

| | | |
|--|---|---|
|  <p>TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ</p> | <h2 style="text-align: center;">Termo de Referência</h2> <p style="text-align: center;">Coordenadoria de Suporte Técnico – Secretaria de Informática – Nº 2 - Versão 4.3.3</p> |  <p style="text-align: center;">MANUAL DAS CONTRATAÇÕES</p> <p style="text-align: center;">Clique para acessar</p> |
| TJPA-PRO-2024/01133 | | |

1. DO OBJETO

Registro de preços do tipo menor preço por lote e por item para eventual aquisição futura de expansão de solução de hiperconvergência, em conjunto com os respectivos serviços de implantação, instalação, configuração, integração, suporte técnico, transferência de conhecimento e assistência técnica/manutenção preventiva, para atender as demandas atuais e futuras dos órgãos partícipes desta contratação, mediante licitação regida pela Lei nº 14.133 de 2021, e subsidiariamente pela Resolução CNJ nº 468, de 2022.

2. INDICAÇÃO DAS QUANTIDADES – ART. 30, §1º, INCISO II DA IN Nº 01/2023

2.1. Quantidades a Serem Registradas

| LOTE 1: Servidores hiperconvergentes, software e serviços agregados | | | | | | |
|---|--------------------|---|------|-----------------------------|------------------|-------------------|
| Item | CATMAT/ CATSERV | Especificação | Und. | Quantidade a Ser Registrada | Valor Unitário | Valor Total |
| 1 | 458073 | Servidor Hiperconvergente Nutanix Tipo 1 | Und. | 04 | R\$ 1.149.451,60 | R\$ 4.597.806,40 |
| 2 | 458073 | Servidor Hiperconvergente Nutanix Tipo 2 | Und. | 43 | R\$ 639.212,75 | R\$ 27.486.148,25 |
| 3 | 26077 | Software de Hiperconvergência | Core | 1944 | R\$ 19.036,10 | R\$ 37.006.178,40 |
| 4 | 26077 | Solução de Gerenciamento Centralizado | Core | 1776 | R\$ 2.539,88 | R\$ 4.510.826,88 |
| 5 | 26972 | Serviço de Instalação, Configuração e Migração de Solução de Hiperconvergência | Und. | 33 | R\$ 28.283,75 | R\$ 933.363,75 |
| 6 | 25992 | Serviço de Manutenção e Suporte especializado por servidor - Servidor Hiperconvergente Nutanix Tipo 1 | Und. | 4 | R\$ 63.355,60 | R\$ 63.355,60 |



| | | | | | | |
|--|-------|--|------|----|---------------|--------------------------|
| 7 | 25992 | Serviço de Manutenção e Suporte especializado por servidor - Servidor Hi-perconvergente Nutanix Tipo 2 | Und. | 40 | R\$ 15.838,90 | R\$ 522.683,70 |
| 8 | 3840 | Serviço de Transferência de Conhecimento | Und. | 03 | R\$ 45.254,00 | R\$ 362.032,00 |
| TOTAL DO REGISTRO DE PREÇOS DO LOTE | | | | | | R\$ 75.366.997,28 |

| Item | CATMAT/ CATSERV | Especificação | Unid. | Quantidade a Ser Registrada | Valor Unitário | Valor Total |
|--|--------------------|---|-------|--------------------------------|----------------|-------------------------|
| 9 | 610786 | Discos de Estado Sólido (SSD) de 15,36 TB NVMe (SSD) para Servidor Tipo 1 | Unid. | 48 | R\$ 93.697,28 | R\$ 4.497.469,44 |
| TOTAL DO REGISTRO DE PREÇOS DO ITEM | | | | | | R\$ 4.497.469,44 |

| Item | CATMAT/ CATSERV | Especificação | Unid. | Quantidade a Ser Registrada | Valor Unitário | Valor Total |
|--|--------------------|---|-------|--------------------------------|----------------|-------------------------|
| 10 | 610790 | Disco de Estado Sólido (SSD) de 7.68 TB NVMe (SSD) para Servidor Tipo 2 | Unid. | 48 | R\$ 44.493,73 | R\$ 2.135.699,04 |
| TOTAL DO REGISTRO DE PREÇOS DO ITEM | | | | | | R\$ 2.135.699,04 |

| Item | CATMAT/ CATSERV | Especificação | Unid. | Quantidade a Ser Registrada | Valor Unitário | Valor Total |
|--|--------------------|--|-------|--------------------------------|----------------|-------------------------|
| 11 | 604506 | Módulo de Memória de 128 GB para Servidor Tipo 1 | Unid. | 80 | R\$ 89.015,75 | R\$ 7.121.260,00 |
| TOTAL DO REGISTRO DE PREÇOS DO ITEM | | | | | | R\$ 7.121.260,00 |

| Item | CATMAT/ CATSERV | Especificação | Unid. | Quantidade a Ser Registrada | Valor Unitário | Valor Total |
|--|--------------------|---|-------|--------------------------------|----------------|-------------------------|
| 12 | 604506 | Módulo de Memória de 64 GB para Servidor Tipo 2 | Unid. | 256 | R\$ 12.188,03 | R\$ 3.120.135,68 |
| TOTAL DO REGISTRO DE PREÇOS DO ITEM | | | | | | R\$ 3.120.135,68 |

| Item | CATMAT/ CATSERV | Especificação | Unid. | Quantidade a Ser Registrada | Valor Unitário | Valor Total |
|--|--------------------|----------------|-------|--------------------------------|----------------|-------------------------|
| 13 | 618769 | Switch de rede | Unid. | 10 | R\$ 248.897,00 | R\$ 2.488.970,00 |
| TOTAL DO REGISTRO DE PREÇOS DO ITEM | | | | | | R\$ 2.488.970,00 |



TJPADES2024202209



3. ÓRGÃO GERENCIADOR E PARTICÍPES

3.1. Órgão gerenciador:

1. Tribunal de Justiça do Estado do Pará (TJPA) – UASG:925942

3.2. Órgãos públicos partícipes deste Registro de Preços:

2. Tribunal de Justiça do Estado do Ceará (TJCE) – UASG: 925944
3. Tribunal de Contas do Município de São Paulo (TCM-SP) – UASG: 925462
4. Secretaria Municipal de Finanças e Tecnologia da Informação e Comunicação do Amazonas (SECTI-AM) – UASG: 928536.

3.3. As quantidades registradas individualmente para cada órgão partícipe estão determinadas na tabela a seguir:

| Órgão | | | | | | | | | |
|---------|----------------------|-------------------|--------------------------|-------------------|--------------------------|---------------------|-------------------------|-----------------------|--------------------------|
| Item nº | Valor unitário (R\$) | TJPA | Valor Total(R\$) | TJCE | Valor Total(R\$) | TCM-SP | Valor Total(R\$) | SECTI-AM | Valor Total(R\$) |
| 1 | R\$ 1.149.451,60 | 4 | R\$ 4.597.806,40 | | - | | - | | |
| 2 | R\$ 639.212,75 | 6 | R\$ 3.835.276,50 | 26 | R\$ 16.619.531,50 | 3 | R\$ 1.917.638,25 | 8 | R\$ 5.113.702,00 |
| 3 | R\$ 19.036,10 | 656 | R\$ 12.487.681,60 | 672 | R\$ 12.792.259,20 | 168 | R\$ 3.198.064,80 | 448 | R\$ 8.528.172,80 |
| 4 | R\$ 2.539,88 | 656 | R\$ 1.666.161,28 | 672 | R\$ 1.706.799,36 | | - | 448 | R\$ 1.137.866,24 |
| 5 | R\$ 28.283,75 | 10 | R\$ 282.837,50 | 12 | R\$ 339.405,00 | 3 | R\$ 84.851,25 | 8 | R\$ 226.270,00 |
| 6 | R\$ 15.838,90 | 4 | R\$ 63.355,60 | | - | | - | | |
| 7 | R\$ 15.838,90 | 6 | R\$ 95.033,40 | 26 | R\$ 411.811,40 | | - | 8 | R\$ 15.838,90 |
| 8 | R\$ 45.254,00 | 1 | R\$ 45.254,00 | | - | 1 | R\$ 45.254,00 | 1 | R\$ 45.254,00 |
| 9 | R\$ 93.697,28 | 48 | R\$ 4.497.469,44 | | - | | - | | - |
| 10 | R\$ 44.493,73 | 48 | R\$ 2.135.699,04 | | - | | - | | - |
| 11 | R\$ 89.015,75 | 80 | R\$ 7.121.260,00 | | - | | - | | - |
| 12 | R\$ 12.188,03 | 48 | R\$ 585.025,44 | 208 | R\$ 2.535.110,24 | | - | | - |
| 13 | R\$ 248.897,00 | 4 | R\$ 995.588,00 | 4 | R\$ 995.588,00 | | - | 2 | R\$ 497.794,00 |
| | | Total TJPA | R\$ 38.408.448,20 | Total TJCE | R\$ 35.400.504,70 | Total TCM-SP | R\$ 5.245.808,30 | Total SECTI-AM | R\$ 15.675.770,24 |



3.4. Valor global deste Registro de Preços (soma dos valores registrados): R\$ 94.730.531,44 (noventa e quatro milhões, setecentos e trinta mil, quinhentos e trinta e um reais e quarenta e quatro centavos)

4. PLANO DE CONTRATAÇÕES E ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

As despesas decorrentes da presente contratação designadas ao Tribunal de Justiça do Estado do Pará correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento do TJPA e serão atendidas pela seguinte dotação:

| | |
|-----------------------------|--|
| Programa: | 1417 - Infraestrutura e Gestão de TIC; Ação: 8651/8652/8653 - Atualização, Expansão e Manutenção da Infraestrutura de Tecnologia do Poder Judiciário (1º Grau / 2º Grau / Apoio) |
| Objetivo estratégico: | Objetivo 2: Modernizar a Infraestrutura de TIC |
| Fonte de recursos: | 041102 |
| Elemento de despesa: | 449052 |
| Percentual de distribuição: | 50% para o primeiro grau de jurisdição e 50% para o segundo grau de jurisdição. |

O objeto da contratação está previsto no Plano Anual de Contratações 2024 e no Plano Diretor de TIC, conforme detalhamento a seguir:

| Código do PAC | Número do expediente que autorizou | Estimativa de entrega do TR (mês/ano) | Estimativa de contratação (mês/ano) |
|---|------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|
| SEINF64A24 | 06/2024 | 06/2024 | 11/2024 |
| Justificativa em caso de resposta(s) negativa(s): | | | |

| NECESSIDADE DO PDTIC | NOME | PRINCÍPIO/DIRETRIZ | DESCRIÇÃO |
|----------------------|------|--------------------|-----------|
| | | | |



| | | | |
|-----|---|------|---|
| N02 | Aumentar a disponibilidade dos sistemas Judiciais | PD05 | Melhorar continuamente a prestação de serviços e a transparência de informações à sociedade |
| N08 | Aprimorar a arquitetura lógica do Datacenter | PD02 | Aprimorar o Domínio de Serviços de TIC |

OBSERVAÇÃO: As despesas decorrentes da presente contratação designadas aos demais partícipes correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento de cada um dos órgãos e não se confundem em qualquer hipótese com o orçamento do TJPA.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TIC

Considerando a necessidade de robustecer o ambiente que sustenta o PJe-1G, e como forma de evitar problemas futuros oriundos de manutenção de sistemas em tecnologias legadas, a secretaria de informática resolveu adotar a mesma tecnologia de hiperconvergência que já serve ao PJe-2G que já vem proporcionando maior desempenho, estabilidade e disponibilidade ao ambiente. A padronização entre as infraestruturas vai garantir melhor integração e compatibilidade entre elas, melhorando a eficiência operacional e mantendo os custos de operação do ambiente.

