

# ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Código:

FOR-DILOG-002-xx

(V.00)

### 1. OBJETO

1.1. Registro de preços para a contratação da expansão da infraestrutura de backup, contendo software/serviços, licenças e equipamentos de proteção de dados do Tribunal de Justiça do Estado do Acre.

# 2. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

- 2.1. Com vistas a atender a demanda de armazenamento seguro do crescente contingente de sistemas informatizados do Tribunal de Justiça do Estado do Acre- TJAC, a Diretoria de Tecnologia da Informação, identificou a necessidade de expandir a solução corporativa de proteção e resiliência dos dados de forma a continuar a mitigação das chances de perda de informação em caso de incidente cibernético, visando ainda, atender com equipamentos, softwares e licenças de solução de backup a aquisição do segundo ambiente seguro deste TJAC.
- 2.2. Em 2022 o Tribunal investiu recursos financeiros para a modernização da infraestrutura de salvaguarda e proteção das informações digitais internas e públicas da Corte. O advento temporal nos permitiu, empiricamente, obter dados concretos sobre o alinhamento entre o planejamento e os resultados anteriormente pretendidos com a aquisição. Tais aspectos agora norteiam a nova contratação a ser vigorada para expansão concisa dos recursos em uso, tendo em vista sua eficaz utilização.
- 2.3. Nesse sentido, determinamos a construção das estruturas secundárias para garantir a continuidade operacional, face a possíveis eventos de desastres, e, simultaneamente, o incremento dos recursos de transporte e armazenamento para que possamos gravar informações que necessitam de um envelhecimento prolongado.
- 2.4. Ademais, ressaltamos que a equipe técnica do Tribunal considerou a possibilidade de extensão do período de assistência técnica e suporte oficial dos ativos presentes, através do aumento das vigências de garantia do último contrato de proteção de dados celebrado. Conforme destacado, suplementaremos nossa assistência técnica conforme os máximos determinados na legislação vigente, fornecendo a equipe de Tecnologia da Informação, desta Corte, o suporte necessário às ações corretivas e preventivas de modo a otimizar o investimento já executado.
- 2.5. Ademais, destacamos que a contratação possui cunho estratégico, de modo que o Tribunal enxerga a salvaguarda dos dados do serviço público como elemento fundamental no processo de acessibilidade e transparência do erário. A continuidade operacional tecnológica possui efeito direto nos operadores técnicos da infraestrutura, mas também atinge a população acreana que depende das aplicações as quais são sustentadas por essa instituição pública.

## 3. DESCRIÇÃO DE REQUISITOS

- 3.1. Requisitos de Hardware
  - 3.1.1. Os equipamentos fornecidos deverão ser novos, ainda em produção pelas respectivas fabricantes e não poderão ser de demonstração ou condicionados especificamente para o Tribunal;
  - 3.1.2. Os equipamentos deverão ser integráveis ao ambiente computacional do Tribunal, tanto através da expansão da infraestrutura vigente, quanto através de rotinas de cópias integradas ao software a ser contratado;
  - 3.1.3. Deverão conter componentes eletrônicos modernos, de última geração, fomentando a economia energética através de tecnologias novas;
  - 3.1.4. Deverão possuir técnicas inerentes a otimização do armazenamento presente, seja nativamente ou através da integração com o software previsto na contratação;
  - 3.1.5. Deverão ser orientados a segurança da informação, sendo aceitas condições técnicas inerentes a um equipamento ou através de uma implementação segura, conforme boas práticas de proteção de dados.

### 3.2. Requisitos de Software

3.2.1. As licenças de software deverão expandir o montante total existente no ambiente operacional de tecnologia do Tribunal;

- 3.2.2. Deverão possuir mecanismos nativos para a proteção de todo o contexto de aplicações e serviços digitais do Tribunal;
- 3.2.3. Deverão ser compatíveis com as principais aplicações elencadas pela equipe técnica;
- 3.2.4. Deverão prover os mecanismos de redução de dados, de segurança da informação, de criptografia e de transporte seguro dos dados para os repositórios previstos.
- 3.3. Requisitos de Garantia/Serviços
  - 3.3.1. As novas contratações deverão possuir 60 (sessenta) meses de vigência de suporte das respectivas fabricantes, com o mesmo nível de suporte técnico existente hoje;
  - 3.3.2. As extensões de garantia deverão prover 24 (vinte e quatro) meses adicionais de garantia e suporte para os bens (hardwares e licenças), em produção no Tribunal;
  - 3.3.3. A contratação deverá constar com todo o serviço de instalação, implementação física e integração lógica das soluções ao ambiente tecnológico do Tribunal;
  - 3.3.4 A contratação deverá contar com assistência técnica, manutenções preventivas e manutenções corretivas, para fornecer o máximo de suporte à equipe técnica de sustentação do Tribunal.

