



TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARANÁ

DTIC-DSC - DIVISÃO DE SISTEMAS DE COMUNICAÇÃO DO DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

Curitiba, 15 de julho de 2021

Nº SEI/TJPR 0028221-82.2021.8.16.6000
Nº SEI-DOC 6606685

AO DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

ESTUDOS PRELIMINARES

OBJETO

Aquisição de solução de armazenamento de dados, composta por 02 (dois) equipamentos com no mínimo 1,25 PB líquidos cada, em discos de alta performance, bem como serviços de instalação, configuração e migração de dados, com suporte, manutenção e garantia por 60 (sessenta) meses.

1 ANÁLISE DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO (Art. 14)

1.1 DEFINIÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DOS REQUISITOS DA DEMANDA (Art. 14, I)

O Tribunal de Justiça do Estado do Paraná possui em seu parque tecnológico 03 (três) soluções de armazenamento de dados relacionadas aos contratos abaixo descritos:

- **Contrato nº 29/2015** - Edital de Pregão Eletrônico nº 67/2014 - CNJ
Nome interno da solução: 01 Storage Huawei OceanStor 5600 V3
Data de vencimento: 29/11/2020
Qual o investimento realizado na solução: Doado pelo CNJ
Para que a solução é utilizada: armazenamento de dados
Qual a capacidade da solução: Aproximadamente 280 TB líquidos
- **Contrato nº 181/2016** (SEI - 0001586-74.2015.8.16.6000)
Nome interno da solução: 02 Storages EMC Dell VNX8000
Data de vencimento: 05/12/2021.
Qual o investimento realizado na solução: R\$ 3.285.400,00
Para que a solução é utilizada: armazenamento de dados

Qual a capacidade da solução: Aproximadamente 450TB líquidos cada

- **Contrato nº 130/2017** (SEI - 0067457-17.2016.8.16.6000)
Nome interno da solução: 02 Storages Huawei OceanStor 5800 V3
Data de vencimento: 11/09/2022.
Qual o investimento realizado na solução: R\$ 7.990.000,00
Para que a solução é utilizada: armazenamento de dados
Qual a capacidade da solução: Aproximadamente 1 PB líquido cada

A solução de armazenamento de dados em conjunto com as soluções de redes e soluções de servidores de processamento de dados, hospedados nos data centers do TJPR, formam os três pilares da infraestrutura de TIC, que suportam todos os sistemas e aplicações de software disponibilizadas por este Tribunal aos departamentos e inúmeros usuários.

Para as soluções de armazenamento de dados, atendendo a recomendação do Conselho Nacional de Justiça, foram definidas algumas premissas para o ambiente de produção:

1. As soluções de armazenamento de dados devem atender o disposto na Resolução nº 211/2015, onde definiu-se que as soluções de armazenamento de dados não devem ultrapassar o limite de utilização de 80%. Embora a referida Resolução tenha sido revogada pela Resolução nº 370/2021, a qual não contém um parâmetro balizador, seguimos aplicando o critério da Resolução nº 211/2015 para esse pré-requisito;
2. As soluções de armazenamento de dados, os quais, suportam os ambientes de produção, desenvolvimento e de testes das aplicações do TJPR devem ter os seus contratos de garantia e suporte ativos;
3. As soluções de armazenamento de dados devem ser adquiridas em números pares, para facilitar a sua distribuição igualitária entre os 2 (dois) Data Centers.

Avaliando sob o prisma da Resolução nº 211/2015 do CNJ, apresenta-se abaixo a capacidade de armazenamento e uso dos equipamentos existentes:

Equipamento	Nome	Capacidade (TB)	Uso	% Uso
Huawei OceanStor 5600 V3	HUA1	265	240	91%
Huawei OceanStor 5800 V3	HUA3	1.514	1.194	79%
Huawei OceanStor 5800 V3	HUA4	1.514	1.166	77%
EMC Dell VNX8000	EMC3	452	367	81%
EMC Dell VNX8000	EMC4	452	296	65%
TOTAL		4.197	3263	78%

A partir dessa tabela, observamos que 2 (dois) equipamentos já estão acima dos 80% (oitenta por cento) de uso do espaço disponível e outros 3 (três) estão muito próximos do referido limite.