Para fins de dimensionamento, a seguir apresenta-se a infraestrutura existente física e lógica do ambiente legado que sustenta o PJe-1G:

| HOST | Equipamento | CPU | Núcleos | Memória |
|--------------------------|--------------|---------------------|---------|---------|
| len-esx16.i.tj.pa.gov.br | Lenovo SR850 | 6252N CPU @ 2.30GHz | 96 | 1536 GB |
| len-esx09.i.tj.pa.gov.br | Lenovo SN550 | 5220R CPU @ 2.20GHz | 48 | 1536 GB |
| len-esx10.i.tj.pa.gov.br | Lenovo SN550 | 5220R CPU @ 2.20GHz | 48 | 1536 GB |
| len-esx15.i.tj.pa.gov.br | Lenovo SR850 | 6252N CPU @ 2.30GHz | 96 | 1536 GB |
| len-esx08.i.tj.pa.gov.br | Lenovo SN550 | 5220R CPU @ 2.20GHz | 48 | 1536 GB |



| | | | | |
|--------------------------|--------------|---------------------|-----|---------|
| len-esx14.i.tj.pa.gov.br | Lenovo SR850 | 6252N CPU @ 2.30GHz | 96 | 1536 GB |
| TOTAL | | | 432 | 9216 GB |

Tabela 1: Listagem dos recursos físicos disponíveis para o PJe no TJPA

Servidores de Aplicação

| Nome | Estado | Cluster | Espaço Usado | Memória (GB) | CPUs |
|--------------------------------|-------------|---------|--------------|--------------|------|
| pje-interno-lb | Powered On | PJE | 216.31 GB | 32 | 10 |
| pje-kenta-1g | Powered On | PJE | 83.99 GB | 24 | 4 |
| pje-kenta-2g(manter desligado) | Powered Off | PJE | 58.17 GB | 12 | 2 |
| pje-lb | Powered On | PJE | 676.27 GB | 32 | 10 |
| pje-minio-lb-master | Powered On | PJE | 39.14 GB | 4 | 1 |
| pje-minio-lb-slave | Powered On | PJE | 25.6 GB | 4 | 1 |
| pje2-1g-consultas | Powered Off | PJE | 100.08 GB | 48 | 16 |
| pje2-1g-debug | Powered On | PJE | 126.07 GB | 24 | 4 |
| pje2-1g-debug-n02 | Powered Off | PJE | 98.85 GB | 24 | 4 |
| pje2-1g-downloads | Powered On | PJE | 94.1 GB | 36 | 4 |
| pje2-1g-i-n01 | Powered Off | PJE | 99.85 GB | 24 | 4 |
| pje2-1g-i-n02 | Powered Off | PJE | 99.58 GB | 24 | 4 |
| pje2-1g-mni-ii | Powered On | PJE | 123.82 GB | 24 | 4 |
| pje2-1g-mni-ii-migracao | Powered On | PJE | 242.3 GB | 24 | 4 |
| pje2-1g-mni-migra-projudi | Powered On | PJE | 71.11 GB | 12 | 2 |



| | | | | | |
|---------------------|-------------|-----|-----------|----|---|
| pje2-1g-n01 | Powered On | PJE | 171.07 GB | 24 | 4 |
| pje2-1g-n01-restore | Powered Off | PJE | 95.23 GB | 24 | 4 |
| pje2-1g-n02 | Powered On | PJE | 124.01 GB | 24 | 4 |
| pje2-1g-n03 | Powered On | PJE | 123.99 GB | 24 | 4 |
| pje2-1g-n04 | Powered On | PJE | 123.98 GB | 24 | 4 |
| pje2-1g-n05 | Powered On | PJE | 124.05 GB | 24 | 4 |
| pje2-1g-n06 | Powered On | PJE | 122.45 GB | 24 | 4 |
| pje2-1g-n07 | Powered On | PJE | 123.45 GB | 24 | 4 |
| pje2-1g-n08 | Powered On | PJE | 123.2 GB | 24 | 4 |
| pje2-1g-n09 | Powered On | PJE | 123.97 GB | 24 | 4 |
| pje2-1g-n10 | Powered On | PJE | 123.93 GB | 24 | 4 |
| pje2-1g-n11 | Powered On | PJE | 123.87 GB | 24 | 4 |
| pje2-1g-n12 | Powered On | PJE | 123.51 GB | 24 | 4 |
| pje2-1g-n13 | Powered On | PJE | 123.96 GB | 24 | 4 |
| pje2-1g-n14 | Powered On | PJE | 123.94 GB | 24 | 4 |
| pje2-1g-n15 | Powered On | PJE | 134.18 GB | 24 | 4 |
| pje2-1g-n16 | Powered On | PJE | 124.2 GB | 24 | 4 |
| pje2-1g-n17 | Powered On | PJE | 123.61 GB | 24 | 4 |
| pje2-1g-n18 | Powered On | PJE | 133.94 GB | 24 | 4 |
| pje2-1g-n19 | Powered On | PJE | 123.75 GB | 24 | 4 |
| pje2-1g-n20 | Powered On | PJE | 124.12 GB | 24 | 4 |



TJPADES2024202209



| | | | | | |
|-------------|------------|-----|-----------|----|---|
| pje2-1g-n21 | Powered On | PJE | 124.15 GB | 24 | 4 |
| pje2-1g-n22 | Powered On | PJE | 123.94 GB | 24 | 4 |
| pje2-1g-n23 | Powered On | PJE | 123.43 GB | 24 | 4 |
| pje2-1g-n24 | Powered On | PJE | 124.19 GB | 24 | 4 |
| pje2-1g-n25 | Powered On | PJE | 123.95 GB | 24 | 4 |
| pje2-1g-n26 | Powered On | PJE | 123.76 GB | 24 | 4 |
| pje2-1g-n27 | Powered On | PJE | 123.77 GB | 24 | 4 |
| pje2-1g-n28 | Powered On | PJE | 124.1 GB | 24 | 4 |
| pje2-1g-n29 | Powered On | PJE | 123.73 GB | 24 | 4 |
| pje2-1g-n30 | Powered On | PJE | 123.73 GB | 24 | 4 |
| pje2-1g-n31 | Powered On | PJE | 124.15 GB | 24 | 4 |
| pje2-1g-n32 | Powered On | PJE | 123.67 GB | 24 | 4 |
| pje2-1g-n33 | Powered On | PJE | 123.59 GB | 24 | 4 |
| pje2-1g-n34 | Powered On | PJE | 123.7 GB | 24 | 4 |
| pje2-1g-n35 | Powered On | PJE | 123.7 GB | 24 | 4 |
| pje2-1g-n36 | Powered On | PJE | 123.52 GB | 24 | 4 |
| pje2-1g-n37 | Powered On | PJE | 133.5 GB | 24 | 4 |
| pje2-1g-n38 | Powered On | PJE | 133.5 GB | 24 | 4 |
| pje2-1g-n39 | Powered On | PJE | 133.99 GB | 24 | 4 |
| pje2-1g-n40 | Powered On | PJE | 133.98 GB | 24 | 4 |
| pje2-1g-n41 | Powered On | PJE | 133.64 GB | 24 | 4 |



TJPADES2024202209



| | | | | | |
|---------------------------|-------------|-----|-----------|----|----|
| pje2-1g-n42 | Powered On | PJE | 133.5 GB | 24 | 4 |
| pje2-1g-n43 | Powered On | PJE | 133.99 GB | 24 | 4 |
| pje2-1g-n44 | Powered On | PJE | 133.53 GB | 24 | 4 |
| pje2-1g-n45 | Powered On | PJE | 133.98 GB | 24 | 4 |
| pje2-1g-quartz | Powered On | PJE | 147.73 GB | 48 | 6 |
| pje2-1g-remessa | Powered On | PJE | 95.91 GB | 24 | 8 |
| pje2-2g-consultas | Powered Off | PJE | 120.08 GB | 24 | 4 |
| pje2-2g-debug | Powered On | PJE | 162.07 GB | 50 | 10 |
| pje2-2g-Downloads | Powered On | PJE | 122.19 GB | 64 | 4 |
| pje2-2g-i-n01 | Powered Off | PJE | 102.68 GB | 24 | 4 |
| pje2-2g-i-n02 | Powered Off | PJE | 102.7 GB | 24 | 4 |
| pje2-2g-mni | Powered On | PJE | 144.17 GB | 24 | 4 |
| pje2-2g-mni-ii | Powered On | PJE | 100.05 GB | 12 | 2 |
| pje2-2g-mni-ii-migracao | Powered On | PJE | 82.75 GB | 24 | 2 |
| pje2-2g-mni-mandamos | Powered On | PJE | 144.06 GB | 24 | 4 |
| pje2-2g-mni-migra-projudi | Powered On | PJE | 68.19 GB | 12 | 2 |
| pje2-2g-n01 | Powered On | PJE | 128.15 GB | 24 | 4 |
| pje2-2g-n02 | Powered On | PJE | 128.13 GB | 24 | 4 |
| pje2-2g-n03 | Powered On | PJE | 128.6 GB | 24 | 4 |
| pje2-2g-n04 | Powered On | PJE | 128.36 GB | 24 | 4 |
| pje2-2g-n05 | Powered On | PJE | 128.39 GB | 24 | 4 |



| | | | | | |
|-----------------|------------|-----|-----------|-------------|------------|
| pje2-2g-n06 | Powered On | PJE | 128.52 GB | 24 | 4 |
| pje2-2g-quartz | Powered On | PJE | 121.39 GB | 18 | 5 |
| pje2-2g-remessa | Powered On | PJE | 287.94 GB | 48 | 16 |
| TOTAIS | | | | 2016 | 357 |

Tabela 2: Listagem dos recursos lógicos (Máquinas Virtuais) disponíveis para o PJe no TJPA

Servidores de Bancos de Dados

| Nome | Estado | Cluster | Espaço Usado | Memória (GB) | CPUs |
|---------------|------------|---------|--------------|--------------|------------|
| db040 | Powered On | PJE | 7.71 TB | 512 | 32 |
| db041 | Powered On | PJE | 8.21 TB | 1024 | 80 |
| db042 | Powered On | PJE | 1.01 TB | 256 | 24 |
| db043 | Powered On | PJE | 7.63 TB | 64 | 12 |
| db044 | Powered On | PJE | 396.18 GB | 16 | 16 |
| db053 | Powered On | PJE | 7.71 TB | 512 | 64 |
| db054 | Powered On | PJE | 908.13 GB | 128 | 12 |
| db055 | Powered On | PJE | 8.14 TB | 128 | 8 |
| Totais | | | | 2640 | 248 |

Tabela 3: Listagem dos recursos computacionais para a base de dados do ambiente de sustentação do PJe.

Diante do exposto, o intuito inicial é de estabelecer um arcabouço tecnológico capaz de substituir esta infraestrutura ao mesmo tempo que se melhora as técnicas de redundância, disponibilidade e desempenho já implantadas. Não obstante a isso, será necessário também adquirir a infraestrutura secundária com as mesmas características capaz de receber as réplicas das bases de dados e das interfaces de acesso ao PJe-1G.

O processo de transporte e migração do PJe-1G ocorrerá por etapas, de modo que a estabilidade e



disponibilidade sejam o principal indicador de migração dos serviços digitais presentes.

A tabela a seguir elenca os recursos mínimos esperados para os ambientes de produção e de contingência que irão suportar o PJe-1G:

| Datacenter | Cluster 1 (Datacenter Sede) | | | | | Cluster 2 (Augusto Montenegro) | | | | |
|--|-----------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|--------------------------------|-----------|-----------|-----------|------------|
| | Máquina 1 | Máquina 2 | Máquina 3 | Máquina 4 | Máquina 5 | Máquina 6 | Máquina 7 | Máquina 8 | Máquina 9 | Máquina 10 |
| Recursos | | | | | | | | | | |
| CPUs físicas (núcleos) | 56 | 56 | 56 | 80 | 80 | 56 | 56 | 56 | 80 | 80 |
| RAM (GB) | 1536 | 1536 | 1536 | 1536 | 1536 | 1536 | 1536 | 1536 | 1536 | 1536 |
| Armazenamento Líquido (TiB) do Cluster | 141 | | | | | 141 | | | | |

Tabela 4: Listagem dos recursos computacionais hiperconvergentes necessários para suportar o ambiente de sustentação do PJe-1G.

Para esta aquisição, foram especificados dois tipos de equipamentos que terão finalidades bem particulares. O primeiro conjunto formado por 6 servidores (divididos 3 para cada site) visa atender as demandas atuais e futuras oriundas de migração de aplicações e/ou de novos desenvolvimentos. O segundo conjunto formado por 4 servidores (divididos 2 para cada site) visa servir os pesados banco de dados do PJe-1G. Este novo conjunto, além de proporcionar maior desempenho, dará estabilidade e disponibilidade contínua e ininterrupta uma vez que esse serviço é fundamental para o tribunal e para a sociedade como um todo.