#### 4. ANÁLISE DE MERCADO

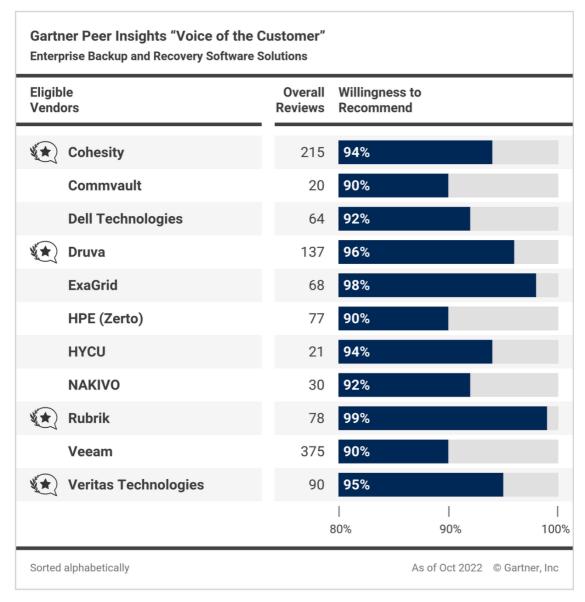
- 4.1. De modo a auxiliar no processo analítico de contratações de Soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação (STIC), a equipe técnica do Tribunal utilizou as ferramentas disponibilizadas pela consultoria internacional Gartner, que norteiam as principais empresas presentes em um segmento específico de tecnologia.
- 4.2. Nesse contexto, os artefatos públicos disponibilizados pela empresa nos permitem estabelecer os parâmetros base de comparação entre as distintas soluções de mercado, de modo que possamos avaliar as melhores tecnologias/funcionalidades em um escopo global de tecnologia.
- 4.3. De qualquer modo, é preciso esclarecer que as companhias destacadas nas análises que serão expostas não detêm de cunho exclusivo para a contratação, muito pelo contrário. As necessidades específicas são sempre elencadas de acordo com aquilo que prevemos em nossas premissas e uma vez que uma entidade esteja interessada em participar do processo, ela deve ser capaz de atender integralmente os requisitos previstos.
- 4.4. Ademais, ressaltamos a seguir duas avaliações públicas as quais alicerçaram nossas percepções sobre soluções que compreendem nossa necessidade de salvaguarda dos dados de produção.
- 4.5. Conforme demonstrado no tópico a seguir desse Estudo Técnico, o Tribunal hoje detém em seu escopo operacional o software de proteção de dados Veeam Backup & Replication.
- 4.6. A ferramenta é tida hoje como uma das líderes de mercado, demonstrando habilidade de execução e, concomitantemente, completude em termos de tecnologias embarcadas em sua oferta. Conforme demonstra adiante neste artefato, o software hoje se encontra em execução, protegendo integralmente 300 (trezentas) instâncias de nossa produção e, também, dispõe de vigência de suporte até 2026.

Figure 1: Magic Quadrant for Enterprise Backup and Recovery Software Solutions



Source: Gartner (July 2022)

- 4.7. A seguir, destacamos o relatório da consultoria internacional sobre o appliance de backup existente em nossa produção, também.
- 1. Fonte de Referência: <a href="https://www.gartner.com/doc/reprints?id=1-2CKCETLE&ct=230214&st=sb">https://www.gartner.com/doc/reprints?id=1-2CKCETLE&ct=230214&st=sb</a>
  4.8. Há alguns anos a consultoria não disponibiliza mais seu *framework* do "quadrante mágico" para esse tipo de tecnologia, todavia ela mantém em seu site público oficial algumas análises sobre as distintas ofertas presentes nesse segmento. Nesse sentido, salientamos alguns parâmetros indicados pela consultoria, como em tradução livre, "Voz do Consumidor" e "Resumo sobre a Empresa".



#### Gartner.

- 4.9. Temos que 98% dos clientes (68 reviews), da empresa voltariam a recomendá-la e, além disso, temos uma nota média da empresa de 4.7/5 (com 76% dos votos maximizados e 24% atingindo 80% do máximo).
- 4.10. Tais aspectos qualitativos, em conjunto as especificidades técnicas empíricas observadas em nossa infraestrutura (que detém de duas soluções da fabricante), nos norteiam a expandir a solução e, adicionalmente, estender a sua vigência de suporte e garantia.
- 4.11. Reafirmamos que os aspectos mundiais, qualitativos sobre as capacidades das fabricantes supracitadas, nos possibilitam corroborar boas decisões tecnológicas concluídas pela equipe de planejamento da contratação. Ainda em pauta, o conteúdo técnico definido ademais nesse planejamento nos permite tracionar a contratação para o escopo aqui definido. A visão administrativa de longo prazo dessa contratação visa garantir que as previsões, plurianuais, sejam adequadamente executadas conforme o direcionamento estratégico o qual essa Corte se encontra hoje, tanto para o âmbito técnico-tecnológico quanto para o âmbito de governança das informações aqui resididas.