Afere-se, a partir do total da capacidade de armazenamento de dados e seu respectivo uso que, há uma aproximação do limite médio de uso dos 80% (oitenta por cento).

Ainda, é possível inferir que, uma demanda de uso mais acentuada de armazenamento já não seria atendida pela solução atual diante do alerta de consumo.

Avaliando pela perspectiva dos contratos de garantia e suporte vigentes é importante destacar as datas de vencimento dos referidos equipamentos, onde, 3 (três) dos equipamentos já estão com garantia vencida, e os outros 2 (dois) com vencimento previsto para setembro de 2022.

Equipamento	Nome	Data Vencimento da garantia
Huawei OceanStor 5600 V3	HUA1	29/11/2020
Huawei OceanStor 5800 V3	HUA3	11/09/2022
Huawei OceanStor 5800 V3	HUA4	11/09/2022
EMC Dell VNX8000	EMC3	5/12/2021
EMC Dell VNX8000	EMC4	5/12/2021

Com a implementação do segundo Data Center (SEI 0038805-87.2016.8.16.6000), tornou-se necessária a aquisição de equipamentos em redundância como storage, servidores corporativos, core de rede, sistema de ar condicionado, sistema geradores de energia elétrica, nobreaks, entre outros equipamentos. Logo, entendemos que as novas soluções de armazenamento devem ser adquiridas em números pares, para facilitar a sua distribuição igualitária entre os dois Data Center, permitindo redundância e contingenciamento.

O TJPR possui 03 (três) contratos de soluções de armazenamento distintos, situação ocorrida por conta da aquisições em períodos diferentes e em função do aumento do parque tecnológico do TJPR.

Salienta-se que a gestão de vários contratos gera um trabalho árduo tanto para a equipe de gerenciamento dos equipamentos quanto para a execução de vários processos licitatórios.

A presente contratação, além de possibilitar o aumento da capacidade de armazenamento, possibilitará num curto prazo, a migração da soluções dos antigos equipamentos para os novos.

Ainda, os equipamentos antigos continuarão a ser utilizados até que se torne inviável economicamente para o TJPR.

Também importante mencionar que os equipamentos acima relacionados, estão com fim de suporte (end of support) já publicados por seus fabricantes, gerando sérios riscos de sua utilização em ambiente de produção além do prazo de garantia ou de sua data de fabricação.

No caso dos equipamentos EMC Dell o “end of support” foi definido para 31/01/2023 (6230080) e no caso dos equipamentos Huawei o “end of support” foi definido para 31/12/2023 (6230073), ou seja, só poderíamos renovar a garantia e suporte até está data.

Por fim, visto o constante crescimento das áreas de armazenamento, em especial a possibilidade de armazenamento de arquivos de vídeos no Sistema Projudi e de outras ferramentas, é extremamente necessária a aquisição para garantir a segurança de todos os dados e informações deste Órgão.

1.1.1 SOLUÇÕES DISPONÍVEIS NO MERCADO DE TIC (Art. 14, I, a)

Existem diversos fabricantes no mercado de tecnologia da informação e comunicação que podem oferecer as configurações dos equipamentos para atender as necessidades

identificadas pelo TJPR, com relação às soluções para armazenamento de dados em storages tradicionais, quais sejam, os fabricantes HPE, Dell EMC, Huawei, Hitachi, entre outros.

No universo das tecnologias de armazenamento existem dois conceitos de Storage: NAS (*Network Attached Storage*) e SAN (*Storage Area Network*), podendo o primeiro identificar-se como armazenamento em sistema de arquivos e o segundo como armazenamento em blocos.

Em termos simples, um NAS funciona como um grande servidor de arquivos conectado diretamente à rede padrão. Pode ser comparado, de forma simples, a um grande disco rígido ligado à rede, disponível para armazenamento de arquivos dos usuários ou sistemas.

Uma rede SAN é um sistema de armazenamento compartilhado em rede dedicada, geralmente baseada na tecnologia Fibre Channel. Possui excelente performance, sendo mais complexa e robusta que um NAS, e requer, além de fibras ópticas, o uso de equipamentos adicionais tais como switches SAN e adaptadores HBA (*Host Bus Adapters*). Utiliza protocolos específicos, tais como Fibre Channel e iSCSI (*Internet Small Computer System Interface*).