O dimensionamento para esta aquisição foi feito, primeiramente, com base na coleta de dados do ambiente atual onde pode ser feita uma análise sobre o consumo de recursos de CPU, Memória, Disco e Rede. Em seguida, inserimos esses dados numa ferramenta onde foi possível, a partir das necessidades atuais de consumo somadas as expectativas futuras de crescimento, dimensionar uma solução capaz de atender o sistema PJe-1G. Levamos em conta também que a nova tecnologia trará consigo recursos técnicos e de gerência mais sofisticados e que também exigirão maior consumo de recursos de memória, disco e CPU.

Os recursos previamente determinados foram estipulados com base nas seguintes mensurações:

- Processamento (328 núcleos por cluster):



Com base nas heurísticas de consumo coletadas no atual ambiente e utilizadas para dimensionar os equipamentos, foram identificadas a alocação de 292 núcleos de processamento para aproximadamente 91 máquinas virtuais (VMs). Em termos de processamento, há um consumo de aproximadamente 45% somente para alocação dessas VMs. Somados a isso, existe um overhead médio de processamento na ordem de 26%, o que eleva o consumo total de processamento para aproximadamente 59%. A folga restante é suficiente para comportar a falha de um nó e um eventual crescimento na demanda.

- Memória (7,68 TB por cluster):

O quantitativo de memória determinado visa gerar uma folga para uso das aplicações e garantir um design técnico de redundância N+1, ou seja, em caso de falha de hardware, os demais elementos remanescentes no cluster serão capazes de comportar a carga presente. Traduzindo em números, com base nas heurísticas das cargas atuais do PJe-1G, foi estimado um consumo médio de aproximadamente 52% desse recurso para sua execução, ou seja, 3,58 TB.

- Armazenamento Líquido Disponível (141 TB por cluster):

A volumetria em questão fora determinada com base no consumo atual de 83 TiB, sem considerar eventuais ganhos com deduplicação de dados estimados entre 35 e 50%, mais as expectativas de crescimento e consumo para o PJe-1G e de eventuais novas demandas do TJPA. Na formação do armazenamento líquido, já consideramos que haverá um consumo maior de espaço que o software *hypervisor* e de gestão da nova solução irão ocupar em virtude da maior disponibilidade de recursos técnicos e pela utilização do fator de replicação RF2 & N+1 que visa garantir alta disponibilidade, durabilidade, integridade dos dados, desempenho e segurança contra ataques cibernéticos, dando mais robustez e resiliência a falhas. E, portanto, não havendo comprometimento desta capacidade líquida.

- Clusters replicados:

A disponibilidade contínua e ininterrupta do PJe-1G é fundamental para o TJPA, sendo assim é de suma importância a necessidade de chaveamento para uma infraestrutura física secundária e apartada no contexto da solução primária.

Importante lembrar que, com base na mesma heurística de consumo atua coletada, foi apurado um *over-provisioning* nas VMs na ordem de 91%, e que poderá ser avaliado durante o processo de migração, visando melhorar ainda mais a alocação e utilização de recursos do novo cluster.

Não obstante, para a interconexão desses novos equipamentos, serão necessários também a aquisição



de dois switches com recursos de comutação suficientes para comportar a quantidade e o tipo de tráfego inerente à essas soluções.

6. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

6.1. Motivação da contratação

O principal motivador para a continuidade do processo de modernização da infraestrutura de servidores do TJPA e de ampliação da infraestrutura hiperconvergente atual, é a necessidade de hospedar o sistema de Processo Judicial Eletrônico do primeiro grau de jurisdição (PJe-1G), dando maior robustez a infraestrutura que já hospeda o PJe-2G, garantindo estabilidade e performance.

Através da integração nativa, presente nas soluções de hiperconvergência, pretende-se aumentar a qualidade na experiência de uso não só do público em geral (sociedade, advogados, procuradores, defensores públicos, promotores etc.) que necessita de boa performance no acesso ao PJe e outros sistemas judiciais e administrativos, mas também daqueles responsáveis pela sustentação da área de tecnologia. O investimento de tecnologia requer, também, a simplificação na atuação das tarefas rotineiras e a facilidade na conclusão dos processos essenciais por nossos recursos humanos.

Os parâmetros qualitativos embarcados nesse tipo de tecnologia fornecem uma solução mais simples – no diapasão técnico-administrativo, estendendo a longevidade operacional dos equipamentos, facilitando assim o alinhamento estratégico entre aquisições e alcance dos objetivos previstos pela Administração Pública.

6.2. Objetivos a serem alcançados por meio da contratação

A contratação da expansão da solução hiperconvergente (HCI) da Nutanix tem como objetivo melhorar ainda mais os benefícios já alcançados com a contratação dessa solução em 2021 e já instalada no tribunal, que foram operacionais, financeiros e técnicos melhorando a eficiência e a gestão da infraestrutura de TI. Abaixo, estão os principais objetivos a serem alcançados:

1. Simplificação da Infraestrutura de TI

- **Integração de Componentes** combinando computação, armazenamento e rede em uma única solução unificada, eliminando a complexidade de gerenciar componentes de hardware e software separados.
- **Gestão Centralizada** através de uma interface de gerenciamento única para toda a infraestrutura, facilitando a administração e reduzindo a necessidade de múltiplas ferramentas de gerenciamento.
- **Monitoramento e Análise Proativa** através de ferramentas de monitoramento proativo e análise preditiva para identificar e resolver problemas antes que afetem a operação.

2. Redução de Custos



TJPADES2024202209



- **CapEx Reduzido:** Diminuir os custos de capital iniciais ao consolidar hardware em uma plataforma integrada.
- **OpEx Reduzido:** Reduzir custos operacionais por meio de uma administração simplificada e menor necessidade de manutenção.
- **Eficiência Energética:** Reduzir o consumo de energia e os custos de refrigeração devido à consolidação do hardware.

3. Escalabilidade Fácil e Flexível

- **Crescimento Granular:** Permitindo a expansão incremental da infraestrutura, adicionando recursos conforme a demanda sem necessidade de grandes investimentos adicionais.
- **Escalabilidade Horizontal:** Facilitando a adição de novos nós para aumentar a capacidade de computação e armazenamento sem interrupções.

4. Melhor Desempenho e Confiabilidade

- **Armazenamento Distribuído:** Oferecer alto desempenho e baixa latência com armazenamento distribuído e tecnologias como SSDs e NVMe.
- **Alta Disponibilidade** para garantir a continuidade dos negócios com redundância e tolerância a falhas embutidas na arquitetura HCl.
- **Recuperação de Desastres** através da integração de recursos de backup e recuperação de desastres, proporcionando uma recuperação rápida em caso de falhas.

5. Segurança e Conformidade

- **Segurança Integrada** através de recursos incorporados de segurança como criptografia de dados, controle de acesso baseado em função (RBAC) e segmentação de rede.
- **Conformidade Regulamentar** ajudando a atender requisitos de conformidade regulatória com ferramentas de auditoria e monitoramento integradas.
- **Aplicação de Política de Gerenciamento Consistente** em toda a infraestrutura, facilitando a governança e a conformidade.

6. Suporte e Automação

- **Automação de Tarefas** rotineiras e fluxos de trabalho, liberando a equipe de TI para se concentrar em iniciativas estratégicas.



6.3. Benefícios diretos e indiretos resultantes da contratação

6.3.1. Benefícios diretos:

- Permitir a entrada em produção do sistema PJE-1G;
- Atender as novas demandas por sistemas de informação;
- Manutenção da tecnologia hiperconvergente como padrão no TJPA;
- Permitir a expansão do ambiente de forma fácil, gradual, ordenada e padronizada;
- Permitir ajustar recursos conforme a demanda, tornando mais fácil lidar com variações sazonais ou mudanças nas necessidades do negócio;
- A desduplicação e a virtualização facilitam a migração de cargas de trabalho entre máquinas virtuais, otimizando o uso dos recursos computacionais;
- Garantir maior eficiência dos recursos computacionais devido a integração, compartilhamento e/ou agrupamento das plataformas de processamento, de armazenamento e de software

6.3.2. Benefícios indiretos:

- Com a tecnologia hiperconvergente, a equipe de TI do TJPA poderá focar mais em inovação e menos em tarefas operacionais através de uma gestão integrada que facilita o monitoramento e gerenciamento da infraestrutura, melhorando a eficiência geral.
- A tecnologia hiperconvergente oferece desempenho previsível e consistente, garantindo que as aplicações funcionem sem interrupções, aumentando a disponibilidade e segurança da informação dos sistemas e rede.
- Menor exigência por espaço físico, liberando áreas para outras finalidades.
- Retorno sobre o Investimento (ROI) Acelerado: A combinação de economia de custos e maior produtividade resultará em ROI mais rápido, garantindo a proteção dos investimentos já realizados na tecnologia hiperconvergente.
- Eliminar a necessidade de manter componentes físicos separados, reduzindo custos com espaço, energia elétrica, refrigeração e manutenção.

6.4. Referência aos Estudos Técnicos Preliminares

- 6.4.1. O documento ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES gerado e apensado ao processo TJPA-PRO-2024/01133 serviu como embasamento para este Termo de Referência que regerá esta contratação.

6.5. Relação entre a demanda prevista e a quantidade de bens e/ou serviços a serem contratados

- 6.5.1. Esta contratação destina-se a viabilizar a expansão da solução hiperconvergente já em produção no TJPA com o intuito de aumentar a performance, a segurança e a disponibilidade do principal sistema judicial eletrônico do TJPA, o PJe, a partir do fornecimento de equipamentos e softwares e serviços de implantação e transferência de tecnologia considerando a ampliação em no mínimo em 50% (cinquenta por cento) da capacidade atual.



| Item | Descrição | Demanda prevista para 12 meses | Quantidade de Bens/Serviços | Critérios de Aferição da Quantidade | Documentos e outros Meios Probatórios |
|------|--|--------------------------------|-----------------------------|--|--|
| 1 | Servidor Hiperconvergente Nutanix Tipo 1 | 4 | 4 | Curva de crescimento de demanda do PJe | Mensuração de performance a partir das ferramentas de monitoramento da Secinfo |
| 2 | Disco de 15,36 TB NVMe SSD para Servidor Tipo 1 | 24 | 48 | | |
| 3 | Módulo de Memória de 128 GB para Servidor Tipo 1 | 40 | 80 | Curva de crescimento de demanda do PJe | Mensuração de performance a partir das ferramentas de monitoramento da Secinfo |
| 4 | Servidor Hiperconvergente Nutanix Tipo 2 | 6 | 6 | Curva de crescimento de demanda do PJe | Mensuração de performance a partir das ferramentas de monitoramento da Secinfo |
| 5 | Disco de 7.68 TB NVMe SSD para Servidor Tipo 2 | 24 | 48 | Curva de crescimento de demanda do PJe | Mensuração de performance a partir das ferramentas de monitoramento da Secinfo |
| 6 | Módulo de Memória de 64 GB para Servidor Tipo 2 | 24 | 48 | Curva de crescimento de demanda do PJe | Mensuração de performance a partir das ferramentas de monitoramento da Secinfo |
| 7 | Solução de Virtualização e Armazenamento | 656 | 656 | Curva de | Mensuração de |



| | | | | | |
|----|--|-----|-----|---|--|
| | Definido por Software: SW-NCI-ULT-PR - Subscrição Nutanix Cloud Infrastructure (NCI) | | | crescimento de demanda do PJe | performance a partir das ferramentas de monitoramento da Secinfo |
| 8 | Solução de Gerenciamento Centralizado para Virtualização e Sistema de Armazenamento Definido por Software: SW-NCM-STR-PR – Subscrição Nutanix Cloud Management (NCM) | 656 | 656 | Curva de crescimento de demanda do PJe | Mensuração de performance a partir das ferramentas de monitoramento da Secinfo |
| 9 | Switch de rede | 4 | 4 | Curva de crescimento de demanda do PJe | Mensuração de performance a partir das ferramentas de monitoramento da Secinfo |
| 10 | Serviço de Instalação de Solução de Hiperconvergência | 10 | 10 | Item vinculado à contratação | Item vinculado à contratação |
| 11 | Serviço de Manutenção e Suporte especializado por servidor - Servidor Hi- perconvergente Tipo 1 | 4 | 4 | Item vinculado à contratação | Item vinculado à contratação |
| 12 | Serviço de Manutenção e Suporte especializado por servidor - Servidor Hi- perconvergente Tipo 2 | 6 | 6 | Item vinculado à contratação | Item vinculado à contratação |
| 13 | Transferência de Conhecimento | 1 | 1 | Item vinculado à contratação | Item vinculado à contratação |

6.6. Análise do mercado de tecnologia da informação

Para a delimitação do objeto foram avaliadas soluções capazes de atender os requisitos da área finalística e área técnica. Neste sentido, foram consultadas soluções disponíveis no mercado, bem como, contratações similares realizadas por outros órgãos da administração pública. Foram analisadas a i) arquitetura tradicional três camadas/estrutura convergente, a ii) arquitetura de contratação de nuvem (*Cloud-based*) e a iii) arquitetura hiperconvergente.