# 5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

# 5.1. INTRODUÇÃO

5.1.1. Hoje em produção no Tribunal, com suporte e garantia vigente pelos próximos 2 (dois) anos, destacamos os seguintes ativos (hardwares e softwares), existentes em nossa infraestrutura, conforme tabela a seguir:

Ativo	Número de Série	Marca	Modelo	Garantia
Software de Backup	02929640	Veeam	Backup & Replication	Abril/2026
Appliance de Backup	EX-AVTA224106744	Exagrid	EX36	Abril/2026
Appliance de Backup	EX-AVTA224006701	Exagrid	EX52	Abril/2026
Robô de Fitas	78-01VGM	Lenovo	TS4300	Abril/2026

Servidor de Transporte para Fitas	J5000NF5	Lenovo	SR630	Abril/2026

- 5.1.2. Com o intuito de possibilitar o contingenciamento dos serviços de salvaguarda da informação, destacamos a seguir a nossa necessidade de contratação quanto a infraestrutura de proteção de dados.
- 5.1.3. Uma vez que nossa estratégia de cópias de dados já detém dos mecanismos de 3 (três) versões da informação cópia local, cópia em disco e cópia em fita; determinamos a seguir algumas adequações em nossa infraestrutura em virtude das suas distintas criticidades.

#### 5.2. LICENCIAMENTO DO SOFTWARE DE BACKUP

- 5.2.1. Conforme aquisição executada no último exercício financeiro do Tribunal, o software vigente destacado anteriormente fora quantificado para a proteção integral de 300 (trezentas) máquinas virtuais, uma vez que nossas condições de contorno somente permitiam tal montante para aquisição naquele momento no tempo.
- 5.2.2. No entanto, ocorre que nossa camada de virtualização irá se estender para um total de até 550 (quinhentas e cinquenta) instâncias totais, considerando a implantação do novo sistema PJe, uma vez que toda infraestrutura atual continuará sendo mantida. Nesse sentido, projetamos o seguinte quantitativo:

Período	Ano 0	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5
Instâncias Existentes	300	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Adicionais	141	155	170	188	207	228

- 5.2.3. Uma vez que a solução já foi implantada e, concomitantemente, fora homologada em termos de funcionalidades e de qualidade operacional, determinamos como necessária a sua expansão para o contexto total existente.
- 5.2.4. Determinamos o montante total de 250 (duzentas e cinquenta) licenças adicionais, de modo que possamos atender nossa taxa de crescimento e, simultaneamente, garantir que quaisquer crescimentos não previstos possam ser atendidos, também.
- 5.2.5. Ademais, destacamos que nossa nova contratação constará com o período máximo de vigência de suporte permitido para contratação e, adicionalmente, estenderemos também o período de garantia das licenças existentes em nossa estrutura, também. Sendo assim, destacamos em nossa necessidade de software de backup:
  - a) 250 (duzentas e cinquenta) licenças adicionais, com 60 meses de garantia da fabricante expansão.
  - b) 300 (trezentas) extensões de garantia por 24 meses readequação da vigência de suporte das licenças atuais.

## 5.3. INFRAESTRUTURA DE BACKUP EM DISCO

5.3.1. Na contratação anterior mencionada, fora adquirido em conjunto 2 (dois) equipamentos que possuem o propósito específico de armazenamento de imagens de backup, exclusivamente. Destacamos a seguir a volumetria atual consumida, dos equipamentos, em conjunto a sua taxa de redução de dados observada:

Equipamento	Volumetria Total	Volumetria Utilizada	Taxa de Redução*	Volumetria Disponível
EX36	72 TB	58,23 TB	4.79 : 1	13,77 TB (19,13%)
EX52	104 TB	86,84 TB	4./9:1	17,16 TB (16,50%)

<sup>\*</sup>A taxa de redução dos equipamentos é global – compartilhada entre os distintos equipamentos.

- 5.3.2. Esclarecemos que para o montante de dados armazenados, a taxa de redução tem cunho fundamental para a economicidade financeira da contratação. Uma vez que nossa taxa de redução de dados é de 4,79:1, tal métrica indica que para os 145,07 TB de dados armazenados, temos na verdade 695 TB de dados de aplicações protegidos. Nesse sentido, possuímos quase cinco vezes mais capacidade, virtual, frente aquela fisicamente disponibilizada.
- 5.3.3. Como mencionado anteriormente, a contratação a ser vigorada neste processo visa a extensão do período de assistência dos equipamentos, por 2 (dois) anos adicionais e, em conjunto, a expansão da camada de armazenamento global da solução.

5.3.4. Diante dos modelos disponíveis da fabricante, para aquisição, elencamos aqui nossas projeções globais de consumo através da adição de 1 (um) e/ou 2 (dois) módulos ao ambiente operacional.

Equipamentos	Volumetria Total	Volumetria Consumida	Volumetria Disponível	Volumetria Disponível
EX36 + EX52	176	145,07	30,93	17,57%
Adição de 168 TB (01x EX84)	344	145,07	198,93	57,83%
Adição de 336 TB (01x EX84)	512	145,07	366,93	71,67%