Qualquer dado que não seja frequentemente alterado (vídeos, músicas, fotos, documentos, archiving, backups, etc) é candidato ao armazenamento baseado em sistema de arquivos. Já o armazenamento em blocos é mais indicado para armazenar bancos de dados, arquivos frequentemente escritos ou alterados e que precisam de mais performance de leitura e escrita aleatória em apenas alguns trechos de dados e não no arquivo inteiro, como é o caso de servidores virtualizados ou ambiente de virtualização de desktops (VDI).

Um storage tem um sistema operacional dedicado ao gerenciamento dos discos, organização do array (grupos) de discos, sistemas de prevenção à perda de dados (*RAID-Redundant Array of Independent Disks*) e memórias específicas para otimização da leitura e escrita dos dados.

Todos esses recursos são destinados a oferecer grandes unidades lógicas de armazenamento denominadas de LUNs (*Logical Unit Numbers*). As LUNs são apresentadas à infraestrutura de servidores através dos adaptadores HBA, com os dados trafegando por meio dos switches fibre channel. Por cima dessas LUNs é que se configura, por exemplo, um sistema de arquivos destinado a virtualização como o VMFS (*Virtual Machine File System*).

Alternativamente às soluções de armazenamento local, em tempos recentes surgiram outras soluções, como serviços de armazenamento em nuvem (*Cloud Storage*), serviços de armazenamento de arquivos (tais como Dropbox e Google Drive) e storage de objetos, cujo objetivo é fornecer armazenamento para aplicações de big data ou armazenamento de arquivos por longo período.

Assim, não é possível equiparar o armazenamento local – NAS ou SAN – com os serviços de armazenamento ofertados atualmente na nuvem. O objetivo de uma SAN é fornecer serviço de armazenamento por blocos primário e com alta performance para suportar a infraestrutura local da organização, enquanto os serviços de nuvem são voltados para objetivos mais próximos das aplicações finais, tais como big data e armazenamento de mídias.

Por isso mantemos, ao menos por enquanto, a opção pelos storages tradicionais (*Network Attached Storage e Storage Area Network*), que são ofertados por diversos fabricantes.

1.1.2 CONTRATAÇÕES PÚBLICAS SIMILARES (Art. 14, I, b)

Foram localizadas as seguintes contratações públicas similares em outros órgãos ao que se pretende contratar:

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 0000291/2020 - BANCO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL S/A - Edital Banrisul - 291/2020 (SEI nº 6606673)

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 61/2020 - TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO - Edital TCU - 61/2020 (SEI nº 6606646)

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 1584/2020 - CELEPAR - Termo de Referência Celepar - 1584/2020 (SEI nº 6606683)

1.1.3 DISPONIBILIDADE DE SOLUÇÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO SIMILAR EM OUTRO ÓRGÃO OU ENTIDADE DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA (Art. 14, II, a)

Não foram localizadas soluções em outro órgão ou entidade da Administração Pública que o TJPR possa utilizar.

1.1.4 PORTAL DO SOFTWARE PÚBLICO BRASILEIRO (Art. 14, II, b)

Não se aplica por se tratar de aquisição de hardware.

1.1.5 ALTERNATIVA NO MERCADO DE TIC (Art. 14, II, c)

Existem storages do tipo objeto, porém eles não têm a flexibilidade dos storages de uso geral (armazenam apenas arquivos e não bancos de dados por exemplo). Portanto, não atenderiam os bancos de dados que estão em operação atualmente em equipamentos que terão seu prazo de garantia finalizado.

1.1.6 MODELO NACIONAL DE INTEROPERABILIDADE – MNI (Art. 14, II, d)

Por se tratar de aquisição de hardware não haverá aplicação do modelo nacional de interoperabilidade previsto para desenvolvimento de software.

1.1.7 INFRAESTRUTURA DE CHAVES PÚBLICAS BRASILEIRA – ICP-Brasil (Art. 14, II, e)

A solução não faz uso de certificação digital aderente às regulamentações da ICP-Brasil.