6.6.1. Arquitetura em três camadas (tradicionais)

Tecnicamente, a utilização nos dias de hoje de uma arquitetura tradicional remete à gestão de recursos tecnológicos não orientada a simplicidade, retomando à um estado anterior no qual as evoluções da indústria de TIC direcionaram as estruturas organizacionais. É fundamental atualmente que a infraestrutura TIC seja alicerce dos processos essenciais, atuando como meio e não como fim.

As arquiteturas tradicionais, ou de escalabilidade vertical, são formadas por elementos de armazenamento, backup e processamento de dados independentes e que devem ser correlacionadas para que funcionem de forma adequada. Aqui, na maioria das vezes, a integração não é nativa tipo “plug-and-play”, pelo contrário, deve-se estar muito atento à todos os detalhes de comunicação e compatibilidade entre componentes afim de evitar problemas operacionais.

Nesta arquitetura, cada camada tende a se tornar silos naturais de utilização e consumo, sendo primordial que se pautem cada elemento minuciosamente, levando-se em conta todos os requisitos de compatibilidade e comunicação afim de não criar uma ruptura tecnológica.

Em detrimento da escalabilidade, essas soluções sempre serão limitadas ao seu máximo previsto de recursos computacionais, sinalizando que em momentos de upgrade, podem ser substituídas por modelos mais modernos ou serem deslocadas para outro segmento de uso, criando silos de gestão da infraestrutura.

Diferente das soluções horizontais e integradas, a arquitetura tradicional requer todo um movimento de atualização e revalidação dos parâmetros de interconexão, tanto na comunicação entre hardwares como na implementação de softwares nas plataformas, tornando a portabilidade mais complexa.

O investimento em arquitetura tradicional é deveras complexo e requer cuidado na sua contratação. Os aspectos de integração, compatibilidade e interoperabilidade têm que ser levados em conta a cada componente que integrará a arquitetura. Por conta disso, o processo de contratação impede a sua divisão em lotes. Muitas vezes, para contornar isso, a contratação é dividida em processos distintos tornando o processo de aquisição extremamente longo, inclusive, dada a dificuldade de garantir que todos os componentes interoperem entre si.

Apesar de ter sido elencada neste estudo como uma possível opção, ainda que o tribunal possua parte das suas aplicações neste tipo de arquitetura, carece de elementos mínimos que facilitem a sua sustentação. Além de todo o exposto acima, a sua adoção além de ser um retrocesso tecnológico, implicaria em se fazer altos investimentos em hardwares e softwares além da necessidade de capacitação e readequação dos conhecimentos técnicos do time de TI do tribunal.

Sendo assim, entendemos que esse tipo de solução não é aderente ao Planejamento Estratégico do TJPA e poderia vir a afetar de forma negativa a prestação da jurisdição à sociedade paraense.



6.6.2. Arquitetura de Nuvem (cloud-based)

Esse tipo de arquitetura não tem aderência com a volumetria dos sistemas críticos do TJPA. Atualmente, a estrutura do TJPA emprega o uso de sistemas operacionais e aplicações com dados estruturados e não estruturados, de cunho monolítico, e que foge dos padrões arquiteturais previstos pelos serviços de nuvem.

A opção de transportar todos os dados críticos do TJPA para um ambiente de nuvem hoje se mostra inviável. A migração de um ambiente *on-premise* para um ambiente de nuvem não é trivial, mas uma jornada que pode levar meses ou até anos impondo ao TJPA pesados custos além da exposição a maiores riscos de segurança, disponibilidade e performance para dizer o mínimo. Seria necessário arcar com o custo de migrar mais de 120 TB úteis que hoje estão em utilização, migrar toda a camada de processamento, e adequar todas as aplicações do TJPA para rodar em ambiente de nuvem.

Uma outra opção seria uma migração de modo híbrido do ambiente *on-premise* para o ambiente de nuvem, mas ainda assim demandaria muito planejamento em relação a disponibilidade e segurança de acesso a informação e dados do tribunal.

Nuvens públicas por sua vez, se responsabilizam somente até a camada de firmware de sua infraestrutura. A partir da camada de operação de aplicações e SO, toda a segurança e proteção dos dados é de responsabilidade de quem utiliza a infraestrutura compartilhada de nuvem.

Posto isso, entendemos que um movimento migratório dessa magnitude não seria prudente no atual cenário. A escolha dessa arquitetura, apesar de correlata à demanda, foge ao escopo da contratação.

6.6.3. Arquitetura de Hiperconvergência

A aquisição de soluções sob demanda permite que se faça uma aferição próxima da utilização real de recursos computacionais pelas aplicações e serviços digitais existentes. Isto permite ajustar a infraestrutura à necessidade das aplicações mais críticas através do remanejamento desses recursos.

Além disso, esse tipo de arquitetura maximiza a utilização dos diferentes equipamentos existentes, garantido o uso concomitante de todos os recursos computacionais empregados. Por exemplo, as CPUs (processadores) se responsabilizam por todos os componentes de hardware e seu poder de processamento pode ser mais bem direcionado para as atividades de negócio, aumentando a disponibilidade de recursos para os principais sistemas do tribunal.

A possibilidade de se distribuir a informação entre os diversos elementos da infraestrutura, evita a criação de silos que acabam se tornando destino das operações mais volumosas, evitando possíveis preferências de tráfego ou gargalos em um sistema mais crítico dentro do datacenter.

Um aspecto importante desse tipo de arquitetura é que no seu escopo de contratação, pode-se sempre validar qual parâmetro é mais adequado para incremento ou reajuste dos recursos mais demandados. Por exemplo,



se a necessidade for por mais memória, cresce-se nesse sentido, se a necessidade for pela redução da janela de backup, cresce-se nesse parâmetro, também.

O emprego desse tipo de arquitetura torna mais fácil as operações diárias, uma vez que a sua gestão é totalmente integrada. Desse modo, valoriza-se o capital humano através de uma tecnologia que nos remete mais a estratégia organizacional e menos a sustentação de produtos tecnológicos fracamente acoplados.

Vale lembrar que o TJPA já vem utilizando essa arquitetura desde 2023 com bastante sucesso. Sua adoção trouxe diversos ganhos como:

- Maior performance computacional por watt dispendido em razão do aumento da eficiência do uso de CPU;
- Redução do consumo de energia elétrica (menor exigência por refrigeração ambiental e a redução do hardware significam menor consumo de energia);
- Redução da necessidade por espaço físico;
- Maior produtividade do time de TI diretamente envolvido (servidores efetivos e terceirizado) face a simplificação do gerenciamento;
- Menor custo de manutenção no longo prazo em razão da redução da quantidade de partes de hardware.

Assim, a secretaria de informática entende que a manutenção e até a expansão dessa arquitetura dentro do TJPA se mostra a escolha mais sensata e viável dentre as opções avaliadas. Além disso, a manutenção dessa arquitetura, está diretamente correlacionada a nossa demanda, estando melhor aderente ao escopo da contratação.

6.7. Contratações similares

Um resumo de contratações recentes com objetos semelhantes realizados pela administração pública estadual e federal é apresentado a seguir:

| Contrato | Vigência | Objeto | Valor total da contratação |
|---|----------|--|----------------------------|
| Empresa de Tecnologia da Informação do Estado do Pará – PRODEPA - Pregão Eletrônico nº 004/2023 | 12 meses | Aquisição de equipamentos e licenças para expansão da solução de hiperconvergência NUTANIX, em produção na PRODEPA, com serviços de instalação e suporte técnico | R\$ 2.194.200,00 |



| | | | |
|---|----------|---|------------------|
| Tribunal de Justiça do Estado do Amapá - <u>Pregão Eletrônico 011/2023-TJAP</u> | 12 meses | Aquisição da 2ª Expansão da Solução de Hiperconvergência a fim de promover o aprimoramento da infraestrutura de TIC do TJAP com o fim de suportar o Programa Justiça 4.0-CNJ. | R\$ 3.797.131,00 |
| Superintendência Estadual de Tecnologia da Informação e Comunicação do Estado de Rondônia (SETIC) – Pregão Eletrônico 413/2022/SUPEL/RO | 12 meses | Aquisição de servidores hiperconvergentes, com assistência técnica de 60 (sessenta) meses, para o datacenter do Palácio Rio Madeira (PRM) e datacenter do contêiner, a fim de atender as necessidades do Governo do Estado de Rondônia, no tocante a armazenamento e processamento, já que os equipamentos existentes encontram-se no limite de sua capacidade. | R\$ 4.710.100,00 |
| Serviço Social do Comércio de Minas Gerais - <u>Pregão Eletrônico N°066/2023</u> | 12 meses | Aquisição de Appliances de Hiperconvergência, contemplando hardware e software, com serviço de instalação, configuração, migração, hands on, suporte técnico e garantia de toda a solução e renovação de suporte de solução existente, para atendimento à demanda do Sesc em Minas | R\$ 4.171.321,63 |
| Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro - <u>Pregão Eletrônico N°59/2023</u> | 12 meses | Aquisição de solução integrada de Hiperconvergência para o DataCenter Principal da UFRRJ, incluindo serviços de instalação, configuração, migração, suporte, manutenção e treinamento, conforme quantidades, prazos, condições e exigências estabelecidas neste instrumento em lote único. | R\$ 5.152.109,70 |
| Secretaria de Estado de Finanças do Estado de Rondônia - <u>Pregão Eletrônico N°59/2022</u> | 12 meses | Aquisição de solução hiperconvergente de datacenter, com 60 (sessenta) meses de garantia e assistência técnica, para atender às necessidades da Secretaria de Finanças do Estado de Rondônia – SEFIN, conforme condições estabelecidas no Termo de Referência | R\$ 5.303.860,00 |



| | | | |
|---|----------|--|-------------------|
| Tribunal Regional Eleitoral do Rio Grande do Sul - Pregão nº 34/2023 - | 12 meses | Aquisição de materiais (elementos de hardware e software) e serviços para a expansão desolução de hiperconvergência da Nutanix do TRE-RS, com serviço de garantia e suporte de 36 meses. | R\$ 5.634.438,00 |
| Ministério Público do Estado do Pará – PREGÃO ELETRÔNICO Nº 026/2023/MPPA e Ata de Registro de Preços 034/2023/MPPA | 12 meses | Aquisição de solução de infraestrutura hiperconvergente, conforme especificações neste instrumento solicitado no protocolo nº 15153/2023. | R\$9.564.972,00 |
| Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília (IFB) <u>Pregão Eletrônico Nº 045/2022</u> | 36 meses | Registro de preços para contratação de empresa especializada para fornecimento, aquisição, manutenção em ambiente institucional, de uma solução integrada de ambiente de hiperconvergência, cópias de segurança (backup), migração e disponibilidade de dados, abrangendo todos os acessórios, softwares, licenças, instalação e treinamento para equipe, com garantia técnica onsite de 36 (trinta e seis) meses. | R\$ 9.799.720,10 |
| Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro – PREGÃO ELETRÔNICO Nº 53/2023. | 36 meses | fornecimento de nó de solução de hiperconvergência para Datacenter, contemplando o fornecimento de hardware e software de virtualização, incluindo serviços de suporte, atualizações, assistência técnica, remanejamento, instalação e configurações, pelo período de 36 (trinta e seis) meses, em conformidade com as especificações técnicas estabelecidas nos Anexos I e II, que integram o presente Termo | R\$ 12.500.000,00 |

6.8. Dos critérios de sustentabilidade

Para a solução a ser contratada e em especial para os itens em que há normatização ambiental pertinente,



serão exigidos o cumprimento da logística reversa, descarte e/ou destinação adequados de resíduos, materiais, peças substituídas, insumos, embalagens e outros itens inservíveis, conforme a legislação vigente. Adicionalmente, a CONTRATADA fica OBRIGADA a cumprir o que define o Plano de Logística Sustentável do TJPA, disponível no link <https://www.tjpa.jus.br//CMSPortal/VisualizarArquivo?idArquivo=1010076>

6.9. Natureza do Objeto

- a) Fornecimento / Aquisição de bens [X]
- b) Contratação de serviços [X]
 - i. Natureza continuada []
 - ii. Natureza não continuada [X]
- c) Objeto inovador []
- d) Objeto possui características comuns [X]
- e) Serviço continuado com dedicação exclusiva de mão de obra []
- f) Serviço continuado sem dedicação exclusiva de mão de obra []
- g) Bem de luxo? Sim [] Não [X]:

6.10. Execução financeira

- a) Execução em um único exercício financeiro []
- b) Execução em mais de um exercício financeiro [X]

6.11. Parcelamento da Solução

O art. 40, inciso IV, alínea 'a' da Lei 14.133/2021 impõe que as aquisições devam ser subdividas quando forem tecnicamente viável e economicamente vantajosos, visando maior economicidade para administração.