- 5.3.5. Salientamos que a solução de armazenamento detém de uma arquitetura similar a de hiperconvergência, de modo que podemos escalar o ambiente gradualmente, incrementando não só a volumetria de armazenamento, mas também a capacidade de ingestão de dados de backup na infraestrutura.
- 5.3.6. Não obstante, o contexto de adequação da volumetria, também, nos permite deslocar um equipamento para um segundo site do Tribunal, de modo que possamos criar um fluxo de replicação das imagens de backup para uma estrutura de contingenciamento. Nesse caso, poderíamos criar cópias seletivas, referente aos nossos dados mais críticos e permitir assim o mecanismo de chaveamento não só através da produção, mas também pela infraestrutura de backup, aumentando a disponibilidade geral dos nossos serviços digitais.
- 5.3.7. Esclarecemos, complementarmente, que em nosso registro de preços contabilizaremos unidades extras de renovação dos ativos presentes. Uma vez que os períodos permitem sua concatenação e não há obrigação legal de execução financeira em face ao que fora registrado, poderemos estender a vigência contratual por um período único ou prolongado, conforme demanda do próprio Tribunal e capacidades comerciais do fabricante destacado nesse subtópico de análise.
- 5.3.8. Sendo assim, destacamos em nossa necessidade de appliance de backup:
  - a) 02x extensões de garantia por 24 meses por equipamento readequação da vigência de suporte dos equipamentos atuais.
  - b) 02x equipamentos adicionais, modelo EX84, com 60 meses de garantia para expansão do ambiente.

# 5.4. INFRAESTRUTURA DE BACKUP EM FITA

- 5.4.1. Como mencionado no preâmbulo deste estudo, a última contratação executada constou com equipamentos específicos para a movimentação de dados para uma biblioteca de fitas. Com o intuito de criarmos uma estrutura redundante e, simultaneamente, expandirmos nossa infraestrutura, elencaremos a seguir nosso escopo de aquisição para suprir essa necessidade.
- 5.4.2. Nosso robô de fitas atual detém das seguintes configurações:

В	Biblioteca de Fitas					
Modelo	TS4300					
Drives	01x unidade 06 Gb SAS – miniSAS [2x portas]					
Cartuchos de Limpeza 04x unidades						
Cartuchos de Dados	35x unidades LTO-7 [210 TB totais]					
Expansível	Sim					
Servidor para o Transporte de Dados						
Modelo	SR630					
Processadores	02x 4208 (8 núcleos, 2,1 GHz)					
Memória	32 GB DDR4					
Discos de S.O.	02x 128 GB SSD					
Discos de Aplicação	04x 300 GB SAS 15k RPM					
Porta de Rede	02x 10Gbps Ethernet					
Conexão com o Robô de Fitas	01x HBA 12 Gb mini-SAS [2x portas]					

- 5.4.3. O equipamento TS4300 possui cunho modular, de modo que podemos incrementar o montante de fitas/cartuchos que podem ficar alocados na biblioteca como um todo através de um módulo de expansão.
- 5.4.4. Nesse contexto, iremos duplicar a infraestrutura existente, através da aquisição de um módulo base novo e, concomitantemente, incrementaremos a capacidade de retenção de cartuchos de ambos os robôs através de suas expansões que podem ser acopladas a solução.
- 5.4.5. Ademais, uma vez que o segundo módulo estará fisicamente localizado em nossa infraestrutura secundária, necessitaremos também de um servidor capaz de transportar os dados para a biblioteca. Sendo assim, determinamos um segundo servidor com configurações idênticas a atuais para atender a nossa necessidade. Destacamos ainda que complementaremos o registro dos itens com equipamentos excedentes, propositais, que venham a suprir outras demandas reprimidas das próprias unidades do Tribunal em face à proteção mínima dos dados digitais da instituição.
- 5.4.6. Complementarmente ao escopo previsto, nossa placa SAS interna ao servidor que interconecta o robô de fitas, possui tão somente 2 (dois) canais de comunicação. Uma vez que a comunicação com o módulo de expansão, também, demandará caminhos dedicados até o servidor existente, precisaremos adicionar tais placas, compatíveis com o equipamento, para garantir o transporte íntegro dos backups para todas as interfaces de comunicação existentes.
- 5.4.7. Esclarecemos, complementarmente, que em nosso registro de preços contabilizaremos unidades extras de renovação dos ativos presentes. Uma vez que os períodos permitem sua concatenação e não há obrigação legal de execução financeira em face ao que fora registrado, poderemos estender a vigência contratual por um período único ou prolongado, conforme demanda do próprio Tribunal e capacidades comerciais do fabricante destacado nesse subtópico de análise.
- 5.4.8. Sendo assim, destacamos em nossa necessidade de backup em fita:
  - a) 02x extensões de garantia por 24 meses readequação da vigência de suporte dos equipamentos atuais.
  - b) 02x robôs de fitas adicional, modelo TS4300, com 60 meses de garantia, incluso servidor de transporte.
  - c) 02x módulos de expansão, modelo TS4300, com 60 meses de garantia para expansão de ambos os módulos base.
  - d) 02x placas HBA, com 4 (quatro) canais de transporte para otimização do fluxo de dados.
  - e) 10x fitas de limpeza.
  - 30x fitas LTO-7 adicionais, para incremento da volumetria de backup

### 5.5. SERVIÇOS

- 5.5.1. Apesar de destacado em nossas especificações técnicas todo o rol de serviços necessários a adequação da nova aquisição, complementaremos o escopo pretendido com um banco de horas necessário a serviços especializados.
- 5.5.2. Tais serviços envolvem primariamente o escopo de avaliação da arquitetura desenvolvida, workshops de capacitação, instalações avançadas e documentação técnica do nosso ambiente, garantindo que o Tribunal tenha assistência técnica extra em condições não previstas na camada de serviços.
- 5.5.3. Contabilizaremos 60 (sessenta) horas em formato de banco de horas, a serem contratados unitariamente sob demanda exclusiva da Côrte.

