inviabilizando eventuais configurações de replicação entre sites. Ademais, a aquisição em lote único permite obter economia de escala, resultando em um melhor aproveitamento dos recursos públicos, em conformidade com a Súmula n.º 247 do TCU.

10. RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a efetivação desta contratação, esperam-se os seguintes resultados:

- Modernização da infraestrutura de armazenamento de dados do TRT14, com a substituição de equipamentos obsoletos e sem suporte.
- Mitigação de riscos operacionais e de segurança, garantindo a disponibilidade e a integridade dos dados dos sistemas judiciais.
- Aumento da performance no acesso aos bancos de dados, refletindo em maior agilidade para os usuários internos e externos.
- Capacidade de armazenamento suficiente para suportar o crescimento vegetativo dos dados pelos próximos 5 anos.
- Melhora nos indicadores de recuperação de desastres (RTO/RPO), através de uma infraestrutura de backup moderna e eficiente.