Nesse sentido, o agrupamento dos itens 1 a 8 do objeto deste Instrumento no Lote 1, tem por objetivo a padronização da contratação uma vez que os itens agrupados possuem a mesma natureza técnica, ou seja, não são divisíveis em sua natureza.

Subdividir esses itens para serem licitados em por item, por exemplo, poderia gerar problemas de compatibilidade e interoperabilidade entre componentes de diferentes fornecedores o que inviabilizaria a integração deles para formar uma solução única e integrada. Também poderia haver problemas para integração entre software de diferentes fornecedores visto que cada solução guarda suas próprias



peculiaridades, como demonstrada ao longo desse estudo.

Por ser uma solução complexa em sua natureza, a possibilidade de parcelamento do objeto torna o contrato técnica, econômica e administrativamente inviável e ainda pode provocar perda da economia de escala. Neste sentido, justifica-se o agrupamento em lote único, uma vez que entendemos ser a opção mais vantajosa para a administração e bastante satisfatória do ponto de vista da eficiência técnica, por manter a qualidade do projeto, haja vista que o gerenciamento e a execução permanecem integralmente a cargo de um único fornecedor.

Nesse diapasão, as vantagens seriam o maior nível de controle pela Administração na execução e prestação de serviços, a maior facilidade no cumprimento do cronograma preestabelecido, a observância dos prazos de entrega do objeto, concentração da responsabilidade pela execução a cargo de um único fornecedor e melhor garantia no acompanhamento dos resultados.

Os itens do Lote 01 tratam da composição dos objetos de ambiente hiperconvergente, no qual é necessário explicar que a solução é composta por itens de software e hardware. É importante entender que o servidor de hiperconvergência (hardware) é integrado com um software de virtualização (Hypervisor) e assim, alguns fabricantes desenvolvem a solução completa (hardware + software), enquanto outros fabricantes desenvolvem somente o hardware, mas utilizam software de terceiros para compor a solução tecnológica. Esclarecido esse ponto, entende-se que o produto a ser contratado se refere ao fornecimento de solução composta por Hardware e Software implantados e integrados no ambiente hiperconvergente do TJPA, interconectados por computadores de rede capazes de sustentar o tráfego inerente a essas tecnologias.

Cabe esclarecer também que a correta e completa implantação e integração é parte fundamental para a emissão do Termo de Recebimento Definitivo, e por isso, na composição da solução, consideramos toda a camada de serviço correlata a correta execução do projeto. Assim, os itens do lote 01 são interdependentes e formam uma solução de Tecnologia, devendo, portanto, serem licitados em um único grupo e entregues por uma única empresa. Tal condição visa mitigar 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.

Registra-se também que não há restrição da competitividade ao adquirir os itens do Lote 01 de um único fornecedor, já que é prática comum do mercado a realização da venda, instalação e configuração de soluções do tipo por uma única entidade.

Os demais itens, de 9 a 13, são independentes e por isso mesmo podem ser subdivididos e licitados por item, pois serão utilizados para expandir, se necessário a solução, e podem ser adquiridos de outros



fornecedores, desde que estejam na matriz de compatibilidade do fabricante Nutanix.

6.12. Adjudicação da Contratação

O objeto da licitação será adjudicado ao licitante declarado vencedor, por ato da autoridade competente conforme o art. 71, IV da Lei 14133 e 7º XVI da IN de Seleção do Fornecedor deste TJPA

6.13. Indicação de marcas ou modelos

A solução a ser adquirida trata da ampliação da adoção da tecnologia de hiperconvergência existente no TJPA, sendo que a primeira contratação foi consubstanciada por meio do contrato 071/2023 realizado entre a empresa CLM Software e o TJPA.

Necessário relevar que a tecnologia adquirida é **da marca Nutanix** e em sendo assim, **justifica-se realizar a padronização dessa marca** para preservar os investimentos realizados bem como para garantir a interoperabilidade e integração com os itens de hardware e software existentes.

Destaca-se ainda que a secretaria de informática do TJPA decidiu por substituir o paradigma tecnológico (legado) de 3 camadas pela tecnologia de hiperconvergência, sendo que essa decisão está explícita não apenas nestes estudos preliminares, mas também no documento de estudos preliminares que precedeu o contrato 071/2023, o que está consoante ao planejamento estratégico e ao prosseguimento do projeto técnico de substituição, assim como está atinente ao princípio constitucional da economicidade, bem como o princípio da continuidade do serviço público.

Assim, em conformidade com o art. 41, inciso I, alínea b, o TJPA indicará nesta contratação a padronização da marca Nutanix como fornecedora da solução de hiperconvergência em função do exposto ao norte neste item 7.7 e também em razão da necessidade de manter a compatibilidade retroativa com as máquinas e o software adquirido por meio do contrato 071/2023, sendo que a aquisição de produtos de outras marcas tais como as indicadas no item 4.1 deste estudo por ser incompatíveis, trariam prejuízo à administração

6.14. Da vedação da participação de marcas ou produtos

Como mencionado no item 6.13 ao norte, somente será admitida a marca NUTANIX para os itens de 1 a 8, sendo que os itens de 9 a 13 admitem a participação de outras marcas/produtos desde que comprovadamente constem na matriz de compatibilidade da marca NUTANIX.

6.15. Admissão da participação de consórcios

Não será admitida a participação de empresas em consórcios ou que sejam controladoras, coligadas ou subsidiárias entre si, ou ainda, qualquer que seja sua forma de constituição, tendo em vista que a contratação não apresenta grande vulto, por se tratar de registro de preços, conforme art. 131, parágrafo 1º da Instrução Normativa de Seleção do Fornecedor deste TJPA.

6.16. Admissão da participação de cooperativa



TJPADES2024202209



Será admitida a participação de cooperativas, desde que o objeto constante no estatuto social da cooperativa licitante coincida com objeto dessa contratação, devendo elencar não apenas a revenda de produtos do tipo licitado, mas também a dos serviços a serem contratados.

6.17. Matriz de Riscos – art. 30, parágrafo 1º, inciso VI da IN 01/2023

Obrigatório:

Obras e serviços de grande vulto

Facultativo:

Aquisições e serviços diversos

Não se aplica

OBS: Não se verificou qualquer ação mitigadora de risco que seja passível de ser alocado à contratada, além das que já foram previstas nos tópicos relacionados às obrigações da contratada.

6.18. Da Subcontratação

Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

6.19. Forma e critério de seleção do fornecedor

Modalidade:

a) Pregão

Tipo:

b) Menor preço

Forma de seleção:

c) Eletrônica

Critério:

d) Menor preço

Modo de Disputa:

e) Aberto

f) Fechado

g) Aberto e Fechado

h) Fechado e Aberto

Forma de Fornecimento:

i) Integral , observando que posteriormente poderá vir a existir outras aquisições derivadas da Ata de Registro de Preços se houver necessidade de expandir a solução.



6.20. Garantia da fase de seleção do fornecedor**6.20.1. Garantia para participação na licitação**

Não será exigida garantia a título de garantia da proposta.

6.20.2. Garantia adicional para os casos de pagamento antecipado

Não será exigida garantia a título de pagamento antecipado

6.21. Exclusividade para microempresas e empresas de pequeno porte

Não é exclusivo, já que o valor da licitação é superior a R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais).

Sim, é exclusivo para microempresas e empresas de pequeno porte.

6.22. Habilitação econômico e financeira

6.22.1. As empresas deverão apresentar:

6.22.1.1. Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, dentro do prazo de validade previsto na própria certidão, ou, na omissão desta, expedida há no máximo 90 (noventa) dias anteriores à data de abertura do certame;

6.22.1.2. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, comprovando: índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um);

6.22.1.3. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura.

6.22.1.4. Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos;

6.22.1.5. Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao Sped;

6.22.1.6. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 65, §1º);

6.22.1.7. Caso a empresa licitante apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação (capital mínimo) ou patrimônio líquido mínimo de (até 10%) do valor estimado do lote ou os itens



pertinente (s).

6.22.1.8. O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.

6.23. Critérios técnicos obrigatórios de habilitação

- a) Considerando-se a natureza dos bens e serviços a serem contratados, os padrões de excelência que se deseja alcançar e os resultados esperados, é significativo que as empresas candidatas demonstrem por meio de atestados de capacidade técnica, em proporção razoável de experiência comprovada, o fornecimento e a prestação de serviços compatíveis em características, quantidades e prazos com o objeto desta contratação.
- b) Os atestados devem conter: a identificação da entidade que emitiu o atestado; os sistemas implantados ou serviços executados; a qualidade do serviço ou produto fornecido; a data da emissão do atestado; o nome, endereço e o telefone de contato dos atestadores, ou qualquer outro meio pelo qual o Tribunal de Justiça do Pará possa valer-se para manter contato com os declarantes;
- c) Todos os atestados apresentados poderão vir a ser objeto de diligência a ser efetuada pelo TJPA, que poderá demandar todos os contratos e devidas alterações que originam o atestado, acompanhados de seus aditivos, apostilamentos ou quaisquer outros itens que se obriguem a constar como parte integrante do contrato, bem como outras demonstrações cabíveis à comprovação inequívoca do atestado em questão
- d) A licitante que não apresentar tais evidências será desclassificada por descumprimento de norma editalícia.

6.23.2. Dos atestados de capacidade técnica a serem apresentados

Deverá ser apresentado, no mínimo, 01 (um) Atestado de Capacidade Técnica de fornecimento emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando o fornecimento, de objeto com características similares ou compatíveis com as do objeto deste Termo de Referência.