# 6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

6.1. Condensamos na tabela a seguir, o montante global para a contratação prevista:

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QTD	QTD
I I EWI	DESCRIÇÃO		IMEDIATA	REGISTRADA
1	Software de Backup – Extensão da Garantia por 24 meses – Veeam Backup & Replication	Un.	300	300
2	Software de Backup – Expansão do Licenciamento com 60 meses de Garantia – Veeam Backup & Replication	Un.	250	300
3	Appliance de Backup – Extensão da Garantia por 24 meses – EX36	Un.	1	2
4	Appliance de Backup – Extensão da Garantia por 24 meses – EX52	Un.	1	2

5	Appliance de Backup – modelo EX84, com 60 meses de garantia	Un.	1	2
6	Biblioteca de Fitas – Extensão da Garantia por 24 meses – TS4300 e SR630	Un.	1	2
7	Biblioteca de Fitas – módulo base TS4300 e Servidor, com 60 meses de garantia	Un.	0	2
8	Biblioteca de Fitas – módulo de expansão TS4300, com 60 meses de garantia	Un.	1	2
9	Biblioteca de Fitas – Placa HBA compatível com SR630, modelo 430- 16e	Un.	2	4
10	Biblioteca de Fitas – Cartuchos/Fitas de Limpeza – unidade	Un.	10	20
11	Biblioteca de Fitas – Cartuchos/Fitas LTO-7 – Pacotes com 5 unidades	Un.	7	20
12	Biblioteca de Fitas – Cofres Refratários	Un.	2	2
13	Banco de Horas – Serviço Especializado	Un.	60	60

## 7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

- 7.1. Para a formação do orçamento desta contratação foram considerados os dimensionamentos destacados na seção anterior deste Estudo Técnico Preliminar.
- 7.2. As pesquisas de preços foram realizadas com base nas Instruções Normativas nº 073/2020 e 65/2021, em consonância ao que preconiza o Governo Federal em termos de pesquisas de preços com referências em projetos já executados:
  - 7.2.1. Art. 3° A pesquisa de preços será materializada em documento que conterá, no mínimo:
    - I descrição do objeto a ser contratado;
    - II identificação do(s) agente(s) responsável(is) pela pesquisa ou, se for o caso, da equipe de planejamento;
    - III caracterização das fontes consultadas;
    - IV série de preços coletados;
    - *V* método estatístico aplicado para a definição do valor estimado;
    - VI justificativas para a metodologia utilizada, em especial para a desconsideração de valores inconsistentes, inexequíveis ou excessivamente elevados, se aplicável;
    - VII memória de cálculo do valor estimado e documentos que lhe dão suporte; e
    - VIII justificativa da escolha dos fornecedores, no caso da pesquisa direta de que dispõe o inciso IV do art. 5°.

#### 7.2.2. Critérios

- 7.2.3. Art. 4º Na pesquisa de preços, sempre que possível, deverão ser observadas as condições comerciais praticadas, incluindo prazos e locais de entrega, instalação e montagem do bem ou execução do serviço, quantidade contratada, formas e prazos de pagamento, fretes, garantias exigidas e marcas e modelos, quando for o caso, observadas a potencial economia de escala e as peculiaridades do local de execução do objeto.
- 7.2.4. Parágrafo único. No caso de previsão de matriz de alocação de riscos entre o contratante e o contratado, o cálculo do valor estimado da contratação poderá considerar taxa de risco compatível com o objeto da licitação e os riscos atribuídos ao contratado, de acordo com a metodologia estabelecida no Caderno de Logística, elaborado pela Secretaria de Gestão da Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital do Ministério da Economia.

#### 7.2.5. Parâmetros

- 7.2.6. Art. 5° A pesquisa de preços para fins de determinação do preço estimado em processo licitatório para a aquisição de bens e contratação de serviços em geral será realizada mediante a utilização dos seguintes parâmetros, empregados de forma combinada ou não:
  - I composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente nos sistemas oficiais de governo, como Painel de Preços ou banco de preços em saúde, observado o índice de atualização de preços correspondente;