1.1.8 MODELO DE REQUISITOS MOREQ-JUS (Art. 14, II, f)

A solução não faz uso de modelo de requisitos Moreq-Jus, o qual é destinado à gestão, preservação e arquivamento da Gestão Documental.

1.1.9 ORÇAMENTO ESTIMADO (Art. 14, II, g)

Proposta Dell EMC Powerstore 3000 - R\$ 17.518.200,64 - Proposta Armazenamento - DELL/EMC (SEI nº 6606495)

Proposta Hitachi VSP E990 - R\$ 25.034.218,42 - Proposta Armazenamento - HITACHI (SEI nº 6606440)

Proposta Pure Storage 2X X20 63TB + 2X C60 1182TB - R\$ 16.397.188,90 - Proposta Armazenamento - PURE STORAGE (SEI nº 6606398)

Proposta Huawei OceanStor Dorado 6000 V6 - R\$ 23.563.967,46 - Proposta Armazenamento - HUAWEI (SEI nº 7330591)

1.1.10 ANÁLISE DOS CUSTOS TOTAIS DA DEMANDA (Art. 14, III)

Pela média das propostas recebidas estimamos inicialmente o seguinte custo total da demanda:

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total Estimado
------	-----------	------------	----------------	----------------------

1	Equipamento para armazenamento de dados de grande capacidade com no mínimo 1,25 PB líquido cada	2	R\$ 10.845.957,50	R\$ 21.691.915,00
---	---	---	----------------------	----------------------

1.1.11 DESCRIÇÃO DA ESCOLHA E JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO (Art. 14, IV, a)

Optamos pela aquisição de um equipamento de armazenamento de dados que atende tanto a bancos de dados como armazenamento de arquivos por se tratar de uma solução que oferece, ao mesmo tempo, performance aos bancos de dados e alta capacidade de armazenamento para arquivos. A necessidade de 2 equipamentos se justifica visando a replicação dos dados para o segundo data center no qual será alocado o segundo equipamento objetivando segurança dos dados, pois eles serão copiados entre os equipamentos.

Cada equipamento de armazenamento de dados deve prover 1.250 TB (um mil, duzentos e cinquenta) Terabytes úteis em discos de alta performance.

Deverá ser incluindo serviços de instalação, configuração, migração de dados, suporte e manutenção. A garantia de funcionamento deverá ser pelo período de, no mínimo, 60 meses. Será detalhada no Termo de Referência a melhor forma da solução para ser adequada ao TJPR como funcionalidades, níveis adequados de suporte, migração de dados e transferência de conhecimento.

Preliminarmente, foram feitas reuniões com os principais fornecedores de soluções de storage: empresas Huawei, NetApp, HPE, DELL e PureStorage a fim de refinar os requisitos para especificarmos o nosso pregão.

A ideia central do projeto foi permitir a participação de todos os players de mercado, não especificando nenhum requisito que possa cercear a participação de alguma fabricante.

No caso dos equipamentos EMC Dell o “end of support” foi definido para 31/01/2023 (6230080) e no caso dos equipamentos Huawei o “end of support” foi definido para 31/12/2023 (6230073), ou seja, só poderíamos renovar a garantia e suporte até está data.

Uma vez que os equipamento atuais tiveram o fim de vida anunciado pelas empresas fabricantes e ainda, considerando a proximidade/alcance da margem de segurança de 80% de uso dos discos, é necessário a aquisição de uma nova solução para os equipamentos de armazenamento.

1.1.12 DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO (Art. 14, IV, a)

Aquisição de solução de armazenamento de dados, composta por 02 (dois) equipamentos com no mínimo 1,25 PB líquidos cada, em discos de alta performance, bem como serviços de instalação, configuração e migração de dados, com suporte, manutenção e garantia por 60 (sessenta) meses.

1.1.13 ALINHAMENTO DA SOLUÇÃO (Art. 14, IV, b)

O presente projeto vem de encontro ao Planejamento Estratégico Institucional (2021/2026), notadamente em seus Objetivos Estratégicos:

OE 12 – Fortalecimento da Estratégia Nacional de TIC e de Proteção de Dados.