- a) Observa-se que todas as comprovações poderão ser apresentadas por meio de um único atestado de capacidade técnica, caso seja passível de ser apresentado pela licitante;
- b) Entende-se por similar ou compatível em características: Atestado que demonstre em sua individualidade, ou soma de atestados, a entrega de solução hiperconvergentes (hardware e software, independentemente de configuração física e lógica dos componentes) e switches de Data Center;
- c) Quanto aos serviços solicitados, as Licitantes deverão apresentar atestados de capacidade técnica que demonstrem a execução bem-sucedida da instalação de soluções de hiperconvergência e de comutadores (*switches*) de redes;
- d) Quanto ao fornecimento, as licitantes deverão apresentar atestados que em sua individualidade ou soma



que contemplem que a licitante prestou/forneceu os serviços condizentes com o objeto desta licitação, no percentual de 50% (cinquenta por cento) do quantitativo total do objeto desta licitação;

- e) O(s) atestado(s) de capacidade técnica apresentado(s) estará(ão) sujeito(s) a confirmação de autenticidade, exatidão e veracidade conforme previsto na Lei Federal nº 14.133/2021, sujeitando o emissor às penalidades previstas em lei caso ateste informações inverídicas;
- f) Os atestados de capacidade técnica deverão ser obrigatoriamente emitidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, contendo nome, cargo e número de telefone institucional, para contato do emitente. Adicionalmente, deverão informar os dados do contrato de referência, a saber: número, período de vigência, contratante e local da prestação dos serviços, além da descrição do objeto e quantidades;
- g) Serão aceitos atestados de capacidade técnica com vigência de garantia distinta dessa solicitada, desde que correlatos a soluções similares ao objeto desta contratação;
- h) Serão aceitos atestados de capacidade técnica de contratações ainda em vigor, tanto em condições de fornecimento quanto em condições de comodato, desde que similares ao objeto da contratação;
- i) Não serão aceitos “protocolos de entrega” ou “solicitação de documento” em substituição aos documentos requeridos no presente Edital e seus Anexo;
- j) No caso de atestados emitidos por empresa da iniciativa privada, não serão considerados aqueles emitidos por empresas pertencentes ao mesmo grupo empresarial da empresa proponente;
- k) Serão consideradas como pertencentes ao mesmo grupo empresarial, empresas controladas ou controladoras da empresa proponente, ou que tenham pelo menos uma mesma pessoa física ou jurídica que seja sócio da empresa emitente e da empresa proponente.

7. ESPECIFICAÇÃO DETALHADA DO OBJETO – ART. 10º, §1º, INCISOS VI DA IN Nº 01/2023

7.1. Requisitos técnicos específicos

1. ITEM 1 – Servidor Hiperconvergente Nutanix Tipo 01 – Part Number de Referência – NX-8150-G9;

- 1.1. O suporte deverá ter atendimento 24x7x365, com SLA de, no mínimo, 01 (hora) e reposição de componentes em até 24 (vinte e quatro) horas úteis;
- 1.2. A CONTRATADA prestará serviço de assistência técnica continuado em caso de problemas de hardware que necessitem a substituição dos componentes defeituosos durante toda a vigência contratual;
- 1.3. Possuir 02 (dois) processadores idênticos modelo Intel Xeon Platinum 8460Y+.



- 1.3.1. Núcleos e threads por processador: 40 (quarenta) / 80 (oitenta);
- 1.3.2. Frequência base: 2,0 GHz;
- 1.3.3. Cache: 105 MB;
- 1.3.4. Serão aceitas ofertas de processadores superiores, desde que os parâmetros mínimos sejam respeitados;
- 1.4. Possuir 1.536 (Mil, quinhentos e trinta e seis) GB de memória RAM instalada;
 - 1.4.1. Fornecer pentes de 128 (cento e vinte e oito) GB com ECC - Error Correction Code, no padrão DDR5-4800 MHZ ou superior;
 - 1.4.2. Todos os pentes deverão ser distribuídos em módulos idênticos, ocupando todos os canais de memória em conjunto único de intercalação;
 - 1.4.3. Suportar a adição de mais 20 pentes de memória idênticos aos já instalados no equipamento.
- 1.5. Vir com 06 (seis) discos SSD NVMe de 15,36 TB brutos de capacidade cada um;
- 1.6. Suportar a adição de pelo menos mais 12 (doze) discos idênticos aos já instalados no equipamento;
- 1.7. Possuir dispositivos internos redundantes do tipo SSD M.2, *read intensive*, com interface SATA de, no mínimo, 6 GB dedicados a inicialização do sistema operacional, com capacidade de, no mínimo, 512 GB cada. A capacidade de armazenamento desses dispositivos não será contabilizada no cálculo da capacidade de armazenamento do equipamento;
- 1.8. Possuir, no mínimo, as seguintes interfaces de rede:
 - 1.8.1. 01 adaptador 10/25GbE SFP28 de 2 Portas PCIe Ethernet. Deverão vir acompanhadas de seus respectivos transceivers 25GBase-SR, para conexão full-duplex e fibras duplex OM4 de 3,0 metros ou superior, com conectores LC-LC e polimento UPC ou ou 02 (dois) cordões de fibra com pelo menos 03 metros de comprimento com conectores LC e transceivers 10/25 GbE SFP+ em ambas as extremidades;
 - 1.8.2. 01 adaptador 10GBASE-T de 2 Portas OCP Ethernet;
 - 1.8.3. 01 porta Gigabit Ethernet padrão 1000 Base-T dedicada ao módulo de gerenciamento IPMI ou similar. Deverá vir acompanhada de cabo CAT-5 RJ-45 para conexão de gerência dos servidores.
- 1.9. Possuir fontes de alimentação bivolt e ventiladores redundantes, ambos com potência suficiente para suportar a configuração ofertada;
- 1.10. Possuir chassi para instalação em rack padrão 19" (dezenove polegadas), com altura de no máximo 2U, acompanhado de todos os acessórios para fixação;
- 1.11. A CONTRATADA realizará todos os procedimentos de configuração e instalação, física e lógica, iniciais para integração da solução ao ambiente computacional da CONTRATANTE, seja de interconectividade física, seja de integração lógica do equipamento a um cluster hiperconvergente;



- 1.11.1. A CONTRATADA deverá fornecer todo e quaisquer componentes necessários a correta implementação física de um equipamento no ambiente do CONTRATANTE;
- 1.11.2. Para a acomodação elétrica de cada equipamento, deverão ser fornecidos cabos de alimentação padrão C13/C14.
- 1.12. O equipamento deverá ser novo, de primeiro uso, estar em linha de produção e não constar em comunicados de encerramento de vendas ou suporte;
- 1.13. Deverá constar na lista de compatibilidade com o sistema de virtualização Nutanix AHV conforme publicado no sítio <https://www.nutanix.com/products/nx-platforms>.

2. ITEM 02 – Servidor Hiperconvergente Nutanix Tipo 02 – Part Number de Referência – NX-8150-G9

- 2.1. O suporte deverá ter atendimento 24x7x365, com SLA de, no mínimo, 01 (hora) e reposição de componentes em até 24 (vinte e quatro) horas úteis;
- 2.2. A CONTRATADA prestará serviço de assistência técnica continuado em caso de problemas de hardware que necessitem a substituição dos componentes defeituosos durante toda a vigência contratual;
- 2.3. Possuir 02 (dois) processadores idênticos modelo Intel Xeon Gold 5420+.
 - 2.3.1. Núcleos e threads por processador: 28 (vinte e oito) / 56 (cinquenta e seis);
 - 2.3.2. Frequência base: 2,0 GHz;
 - 2.3.3. Cache: 52,5 MB;
 - 2.3.4. Serão aceitas ofertas de processadores superiores, desde que os parâmetros mínimos sejam respeitados;
- 2.4. Possuir 1.536 (Mil, quinhentos e trinta e seis) GB de memória RAM instalada;
 - 2.4.1. Fornecer pentes de 64 (sessenta e quatro) GB no padrão DDR5-4800 MHZ ou superior;
 - 2.4.2. Todos os pentes deverão ser distribuídos em módulos idênticos, ocupando todos os canais de memória em conjunto único de intercalação;
 - 2.4.3. Suportar a adição de mais 08 (oito) pentes de memória idênticos aos já instalados no equipamento.
- 2.5. Vir com 12 discos SSD NVMe de 7,68 TB brutos de capacidade cada um;
- 2.6. Suportar a adição de pelo menos mais 08 (oito) discos idênticos aos já instalados no equipamento;
- 2.7. Possuir dispositivos internos redundantes do tipo SSD M.2, *read intensive*, com interface SATA de, no mínimo, 6 GB dedicados a inicialização do sistema operacional, com capacidade de, no mínimo, 512 GB cada. A capacidade de armazenamento desses dispositivos não será contabilizada no cálculo da capacidade de armazenamento do equipamento;



- 2.8. Possuir, no mínimo, as seguintes interfaces de rede:
- 2.8.1. 01 adaptador 10/25GbE SFP28 de 2 Portas PCIe Ethernet. Deverão vir acompanhadas de seus respectivos transceivers 25GBase-SR, para conexão full-duplex e fibras duplex OM4 de 3,0 metros ou superior, com conectores LC-LC e polimento UPC ou ou 02 (dois) cordões de fibra com pelo menos 03 metros de comprimento com conectores LC e transceivers 10/25 GbE SFP+ em ambas as extremidades;
 - 2.8.2. 01 adaptador 10GBASE-T de 2 Portas OCP Ethernet;
 - 2.8.3. 01 porta Gigabit Ethernet padrão 1000 Base-T dedicada ao módulo de gerenciamento IPMI ou similar. Deverá vir acompanhada de cabo CAT-5 RJ-45 para conexão de gerência dos servidores.
- 2.9. Possuir fontes de alimentação bivolt e ventiladores redundantes, ambos com potência suficiente para suportar a configuração ofertada;
- 2.10. Possuir chassi para instalação em rack padrão 19" (dezenove polegadas), com altura de no máximo 2U, acompanhado de todos os acessórios para fixação;
- 2.11. A CONTRATADA realizará todos os procedimentos de configuração e instalação, física e lógica, iniciais para integração da solução ao ambiente computacional da CONTRATANTE, seja de interconectividade física, seja de integração lógica do equipamento a um cluster hiperconvergente;
- 2.11.1. A CONTRATADA deverá fornecer todo e quaisquer componentes necessários a correta implementação física de um equipamento no ambiente do CONTRATANTE;
 - 2.11.2. Para a acomodação elétrica de cada equipamento, deverão ser fornecidos cabos de alimentação padrão C13/C14.
- 2.12. O equipamento deverá ser novo, de primeiro uso, estar em linha de produção e não constar em comunicados de encerramento de vendas ou suporte;
- 2.13. Deverá constar na lista de compatibilidade com o sistema de virtualização Nutanix AHV conforme publicado no sítio <https://www.nutanix.com/products/nx-platforms>.

3. ITEM 03 – Software de Hiperconvergência

- 3.1. Fornecer o software Nutanix Cloud Infrastructure (NCI) Ultimate com suporte na modalidade Production licenciada por núcleo físico de processamento (core) - Part Number SW-NCI-ULT-PR;
- 3.2. Fornecer licença com subscrição e suporte do fabricante na modalidade 24x7, atendimento para chamados críticos em até uma hora;
- 3.3. Permitir a configuração de um cluster hiperconvergente com os equipamentos especificados nos ITENS 01 e 02 deste Termo de Referência;
- 3.4. Permitir replicação síncrona dos dados com os clusters existentes, além da migração online de máquinas



virtuais entre os clusters hiperconvergente;

- 3.5. Permitir a configuração de diferentes planos de proteção e de recuperação para as máquinas virtuais. Os planos de proteção deverão permitir a escolha de replicação síncrona (RPO=0), próxima de síncrona (RPO entre 1 e 15 minutos) e assíncrona (RPO igual ou maior do que uma hora);
- 3.6. Os planos de recuperação deverão permitir a definição da sequência para inicialização das máquinas virtuais, configuração de intervalos necessários para o restabelecimento dos serviços, uso de scripts e configuração de rede virtual quando necessário;
- 3.7. Permitir a realização de testes de failover e failback sem interrupção dos serviços em produção;
- 3.8. Permitir configurar microssegmentação de rede virtual com definição de regras para restrição de comunicação através de portas e protocolos específicos entre as máquinas virtuais;
- 3.9. Permitir o isolamento de ambientes virtuais tais como desenvolvimento, teste, homologação e produção de modo a impedir qualquer tipo de comunicação de rede entre eles;
- 3.10. Permitir a criação de regras de quarentena para uma máquina virtual ou grupo delas, isolando-as e impedindo a comunicação em modo estrito, permitindo a utilização de portas e protocolos específicos em modo forense para ser possível o uso de ferramentas especializadas de segurança para varredura em busca de códigos maliciosos (malware);
- 3.11. Permitir a configuração de técnicas para otimização da capacidade de armazenamento conhecidas como deduplicação e compressão de dados além de erasure-coding;
- 3.12. Permitir o gerenciamento de endereços de IP (IP address management-IPAM) com a possibilidade criação de pools de endereços IP para atribuição às máquinas virtuais sem a necessidade de um servidor DHCP externo.
- 3.13. Disponibilizar gerenciador de imagens através de um repositório centralizado e permitir o uso de discos e imagens nos formatos qcow, qcow2, vmdk, VHD, VHDx, raw, ISO para que seja possível a utilização destes discos e imagens com as máquinas virtuais do cluster;
- 3.14. Deverá dispor de switch virtual distribuído baseado em, ou compatível com, Open Virtual Switch (OVS), de modo que a gestão seja centralizada e todas as configurações sejam igualmente aplicadas e mantidas entre todos os hosts do cluster;
- 3.15. Permitir a visualização de informações dos switches topo de rack na console Web de administração do cluster através do protocolo Link Layer Discovery Protocol (LLDP) ou Cisco Discovery Protocol (CDP), bem como a visualização gráfica das portas dos switches que estão conectadas às respectivas portas de redes dos servidores hiperconvergente;
- 3.16. Permitir visualizar na mesma interface gráfica de gestão do cluster as informações estatísticas das interfaces



dos switches topo de rack, obtidas via SNMP v2c ou v3, tais como número de pacotes unicast transmitidos e recebidos, número de pacotes transmitidos e recebidos com um erro e número de pacotes transmitidos e recebidos que foram descartados;

- 3.17. Permitir operações de alta disponibilidade automatizada, onde em caso de falha de um nó, as máquinas virtuais que dependam desse recurso, sejam automaticamente iniciadas em outro nó;
- 3.18. Permitir operações de live migration (migração da máquina virtual para outro host com a máquina virtual em operação).