- II contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços, inclusive mediante sistema de registro de preços, observado o índice de atualização de preços correspondente;
- III dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo federal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que atualizados no momento da pesquisa e compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital, contendo a data e a hora de acesso;
- IV pesquisa direta com, no mínimo, 3 (três) fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, por meio de oficio ou e-mail, desde que seja apresentada justificativa da escolha desses fornecedores e que não tenham sido obtidos os orçamentos com mais de 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital; ou
- V pesquisa na base nacional de notas fiscais eletrônicas, desde que a data das notas fiscais esteja compreendida no período de até 1 (um) ano anterior à data de divulgação do edital, conforme disposto no Caderno de Logística, elaborado pela Secretaria de Gestão da Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital do Ministério da Economia.
- § 1º Deverão ser priorizados os parâmetros estabelecidos nos incisos I e II, devendo, em caso de impossibilidade, apresentar justificativa nos autos.
- § 2º Quando a pesquisa de preços for realizada com fornecedores, nos termos do inciso IV, deverá ser observado:
- 7.2.6.1.1. I prazo de resposta conferido ao fornecedor compatível com a complexidade do objeto a ser licitado;
- 7.2.6.1.2. II obtenção de propostas formais, contendo, no mínimo:
  - 7.2.6.1.2.1 a) descrição do objeto, valor unitário e total;
  - 7.2.6.1.2.2b) número do Cadastro de Pessoa Física CPF ou do Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica CNPJ do proponente;
  - 7.2.6.1.2.3c) endereços físico e eletrônico e telefone de contato;
  - 7.2.6.1.2.4d) data de emissão; e
  - 7.2.6.1.2.5e) nome completo e identificação do responsável.
  - 7.2.6.1.3. III informação aos fornecedores das características da contratação contidas no art. 4°, com vistas à melhor caracterização das condições comerciais praticadas para o objeto a ser contratado; e
- 7.3. Tendo em vista que o leque de contratações similares analisadas não se apresentou com características técnicas similares a necessidade do Tribunal, destacamos a seguir as propostas comerciais coletadas para a formação dos custos desta contratação.
- 7.4. De antemão, ressaltamos que apesar de existirem preços públicos de alguns itens similares a nossa contratação, nem todas as extensões de garantia e suporte foram identificadas em projetos passados dentro da federação. Nesse sentido, com o intuito de não confeccionarmos uma referência errônea quanto ao mapa de preços do projeto, o Tribunal optou pela coleta de propostas comerciais conforme as condições estabelecidas na legislação vigente.
- 7.5. Demonstramos a seguir o resumo dos preços coletados:
  - 7.5.1. PROPOSTA 01 (1534863)

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	UNITÁRIO	TOTAL
1	Software de Backup – Extensão da Garantia por 24 meses – Veeam Backup & Replication	300	R\$ 2.490,00	R\$ 747.000,00
2	Software de Backup – Expansão do Licenciamento com 60 meses de Garantia – Veeam Backup & Replication	300	R\$ 6.100,00	R\$ 1.830.000,00
3	Appliance de Backup – Extensão da Garantia por 24 meses – EX36	2	R\$ 197.000,00	R\$ 394.000,00
4	Appliance de Backup – Extensão da Garantia por 24 meses – EX52	2	R\$ 279.000,00	R\$ 558.000,00
5	Appliance de Backup – modelo EX84, com 60 meses de garantia	2	R\$ 1.895.000,00	R\$ 3.790.000,00
6	Biblioteca de Fitas – Extensão da Garantia por 24 meses – TS4300 e SR630	2	R\$ 128.000,00	R\$ 256.000,00
7	Biblioteca de Fitas – módulo base TS4300 e Servidor, com 60 meses de garantia	2	R\$ 548.000,00	R\$ 1.096.000,00

8	Biblioteca de Fitas – módulo de expansão TS4300, com 60 meses de garantia	2	R\$ 318.750,00	R\$ 637.500,00
	Biblioteca de Fitas – Placa HBA compatível com SR630, modelo		,	·
9	430-16e	4	R\$ 3.621,00	R\$ 14.484,00
10	Biblioteca de Fitas – Cartuchos/Fitas de Limpeza – unidade	20	R\$ 2.058,00	R\$ 41.160,00
	Biblioteca de Fitas – Cartuchos/Fitas LTO-7 – Pacotes com 5			
11	unidades	20	R\$ 9.950,00	R\$ 199.000,00
12	Biblioteca de Fitas – Cofres Refratários	2	R\$ 137.000,00	R\$ 274.000,00
13	Banco de Horas – Serviço Especializado	60	R\$ 680,00	R\$ 40.800,00
				R\$
	Total			9.877.944,00

# 7.5.2. PROSPOSTA 02 (1538291)

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	UNITÁRIO	TOTAL		
1	Software de Backup – Extensão da Garantia por 24 meses – Veeam Backup & Replication	300	R\$ 2.960,00	R\$ 888.000,00		
2	Software de Backup – Expansão do Licenciamento com 60 meses de Garantia – Veeam Backup & Replication	300	R\$ 7.235,00	R\$ 2.170.500,00		
3	Appliance de Backup – Extensão da Garantia por 24 meses – EX36	2	R\$ 233.800,00	R\$ 467.600,00		
4	Appliance de Backup – Extensão da Garantia por 24 meses – EX52	2	R\$ 312.450,00	R\$ 624.900,00		
5	Appliance de Backup – modelo EX84, com 60 meses de garantia	2	R\$ 2.145.000,00	R\$ 4.290.000,00		
6	Biblioteca de Fitas – Extensão da Garantia por 24 meses – TS4300 e SR630	2	R\$ 163.500,00	R\$ 327.000,00		
7	Biblioteca de Fitas – módulo base TS4300 e Servidor, com 60 meses de garantia	2	R\$ 625.000,00	R\$ 1.250.000,00		
8	Biblioteca de Fitas – módulo de expansão TS4300, com 60 meses de garantia	2	R\$ 391.000,00	R\$ 782.000,00		
9	Biblioteca de Fitas – Placa HBA compatível com SR630, modelo 430-16e	4	R\$ 6.800,00	R\$ 27.200,00		
10	Biblioteca de Fitas – Cartuchos/Fitas de Limpeza – unidade	20	R\$ 2.480,00	R\$ 49.600,00		
11	Biblioteca de Fitas – Cartuchos/Fitas LTO-7 – Pacotes com 5 unidades	20	R\$ 12.200,00	R\$ 244.000,00		
12	Biblioteca de Fitas – Cofres Refratários	2	R\$ 179.000,00	R\$ 358.000,00		
13	Banco de Horas – Serviço Especializado	60	R\$ 730,00	R\$ 43.800,00		
	Total					