Também se alinha ao PDTIC (2021-2026) em seus Objetivos Estratégicos:

OETIC.4 - Promover Serviços de Infraestrutura e Soluções Corporativas;

OETIC.6 - Aprimorar a Segurança da Informação e a Gestão de Dados;

1.1.14 BENEFÍCIOS ESPERADOS (Art. 14, IV, c)

Atualização tecnológica: Dispor de equipamentos com uso e suporte a novas tecnologias, provendo o consume energético reduzido, possibilidade com a troca do tipo de disco em uso

Capacidade: Prover o espaço necessário para armazenamento dos dados corporativos do TJPR, bem como incrementar a capacidade de expansão dos atuais sistemas corporativos (em especial do Projudi);

Conectividade e Desempenho: Aumentar a a velocidade nas taxas de transferência (throughput) e IOPS (Operações de entrada e saída por segundo) e assim proporcionando ganho de produtividade

Disponibilidade: Expandir a tolerância a falhas com replicação de dados, em conjunto com a alta disponibilidade da solução.

Suporte técnico especializado: garantir o nível de suporte técnico necessário para um ambiente corporativo complexo.

Otimização da contratação: Unificar os contratos nº 181/2016, documento 0001586-74.2015.8.16.6000 e nº 130/2017, documento 0067457-17.2016.8.16.6000, centralizando o gerenciamento destes dois contratos em um único processo licitatório reduzindo a quantidade de licitações.

Padronização e Confiabilidade: Dispor de mais confiabilidade no armazenamento de dados, padronizando o gerenciamento e a infraestrutura de armazenamento de dados. E ainda proporcionando manter os dados atuais do TJPR em equipamentos suportados com garantia do fabricante.

1.1.14 RELAÇÃO ENTRE A DEMANDA PREVISTA E A CONTRATADA (Art. 14, IV, d)

O TJPR possui equipamentos que estão com aviso de fim de suporte pelos fabricantes e que perderão a garantia e suporte no final da atual contratação.

Espera-se atender a demanda de armazenamento de dados para os próximos 5 anos, tendo em vista que, a capacidade dos equipamentos atuais está próxima de 80% de utilização, prática que tem sido comumente atingida em compras de equipamentos similares no passado.

1.1.15 ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE (Art. 14, V, a, b, c, d, e, f)

A solução que será instalada no Data Center do TJPR deverá:

- Ser adequada à estrutura elétrica e de rede do centro de dados do TJPR.
- Ser instalada em rack próprio.
- Ser conectada à estrutura elétrica de 220V do TJPR, de forma redundante.
- Ser fornecida com todos os materiais necessários para instalação possibilitando o seu pleno funcionamento.
- Caso seja necessário, a contratada deverá realizar vistoria técnica no centro de dados do TJPR através de prévio agendamento com a DTIC.

2 SUSTENTAÇÃO DO CONTRATO (Art. 15)

2.1 RECURSOS MATERIAIS E HUMANOS(Art. 15, I)

Os recursos materiais necessários constam no objeto da licitação, bem como, os recursos humanos necessários para a instalação da solução, que serão realizados pela empresa contratada.

2.2 DESCONTINUIDADE DO FORNECIMENTO (Art. 15, II)

Em caso de descontinuidade no contrato de suporte, a empresa estará sujeita às penalidades previstas em edital/contrato e caberá à Administração a decisão de realizar nova contratação ou assumir os riscos de manter o serviço mesmo sem suporte do fabricante.

2.3 TRANSIÇÃO CONTRATUAL (Art. 15, III, a, b, c, d, e)

Serão repassados pela empresa quando da transferência de conhecimento, os documentos e materiais necessários para a utilização da solução.

2.4 ESTRATÉGIA DE INDEPENDÊNCIA TECNOLÓGICA (Art. 15, IV, a, b)

Por se tratar de equipamento com protocolos utilizados por diversos fabricantes não gera dependência tecnológica quanto ao uso do equipamento.

O TJPR não dispõe de equipamentos próprios que possibilitem a independência técnica com relação à aquisição de referidos equipamentos.

3 ESTRATÉGIA PARA A CONTRATAÇÃO (Art. 16)

3.1 NATUREZA DO OBJETO (Art. 16, I)

O objeto a ser contratado possui características comuns e usuais encontradas atualmente no mercado de TIC, cujos padrões de desempenho e de qualidade foram objetivamente definidos neste Estudo Preliminar.