4. ITEM 4 – Solução de Gerenciamento Centralizado

- 4.1. Fornecer Subscrição Nutanix Cloud Management (NCM) Starter com suporte na modalidade Production licenciada por núcleo físico de processamento (core) - Part Number SW-NCM-STR-PR;
- 4.2. Fornecer licença com subscrição e suporte do fabricante do software na modalidade 24x7, atendimento para chamados críticos em até uma hora;
- 4.3. Permitir a gestão de toda a infraestrutura hiperconvergente atual e dos novos clusters de forma centralizada e independente das tecnologias de virtualização e plataformas de hardware utilizadas permitindo realizar o gerenciamento das cargas de trabalho;
- 4.4. Prover o planejamento de capacidade disponível, permitindo a análise dos recursos, indicando as máquinas virtuais subdimensionadas, superdimensionadas e inativas, permitindo a identificação e remediação/otimização através da própria interface de gerenciamento centralizado. A ferramenta de planejamento de capacidade deverá permitir simulações de provisionamento de novas aplicações com recomendações de otimização e eventuais capacidades ou equipamentos a serem adicionados ao cluster para suportar essas novas aplicações. As simulações poderão ser executadas em múltiplos clusters com seus respectivos hipervisores;
- 4.5. Permitir o monitoramento e análise dos elementos de hardware, armazenamento e máquinas virtuais do cluster de modo que a detecção de anomalias no ambiente gere alertas permitindo a solução de gerenciamento disparar ações automatizadas possibilitando a adequação dos recursos computacionais das máquinas virtuais tais como aumento e redução de processamento e memória, reinicialização de máquinas virtuais, envio de notificações para usuários e sistemas de mensageria, realização de snapshots, chamadas via APIs do tipo REST sem intervenção do administrador.

5. ITEM 5 - Serviço de Instalação, Configuração e Migração da Solução Hiperconvergente

- 5.1. A Contratada deverá prover serviços profissionais visando a instalação dos equipamentos e softwares especificados neste Termo de Referência conforme as melhores práticas dos fabricantes.
- 5.2. Para prestação desses serviços a Contratada deverá indicar profissional do fabricante da solução proposta,



devidamente certificado para tal atividade, apresentando comprovação da qualificação do profissional e de seu vínculo com o fabricante, ou indicar profissional capacitado e qualificado pelo fabricante com certificação mínima em nível “**Professional level**”, conforme descrito em <https://www.service-partners.nutanix.com/multi-cloud-infrastructure-track>;

- 5.2.1. Para prestação desses serviços é necessária qualificação técnica quanto à instalação, configuração e gerenciamento da solução adquirida;
- 5.3. Deverá configurar o cluster inicial conforme recomendação do fabricante, avaliando a necessidade de reconfiguração de equipamentos preexistentes em razão das implantações, assistir a equipe técnica na eventual aplicação de tais configurações;
- 5.4. Deverá configurar os nós da solução de armazenamento definida por software para funcionamento em alta disponibilidade, com múltiplos caminhos redundantes aos switches;
- 5.5. Deverá configurar o hipervisor em cada servidor que compõe o cluster da solução de hiperconvergência;
- 5.6. Deverá configurar a solução de abertura automática de chamados junto ao fabricante;
- 5.7. Deverá configurar o ambiente seguindo as melhores práticas do fabricante, contemplando no mínimo as atividades relacionadas a criação do cluster, unidades de armazenamento, rede virtual, balanceamento de carga, desduplicação e compressão, hipervisor, disaster-recovery e replicação entre clusters Nutanix/AHV novos e preexistentes, datacenter virtual bem como demais funcionalidades relacionadas a segurança;
- 5.8. Deverá configurar a estrutura de rede virtual do hipervisor contemplando switches virtuais, VLANs e/ou grupos de portas;
- 5.9. Deverá instalar e configurar a Solução de Gerenciamento Centralizado para Virtualização e Sistema de Armazenamento Definido por Software, de modo a integrar os novos clusters Nutanix e os preexistentes;
- 5.10. Deverá ser feita a migração de todas as máquinas virtuais do ambiente do PJe-1G (VMware), hoje estimadas em 100 VMs e todas as suas base de dados estimadas em 100 TB;
- 5.11. Além das atividades técnicas envolvidas, como resultado dos serviços também deverão ser entregues os seguintes artefatos:
 - 5.11.1. Cronograma do projeto;
 - 5.11.2. Coleta e avaliação de dados dos clusters Nutanix;
 - 5.11.3. Constatações e relatório de avaliação com ações recomendadas;
 - 5.11.4. Documentação do projeto (as-built).



6. ITEM 6 – Serviços de Manutenção e Suporte especializado por servidor – Servidor Hiperconvergente tipo 1

- 6.1. Os serviços profissionais de garantia deverão ser executados por equipe certificada pelo fabricante da solução e de forma contínua durante todo o período de vigência previsto, ou seja, 60 (sessenta) meses, incluindo acesso direto aos engenheiros da fabricante de hardware por telefone, suporte remoto com cobertura vinte e quatro horas por dia, sete dias por semana, todos os dias do ano (24x7x365), e gerenciamento fim-a-fim dos chamados na fabricante;
- 6.2. Ao menos um integrante da equipe que executará os serviços deverá possuir certificação do programa de treinamento oficial do fabricante Nutanix;
- 6.3. Não serão aceitos profissionais com certificações de nível comercial para a execução desses serviços;
- 6.4. Os serviços poderão ser executados de forma remota ou presencial e em qualquer período (24x7) a ser previamente acordado entre as partes, durante toda a vigência do contrato;
- 6.5. A CONTRATANTE, durante toda a vigência contratual, deverá permitir chamados ilimitados para o suporte técnico;
- 6.6. No prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados a partir do dia seguinte à assinatura do Contrato, a CONTRATADA deverá apresentar à CONTRATANTE:
 - a) As informações sobre os canais de atendimento para contato: número de telefone (0800) e endereço de website;
 - b) As informações referentes ao centro de suporte e assistência técnica responsável pelo atendimento aos serviços de assistência, seja este fornecido pela fabricante dos produtos ou pela própria CONTRATADA, bem como endereço, telefone e e-mail de contato.
- 6.7. No provimento deste serviço por meio de telefone, a CONTRATADA fica obrigada a permitir o recebimento de ligações de terminais fixos e móveis;
- 6.8. Durante o período de vigência contratual, a CONTRATADA deverá disponibilizar para a CONTRATANTE todas as atualizações dos softwares (atualizações de versões, releases e patches), firmware ou microcódigos dos hardwares cobertos pela manutenção CONTRATADA, sem ônus adicional;
- 6.9. A CONTRATADA deverá notificar à CONTRATANTE sobre a liberação de novas versões e correções de software (patches) dos produtos cobertos pela manutenção CONTRATADA. Os avisos poderão ser encaminhados por e-mail, utilizando mecanismo automático de notificação.

7. ITEM 7 – Serviços de Manutenção e Suporte especializado por servidor – Servidor Hiperconvergente tipo 2

- 7.1. Os serviços profissionais deverão ser executados por equipe certificada pelo fabricante da solução e de forma contínua durante todo o período de vigência previsto, ou seja, 60 (sessenta) meses, incluindo acesso direto



aos engenheiros da fabricante de hardware por telefone, suporte remoto com cobertura vinte e quatro horas por dia, sete dias por semana, todos os dias do ano (24x7x365), e gerenciamento fim-a-fim dos chamados na fabricante;

- 7.2. Ao menos um integrante da equipe que executará os serviços deverá possuir certificação do programa de treinamento oficial do fabricante Nutanix;
- 7.3. Não serão aceitos profissionais com certificações de nível comercial para a execução desses serviços;
- 7.4. Os serviços poderão ser executados de forma remota ou presencial e em qualquer período (24x7) a ser previamente acordado entre as partes, durante toda a vigência do contrato;
- 7.5. A CONTRATANTE, durante toda a vigência contratual, deverá permitir chamados ilimitados para o suporte técnico;
- 7.6. No prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados a partir do dia seguinte à assinatura do Contrato, a CONTRATADA deverá apresentar à CONTRATANTE:
 - c) As informações sobre os canais de atendimento para contato: número de telefone (0800) e endereço de website;
 - d) As informações referentes ao centro de suporte e assistência técnica responsável pelo atendimento aos serviços de assistência, seja este fornecido pela fabricante dos produtos ou pela própria CONTRATADA, bem como endereço, telefone e e-mail de contato.
- 7.7. No provimento deste serviço por meio de telefone, a CONTRATADA fica obrigada a permitir o recebimento de ligações de terminais fixos e móveis;
- 7.8. Durante o período de vigência contratual, a CONTRATADA deverá disponibilizar para a CONTRATANTE todas as atualizações dos softwares (atualizações de versões, releases e patches), firmware ou microcódigos dos hardwares cobertos pela manutenção CONTRATADA, sem ônus adicional;
- 7.9. A CONTRATADA deverá notificar à CONTRATANTE sobre a liberação de novas versões e correções de software (patches) dos produtos cobertos pela manutenção CONTRATADA. Os avisos poderão ser encaminhados por e-mail, utilizando mecanismo automático de notificação

8. ITEM 8 – Serviços de Transferência de Conhecimento

- 8.1. Deverá ser ofertado para 04 (quatro) profissionais a serem indicados pela CONTRATANTE;
- 8.2. Permitir que, após o treinamento, os profissionais sejam capazes de compreender os conceitos da solução, realizar atividades operacionais e administrativas;
- 8.3. Ser realizado em horário comercial, de segunda a sexta, em datas a serem definidas pela CONTRATANTE;



8.4. Deverá ser remoto, na modalidade hands-on e possuir duração máxima de 16 (dezesesseis) horas.

9. ITEM 09 – Disco de 15.36 TB NVMe SSD para o Servidor Tipo 1

- 9.1. Disco SSD com barramento NVMe, ou superior, com capacidade bruta de 15,36 TB (quinze vírgula trinta e seis terabytes);
- 9.2. *Part Number* de Referência: C-NVM-15.36TB-A;
- 9.3. O disco deverá ser idêntico ao ofertado no Servidor Tipo 1;
- 9.4. Os discos especificados neste item são considerados adicionais aos já instalados no Servidor Tipo 01, conforme especificado no item 1.5. A expansão do armazenamento só poderá ocorrer caso haja disponibilidade de baias para sua instalação;
- 9.5. A quantidade máxima de discos suportadas pelo Servidor Tipo 01 deverá respeitar as suas limitações de expansão e as boas práticas do fabricante, não sendo aceitas configurações que fujam das boas práticas recomendadas pelo fabricante da solução;
- 9.6. Será admitida a aquisição deste item para incremento de armazenamento em outros servidores Nutanix, desde que comprovada a compatibilidade com o equipamento previsto para expansão;
- 9.7. Deverá possuir período de garantia igual à do equipamento em que for instalado, independentemente do momento em que houve a instalação;
- 9.8. Serão aceitos padrões diferentes de disco desde que não haja inconsistências, incompatibilidades e perda de desempenho para sua instalação. Deverá haver comprovação prévia de todos esses aspectos caso a oferta de discos tenha características diferentes das especificadas.