# 7.5.3. PROSPOSTA 03 (1538293)

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	UNITÁRIO	TOTAL
1	Software de Backup – Extensão da Garantia por 24 meses – Veeam Backup & Replication		R\$ 2.689,00	R\$ 806.700,00
2	Software de Backup – Expansão do Licenciamento com 60 meses de Garantia – Veeam Backup & Replication	300	R\$ 6.474,00	R\$ 1.942.200,00
3	Appliance de Backup – Extensão da Garantia por 24 meses – EX36	2	R\$ 216.831,00	R\$ 433.662,00
4	Appliance de Backup – Extensão da Garantia por 24 meses – EX52	2	R\$ 294.212,00	R\$ 588.424,00

			ъф	DΦ			
			R\$	R\$			
5	Appliance de Backup – modelo EX84, com 60 meses de garantia	2	1.938.655,00	3.877.310,00			
	Biblioteca de Fitas – Extensão da Garantia por 24 meses – TS4300 e						
6	SR630	2	R\$ 141.875,00	R\$ 283.750,00			
	Biblioteca de Fitas – módulo base TS4300 e Servidor, com 60 meses			R\$			
7	de garantia	2	R\$ 577.962,00	1.155.924,00			
	Biblioteca de Fitas – módulo de expansão TS4300, com 60 meses de						
8	garantia	2	R\$ 364.500,00	R\$ 729.000,00			
	Biblioteca de Fitas – Placa HBA compatível com SR630, modelo 430-						
9	16e	4	R\$ 5.450,00	R\$ 21.800,00			
10	Biblioteca de Fitas – Cartuchos/Fitas de Limpeza – unidade	20	R\$ 1.988,00	R\$ 39.760,00			
	Biblioteca de Fitas – Cartuchos/Fitas LTO-7 – Pacotes com 5						
11	unidades	20	R\$ 9.589,00	R\$ 191.780,00			
12	Biblioteca de Fitas – Cofres Refratários	2	R\$ 159.800,00	R\$ 319.600,00			
13	Banco de Horas – Serviço Especializado	60	R\$ 645,00	R\$ 38.700,00			
Total							

# 7.5.4. Estimativa do Valor da Contratação

Proposta	Fornecedor 01	Fornecedor 02	Fornecedor 03	Média	Mediana
Valor Total	R\$ 9.877.944,00	R\$ 11.522.600,00	R\$ 10.428.610,00	R\$ 10.609.718,00	R\$ 10.428.610,00

- 7.5.5. O valor estimado da contratação é de R\$ 10.409.581,44 (dez milhões, quatrocentos e nove mil quinhentos e oitenta e um reais e quarenta e quatro centavos).
- 7.5.6. O detalhamento das propostas comerciais se encontra no mapa de preço realizado pela gerencia de contratações (1545377).

## 8. ALINHAMENTO AO PLANO INSTITUCIONAL

- 8.1. Cumprir o Plano de Continuidade de Serviços essenciais de TIC constante na Resolução 370/2020 do CNJ, conforme Caput IV, Art. 34, Art. 36, in verbis:
  - 8.1.1. " Art. 34. Os itens de infraestrutura tecnológica deverão atender as especificações, temporalidade de uso e obsolescência a serem regulados em instrumentos aplicáveis e específicos.
  - 8.1.2. Art. 36. Cada órgão deverá elaborar Plano de Gestão de Continuidade de Negócios ou de Serviços no qual estabeleça estratégias e planos de ação que garantam o funcionamento dos serviços essenciais quando na ocorrência de falhas."
- 8.2. O objetivo da aquisição encontra respaldo no Planejamento Estratégico de TI (PETIC), estando inserido especificamente no Plano de Continuidade de Serviços de TI.
- 8.3. O presente projeto faz parte do conjunto de ações de TI que serão desenvolvidas pela Diretoria de Tecnologia da Informação e está previsto no Plano de Aquisições e Contratações de TI.