3.2 PARCELAMENTO DO OBJETO (Art. 16, II)

O parcelamento do objeto, neste caso, é inviável já que não se justifica técnica e economicamente, além do que a solução de TI contratada é composta de serviços integrados e correlatos que visam manter em funcionamento toda infraestrutura de solução.

De acordo com o artigo 2º Inciso VII da IN 01/2019 da SLTI/MPOG : Solução de TIC: conjunto de bens e/ou serviços que apoiam processos de negócio, mediante a conjugação de recursos, processos e técnicas utilizados para obter, processar, armazenar, disseminar e fazer uso de informações;

Os componentes de hardware e software, apesar de, possivelmente serem produzidos por fabricantes independentes, são customizados pelo fabricante da solução e comercializados como um único produto. É inviável para o TJPR comprar as partes, como discos, memórias e CPUs, e montar a solução; além de ser mais caro, pois os fabricantes conseguem economia em escala com a compra de grande quantidade de componentes.

Também não é viável a separação do objeto entre o produto e o suporte, uma vez que os serviços

que compõem a solução são totalmente dependentes da marca e modelo dos equipamentos fornecidos. Seria necessário aguardar a finalização do processo de aquisição dos equipamentos e só então contratar os serviços, o que é inaceitável no aspecto técnico, além de gerar prejuízos econômicos, pois os equipamentos recém adquiridos ficariam parados até o fim do processo licitatório para aquisição dos serviços. Além disso após declarado o vencedor do pregão, em razão de o fabricante da solução ser o único viável para oferecer o serviço de suporte dos seus equipamentos, este não teria concorrentes, e assim contrapondo a legislação e a boa prática da licitação. Isso sem contar no incremento de trabalho para a equipe, tendo que produzir duas contratações.

Da mesma maneira o parcelamento entre itens de fabricantes diferentes produzirá o efeito indesejado da perda de recursos que só são possíveis dentro de uma mesma família do fabricante, um exemplo é a sincronização entre os dados entre os Data Centers do TJPR.

3.3 ADJUDICAÇÃO DO OBJETO (Art. 16, III)

Por não recomendarmos o parcelamento e por se tratar da entrega de uma solução única, sugere-se que a adjudicação seja realizada de forma global, ou seja, o objeto de contratação deverá ser adjudicado a um único fornecedor.

3.4 MODALIDADE E TIPO DE LICITAÇÃO (Art. 16, IV)

5

3.5 CLASSIFICAÇÃO E INDICAÇÃO ORÇAMENTÁRIA (Art. 16, V)

A presente contratação está prevista no Orçamento Anual (LOA 2021) do DTIC.

Rubricas orçamentárias: 4490.5235 - EQUIPAMENTOS DE PROCESSAMENTO DE DADOS

3.6 VIGÊNCIA DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO (Art. 16, VI)

O prazo de vigência do contrato será de 60 (sessenta) meses a partir do recebimento definitivo.

3.7 EQUIPE DE APOIO À CONTRATAÇÃO (Art. 16, VII)

Equipe de Apoio e Planejamento para a contratação foi designada no documento SEI n.º 6552738.

3.8 EQUIPE DE GESTÃO DA CONTRATAÇÃO (Art. 16, VIII)

A Equipe de Gestão da Contratação foi designada no documento SEI n.º 6552738.

4 ANÁLISE DE RISCOS

Risco 1: Ausência de dotação orçamentária para o exercício de 2021 por força do Decreto Judiciário n.º 158/2020 e legislação correlata.

Probabilidade (baixa/média/alta): média

Dano: Poderá haver impedimento para abertura da licitação.

Impacto: Comprometerá o processo de substituição do objeto adquirido com a presente licitação.

Ações de Mitigação e Contingência: Negociar a realocação financeira para a contratação pretendida.

Responsável: Integrante Administrativo

Risco 2: Ausência de participação das empresas fornecedoras

Probabilidade (baixa/média/alta): baixa

Dano: Licitação frustrada ou não realizada.

Impacto: Comprometerá a licitação devendo ser verificada a possibilidade de repetição.

Ações de Mitigação e Contingência: Contatar as empresas para verificação de possibilidade de se repetir o edital de licitação.

Responsável: Integrante Demandante e Integrante Técnico.

Risco 3: Alta do Dólar

Probabilidade (baixa/média/alta): média

Dano: Valor do Pregão Eletrônico muito superior ao valor da proposta inicial.

Impacto: Licitação deserta.

Ações de Mitigação e Contingência: Refazer pesquisa de mercado para ajustar valor de referência.

Responsável: Integrante Demandante.

Risco 4: Ausência de fornecedores/lances no Pregão Eletrônico

Causa: Especificação técnica dos produtos em desacordo com o mercado

Probabilidade (muito baixa/baixa/média/alta/muito alta): muito baixa

Dano: Licitação/lote/item Frustrada - atraso ou não atendimento da demanda

Impacto (muito baixo/baixo/médio/alto/muito alto): Médio.

Ações de Mitigação e Contingência: Acompanhar notícias em relação a lançamentos e evoluções tecnológicas junto ao fabricante

Responsável: Integrante Técnico

Risco 5: Ausência de fornecedores/lances no Pregão Eletrônico

Causa: Preço máximo estabelecido para a licitação em desacordo com o mercado

Probabilidade (muito baixa/baixa/média/alta/muito alta): baixa

Dano: Licitação/lote/item Frustrada - atraso ou não atendimento da demanda

Impacto (muito baixo/baixo/médio/alto/muito alto): Médio.

Ações de Mitigação e Contingência: Alertar a Divisão de Compras do Departamento do Patrimônio

Responsável: Integrante Técnico

Risco 6: Empresa contratada não entregar os bens contratados dentro dos prazos estabelecidos

Causa: Impossibilidade do fornecedor em atender as condições da licitação/contrato.

Probabilidade (muito baixa/baixa/média/alta/muito alta): muito baixa

Dano: Atraso no atendimento da demanda

Impacto (muito baixo/baixo/médio/alto/muito alto): Médio.

Ações de Mitigação e Contingência: Acionar seguro, executar sanções previstas em edital/contrato, monitorar prazos com emissão de alertas e realizar reuniões com a contratada

Responsável: Fiscal Técnico e Gestor do Contrato

Risco 7: Empresa vencedora do processo licitatório não assinar contrato ou não entregar os bens contratados.

Causa: Produtos entregues em desacordo com as especificações técnicas exigidas no edital e/ou impossibilidade do fornecedor em atender as condições da licitação.

Probabilidade (muito baixa/baixa/média/alta/muito alta): baixa

Dano: Licitação/lote/item Frustrada - atraso ou não atendimento da demanda.

Impacto (muito baixo/baixo/médio/alto/muito alto): Médio.

Ações de Mitigação e Contingência: Acionar seguro e executar sanções previstas em edital/contrato

Responsável: Fiscal Técnico e Gestor do Contrato

Risco 8: Empresa contratada não cumpre com as exigências de SLA

Causa: Impossibilidade do fornecedor em atender as condições da licitação/contrato.

Probabilidade (muito baixa/baixa/média/alta/muito alta): muito baixo

Dano: Usuário de TIC temporariamente sem condições para exercer parcialmente suas atividades

Impacto (muito baixo/baixo/médio/alto/muito alto): Médio.

Ações de Mitigação e Contingência: Acionar seguro, executar sanções previstas em edital/contrato, monitorar prazos com emissão de alertas e realizar reuniões com a contratada

Responsável: Fiscal Técnico e Gestor do Contrato

5 ACESSIBILIDADE E INCLUSÃO (SEI 0039068-85.2017.8.16.6000)

LISTA DE VERIFICAÇÃO DE ACESSIBILIDADE E INCLUSÃO		
Legenda: S – SIM N – NÃO NA – NÃO APLICÁVEL		
REQUISITOS GENÉRICOS DE ACESSIBILIDADE E INCLUSÃO	DISPOSITIVOS LEGAIS	(S) (N) OU (NA)