#### 9. RESULTADOS PRETENDIDOS

- 9.1. Aumentar o montante de recursos computacionais para salvaguarda das informações do Tribunal;
- 9.2. Garantir a cobertura de assistência técnica dos ativos existentes pelo período máximo permitido pela norma;
- 9.3. Fomentar as técnicas de alta disponibilidade e de acesso de informações essenciais da Corte;
- 9.4. Construir o arcabouço tecnológico de contingenciamento dos nossos serviços públicos digitais;
- 9.5. Incrementar a capacidade do Tribunal de reter dados produzidos ao longo do período;
- 9.6. Incrementar a capacidade de retorno das informações envelhecidas, com integridade e garantia de transparência delas;
- 9.7. Desenvolver os mecanismos tecnológicos essenciais a seguridade digital do Tribunal

### 10. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

- 10.1. A união dos distintos itens em um único lote tem por objetivo a padronização da contratação, uma vez que todos os elementos destacados no objeto possuem a mesma natureza técnica. Tal fato resulta na otimização dos recursos humanos, dos recursos financeiros e no desenvolvimento das atividades relacionadas à gestão contratual, uma vez que a administração de um número diverso de fornecedores fomenta a ineficácia laboral na fiscalização do contrato.
- 10.2. Não obstante, em razão da complexidade da solução, a possibilidade do parcelamento torna o contrato técnica, econômica e administrativamente inviável ou, ainda, provocaria a perda da economia de escala vislumbrada. Neste sentido, corrobora-se o agrupamento dos itens técnicos em um lote único, uma vez que tal condição administrativa vislumbra-se como a opção mais vantajosa à administração pública. Tal condição mantém a qualidade do projeto, haja vista que o gerenciamento e a execução permanecem todo o tempo a cargo de um mesmo fornecedor.
- 10.3. Nesse diapasão, as vantagens seriam o maior nível de controle pela administração na execução técnica e na prestação de serviços previstos, a maior facilidade no cumprimento do cronograma preestabelecido, a observância dos prazos de entrega do objeto, a concentração da responsabilidade pela execução a cargo de um fornecedor e a melhor garantia no acompanhamento dos resultados, para o objeto estabelecido neste Termo de Referência
- 10.4. Ademais, os bens que constituem o objeto deste termo de referência enquadram-se no conceito de bem comum onde os requisitos técnicos são suficientes para determinar o conjunto da solução escolhida e, ainda, fora verificado que este objeto é fornecido comercialmente por mais de uma empresa no mercado.
- 10.5. Os itens do Lote se denotam da composição dos objetos de ambiente de backup, integrados fim-a-fim, no qual é necessário explicar que a solução é composta de itens de software, hardware e serviços, sendo eles ativos orientados ao transporte e salvaguarda das informações produzidas no Tribunal.
- 10.6. É importante entender que os equipamentos (appliance de backup em disco e robô de fitas) são integrados ao software de backup e a solução como um todo possui requisitos específicos de interconexão para o transporte e a retenção dos dados de modo seguro. Nesse escopo, a interoperabilidade dos itens é essencial ao correto funcionamento das aplicações e serviços digitais sustentados por essa Corte.
- 10.7. Esclarecido esse ponto, entende-se que o produto macro, bens e serviços, a ser contratado se refere ao fornecimento de uma solução composta por hardware e software implantados no ambiente tecnológico do Tribunal e integrados a nossa infraestrutura atual.
- 10.8. Portanto, consideramos os itens do lote único como sendo interdependentes e complementares na composição de uma solução de Tecnologia, devendo, portanto, serem licitados em um único grupo e entregues por uma única empresa de forma a garantir uma única entrega; minimizando o risco de fornecimento apenas parcial da solução, ou ainda o risco de compartilhamento de responsabilidades entre diferentes fornecedores, o que comprometeria o seu correto funcionamento durante o período contratual.
- 10.9. Pelo exposto, não há restrição da competitividade ao adquirir todos os itens de um mesmo fornecedor, já que é prática comum do mercado a realização da venda, instalação e configuração pelo mesmo fornecedor

# 11. PROVIDÊNCIAS PARA ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE DO ÓRGÃO

11.1. Em análise pela equipe técnica do Tribunal, consta-se que não existem adequações necessárias à implementação da solução a ser adquirida. O Tribunal conta com todos os elementos de infraestrutura predial (civil e elétrica), necessários ao acondicionamento das soluções.

# 12. DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO

12.1. Integrante

12.1.1. Nome: Elson Correia de Oliveira Neto

12.1.2. Função: Gerente de Segurança da Informação

12.1.3. Lotação: GESEG/DITEC

12.2. Integrante

12.1.1. Nome: Isaac Timoteo Oliveira Junior 12.1.2. Função: Supervisor Administrativo

12.1.3. Lotação: GESEG/DITEC

# 13.DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

13.1. A equipe técnica da contratação do Tribunal declara como viável a contratação pretendida e de acordo com as especificidades estipuladas neste Estudo Técnico Preliminar.



Documento assinado eletronicamente por **Elson Correia de Oliveira Neto**, **Gerente**, em 14/08/2023, às 10:19, conforme art. 1°, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **Isaac Timoteo Oliveira Junior**, **Técnico(a) Judiciário(a)**, em 14/08/2023, às 10:24, conforme art. 1°, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <a href="https://sei.tjac.jus.br/verifica">https://sei.tjac.jus.br/verifica</a> informando o código verificador **1529897** e o código CRC **EB4187BE**.

0004926-20.2023.8.01.0000 1529897v21