<p>Há possibilidade de contratação de associação de pessoas com deficiência física, sem fins lucrativos e de comprovada idoneidade, para prestação de serviços ou fornecimento de mão-de-obra por dispensa de licitação?</p>	<p>Art. 34, XVII, da Lei Estadual nº 15.608/2007</p>	<p>NA</p>
<p>Observadas as demais preferências legais, há previsão de cláusula que assegure, como critério de desempate, preferência para a contratação de bens e serviços produzidos ou prestados por empresas que comprovem cumprimento de reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação?</p>	<p>Art. 3º, § 2º, V, da Lei Federal nº 8.666/1993</p>	<p>NA</p>
<p>No caso da contratação demandar algum tipo de atendimento a pessoas com deficiência (física, intelectual ou sensorial), há previsão de medidas para promover o seu atendimento adequado?</p>	<p>Art. 9 da Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência – Decreto Federal nº 6.949/2009</p>	<p>NA</p>
<p>REQUISITOS ESPECÍFICOS PARA CONTRATAÇÕES DO DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO</p>	<p>DISPOSITIVOS LEGAIS</p>	<p>(S) (N) OU (NA)</p>
<p>O objeto da contratação observa o conceito de desenho universal? Ou seja, pode ser utilizado, na maior medida do possível, por todas as pessoas sem necessidade de adaptação ou projeto específico e permite a sua integração com softwares de leitura e tradução de tela, com especial atenção àqueles utilizados pelo TJPR?</p>	<p>Art. 4º, § 1º, da Resolução nº 401/2021 do CNJ.</p>	<p>NA</p>
<p>No caso da contratação acarretar a obsolescência de equipamentos/sistemas atualmente utilizados por pessoas com deficiência, foram adotadas as providências para atualização dos equipamentos/sistemas utilizados pelas pessoas com deficiência?</p>	<p>Art. 27, “i”, da Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência – Decreto Federal nº 6.949/2009.</p>	<p>NA</p>

Em caso de aquisição/contratação de sistemas, há a previsão de obrigatoriedade de atendimento ao Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico, institucionalizado pelo Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão?	Art. 33, Parágrafo único, inciso V, da Resolução nº 370/2021 do CNJ.	NA
Em caso de aquisição/contratação de sistemas de tramitação de processos/procedimentos, há a possibilidade de identificação de processos que envolvam pessoas com deficiência como prioritários?	Art. 9º, VII, da Lei Federal nº 13.146/2015.	NA

ANEXO A

Fornecedor 1

Nome: Dell EMC

Sítio: www.dell.com

Telefone: +55 51 9 9423 5389

E-mail: clovis.hostin@dell.com

Contato: Clovis Hostin

Fornecedor 2

Nome: Hitachi

Sítio: www.hitachi.com

Telefone: +55 51 98105-2340

E-mail: mauro.simoni@sto1.com.br

Contato: Mauro Simoni

Fornecedor 3

Nome: Pure Storage

Sítio: www.purestorage.com

Telefone: +55 41 99956-5687

E-mail: lincoln.brasil@teletex.com.br

Contato: Lincoln Brasil

Fornecedor 4

Nome: Huawei

Sítio: www.huawei.com

Telefone: +55 41 98801-1392

E-mail: anderson.oliveira@compwire.com.br

Contato: Anderson Augusto de Oliveira

Fornecedor 5

Nome: NetApp

Sítio: www.netapp.com

Telefone: +55 41 98748-1385

E-mail: adriano.fucci@techdec.com.br

Contato: Adriano Fucci

Fornecedor 6

Nome: HPE

Sítio: www.hpe.com

Telefone: +55 48 98843-7073

E-mail: andre.sena@seprol.com.br

Contato: André Sena



Documento assinado eletronicamente por **CASSIANO MAFRA DOS SANTOS, Analista de Sistemas**, em 18/02/2022, às 15:08, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **DENIS FELIPE SUZUKI, Analista de Sistemas**, em 18/02/2022, às 17:34, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **ERSAN RAFAEL HOLSTEIN, Técnico em Computação**, em 18/02/2022, às 17:58, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **MARIA APARECIDA LEVIS COSTA, Analista de Sistemas**, em 21/02/2022, às 14:43, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://sei.tjpr.jus.br/validar> informando o código verificador **6606685** e o código CRC **5A4DBB7B**.