10. ITEM 10 – Disco de 7,68 TB NVMe SSD para o Servidor Tipo 2

- 10.1. Disco SSD com barramento NVMe, ou superior, com capacidade bruta de 7,68 TB (sete vírgula sessenta e oito terabytes);
- 10.2. *Part Number* de Referência: C-NVM-7.68TB-B;
- 10.3. O disco deverá ser idêntico ao ofertado no Servidor Tipo 2;
- 10.4. Os discos especificados neste item são considerados adicionais aos já instalados no Servidor Tipo 02, conforme especificado no item 2.5. A expansão do armazenamento só poderá ocorrer caso haja disponibilidade de baias para sua instalação;
- 10.5. A quantidade máxima de discos suportadas pelo Servidor Tipo 2 deverá respeitar as suas limitações de expansão e as boas práticas do fabricante, não sendo aceitas configurações que fujam das boas práticas recomendadas pelo fabricante da solução;



- 10.6. Será admitida a aquisição deste item para incremento de armazenamento em outros servidores Nutanix, desde que comprovada a compatibilidade com o equipamento previsto para expansão;
- 10.7. Deverão possuir período de garantia igual à do equipamento em que for instalado, independentemente do momento em que houve a instalação;
- 10.8. Serão aceitos padrões diferentes de disco desde que não haja inconsistências, incompatibilidades e perda de desempenho para sua instalação. Deverá haver comprovação prévia de todos esses aspectos caso a oferta de discos tenha características diferentes das especificadas.

11. ITEM 11 – Módulo de Memória de 128 GB para Servidor Tipo 1

- 11.1. Módulo de memória de 128 GB no padrão DDR5-4800 MHZ ou superior;
- 11.2. *Part number* de referência: C-MEM-128GB-4800;
- 11.3. Os módulos aqui especificados são considerados adicionais aos já instalados no Servidor Tipo 01:
 - 11.3.1. Serão aceitos padrões diferentes de memória desde que não haja inconsistências, incompatibilidades e perda de desempenho para sua instalação. Deverá haver comprovação prévia de todos esses aspectos caso a oferta de pentes tenha características diferentes das especificadas.
- 11.4. Deverá expandir a quantidade total de memória já instalada no Servidor do Tipo 01, desde que haja slots disponíveis, que o seu processador seja compatível com o pente ofertado e que suporte o incremento em sua placa mãe;
- 11.5. Deverão possuir período de garantia igual à do equipamento em que for instalado, independentemente do momento em que houve a instalação.

12. ITEM 12 – Módulo de Memória de 64 GB para Servidor Tipo 2

- 12.1. Pente de memória de 64 GB no padrão DDR5-4800 MHZ ou superior;
- 12.2. *Part number* de referência: C-MEM-64GB-4800
- 12.3. Os módulos aqui especificados são considerados adicionais aos já instalados no Servidor Tipo 02:
 - 12.3.1. Serão aceitos padrões diferentes de memória desde que não haja inconsistências, incompatibilidades e perda de desempenho para sua instalação. Deverá haver comprovação prévia de todos esses aspectos caso a oferta de pentes tenha características diferentes das especificadas.
- 12.4. Deverá expandir a quantidade total de memória instalada no servidor, desde que haja slots disponíveis, que o seu processador seja compatível com o pente ofertado e que suporte o incremento em sua placa mãe;
- 12.5. Deverão possuir período de garantia igual à do equipamento em que for instalado, independentemente do momento em que houve a instalação.



13. ITEM 13 - Switch de rede

- 13.1. Suportar a interligação do sistema integrado de armazenamento e processamento hiperconvergente, com, no mínimo 05 nós, além de outros equipamentos compatíveis, com uso intensivo de rede e/ou armazenamento;
- 13.1.1. **Serão aceitos apenas equipamentos constantes na matriz de compatibilidade NUTANIX:** O licitante deverá consultar previamente a página principal e suas seções da seguinte URL: <https://portal.nutanix.com/page/documents/solutions/details?targetId=BP-2050-Physical-Networking:BP-2050-Physical-Networking>.
- 13.2. Possuir, no mínimo, 48 (quarenta e oito) interfaces 1/10/25 GbE;
- 13.2.1. As interfaces deverão suportar transceivers dos padrões SFP 1GBase-SX, 1GBase-LX, SFP+ 10GBase-SR, SFP+ 10GBase-LR, SFP28 25GBase-SR, SFP28 25GBase-LR e serem compatíveis com cabos do tipo Direct Attach Cable (DAC) ou Active Optical Cable (AOC);
- 13.3. Possuir, no mínimo, 08 (oito) interfaces 40/100 GbE;
- 13.3.1. As interfaces deverão suportar transceivers do padrão QSFP+ 40GBase-SR4, 40GBase-LR4, QSFP28 100GBase-SR4, QSFP28 100GBase-LR4 e serem compatíveis com cabos do tipo Direct Attach Cable (DAC) ou Active Optical Cable (AOC).
- 13.4. Os switches irão compor uma malha de rede do datacenter em arquitetura spine-and-leaf. As conexões entre os dispositivos spine e os dispositivos leaf (norte/sul) deverão ser realizadas através das portas 40/100 GbE;
- 13.5. Suportar capacidade de comutação de, no mínimo, 04 Tbps;
- 13.6. Suportar capacidade de encaminhamento de, no mínimo, 2 Bpps (bilhões de pacotes por segundo);
- 13.7. Possuir no mínimo, 32 MB de buffer de pacotes;
- 13.8. Ter, no mínimo, 200.000 (duzentos mil) endereços MAC;
- 13.9. Ter CPU e memória (RAM e Flash) suficiente para implementação de todas as funcionalidades descritas nesta especificação, e suportar o funcionamento do equipamento em sua capacidade máxima;
- 13.10. Possuir fontes de alimentação redundantes simétricas internas ao equipamento, devendo ter potência suficiente para manter o equipamento em pleno funcionamento em sua capacidade máxima, ou seja, com todas as portas e slots ocupados;
- 13.11. Possuir fontes de alimentação com chaveamento automático de tensão nominal de 110/220VAC e frequência de 60 Hz, acompanhadas de cabos de alimentação com plugues no padrão ABNT NBR 14136. Não serão aceitos equipamentos com transformadores ou adaptadores;
- 13.12. Possuir mecanismo de detecção de falhas em fontes e ventiladores, permitindo a substituição destes



- componentes com o equipamento em pleno funcionamento, sem impacto de desempenho (*hot-swappable*);
- 13.13. Deverá ser específico para o ambiente de datacenter, de baixa latência, com comutação de pacotes de alto desempenho;
 - 13.14. Ser instalável em rack padrão de 19", ocupando no máximo 01 (uma) unidade de rack (RU), sendo fornecidos com os respectivos acessórios para fixação;
 - 13.15. Possuir console para gerenciamento e configuração via linha de comando através de conector RJ-45 ou padrão RS-232. Deverão ser fornecidos com todos os cabos, acessórios e adaptadores necessários para acesso à porta console;
 - 13.16. Possuir gerenciamento via SSH (v2) e SNMP (v2 e v3);
 - 13.17. Suporte de autenticação para controle do acesso administrativo ao equipamento;
 - 13.18. Implementar sFlow;
 - 13.19. Implementar NTP ou SNTP para sincronização de horário;
 - 13.20. Permitir configuração de rotas estáticas usando, no mínimo, endereços IPv4;
 - 13.21. Implementar espelhamento de porta (Port Mirroring);
 - 13.22. Suportar Jumbo Frames de, no mínimo, 9000 bytes;
 - 13.23. Implementar, no mínimo, um dos seguintes mecanismos de escalonamento de fila: Weighted Round Robin (WRR), Shaped Round Robin (SRR), Weighted Fair Queue (WFQ), Weighted Random Early Detection (WRED) ou similar;
 - 13.24. Implementar VLANs simultâneas, conforme definições do padrão IEEE 802.1Q e "VLAN Trunking" conforme padrão IEEE 802.1Q. Deverá ser possível estabelecer quais VLANs serão permitidas em cada um dos troncos 802.1Q configurados.
 - 13.25. Suportar, no mínimo, 4000 VLANs;
 - 13.26. Ter capacidade de fazer roteamento local entre VLANs utilizando interfaces virtuais ou SVI (Switched Virtual Interface);
 - 13.27. Implementar IEEE 802.3ad Link Aggregation Control Protocol (LACP) suportando no mínimo 24 grupos por equipamento com até 8 portas por LAG (IEEE 802.3ad);
 - 13.28. Implementar os padrões IEEE 802.1d ("STP - Spanning Tree Protocol"), IEEE 802.1s ("MSTP - Multiple Spanning Tree Protocol") e IEEE 802.1w ("RSTP - Rapid Spanning Tree Protocol");
 - 13.29. Implementar IEEE 802.3x Flow Control;



- 13.30. Implementar IGMP v2 e v3 e IGMP snooping;
- 13.31. Implementar DHCP Snooping, DHCP Server e DHCP Relay;
- 13.32. Implementar RoCE v2 (Routable RDMA over Converged Ethernet) para habilitar convergência de computação e armazenamento em uma malha Spine-and-Leaf;
- 13.33. Priorização de tráfego usando 8 (oito) filas de priorização por porta;
- 13.34. Implementar QoS em camada 2 e camada 3;
- 13.35. Suportar DCB (Data Center Bridging), com suporte aos protocolos Priority-based flow control (PFC – IEEE 802.1Qbb), Enhanced Transmissions Selections (ETS – IEEE 802.1Qaz) e DCBx (Data Center Bridging Exchange);
- 13.36. Implementar priorização de tráfego baseado em porta física e protocolo IEEE 802.1p;
- 13.37. Rate Limiting de entrada e rate Shaping de saída;
- 13.38. Deverá ser novo, de primeiro uso, estar em linha de produção e não constar em comunicados de encerramento de vendas ou suporte.

7.2. Observação Geral sobre os itens de Hardware – conformidade à normativa ROHS

7.2.1. Todos os equipamentos (itens de hardware) ofertados não deverão conter substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs).

7.2.2. A comprovação do disposto acima será feita mediante apresentação de certificação emitida por instituição pública oficial ou instituição credenciada, ou por qualquer outro meio que informe que o bem fornecido cumpre com a exigência, sendo que essa documentação deverá acompanhar a proposta comercial da licitante.

7.3. Realização de Prova de Conceito

Não se aplica a esta contratação

7.4. Vistoria Técnica

7.4.1.1. Junto à documentação da proposta a licitante deverá apresentar Termo de Vistoria Técnica - Anexo III ou Declaração de Dispensa de Vistoria - Anexo IV.

7.4.1.2. A licitante interessada em realizar vistoria técnica às dependências do TJPA deverá fazer agendamento junto à secretaria de informática pelo telefone 91-3205-3050, no prazo de até 01 (um) dia útil antes da data de abertura do certame, com o objetivo de conhecer as condições e características técnicas do ambiente e locais de instalação dos equipamentos. A interessada deverá designar profissional



credenciado, munido de cédula de identidade e crachá e deverá manter sigilo sobre todas as informações a que tiver acesso em decorrência da vistoria realizada.

- 7.4.1.3.** Ao término da vistoria técnica será lavrado Termo de Vistoria Técnica, conforme Anexo III deste Termo de Referência, a ser assinado pelo representante credenciado designado pela licitante e pelo servidor do TJPA que fez o acompanhamento.
- 7.4.1.4.** A licitante que optar por não realizar vistoria técnica deverá apresentar Declaração de Dispensa de Vistoria, conforme Anexo IV deste Termo de Referência, a ser assinado por representante da licitante.
- 7.4.1.5.** Independentemente da opção da licitante em realizar ou não a vistoria técnica, em hipótese alguma serão aceitas posteriores alegações com base em desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes das execuções a serem realizadas, que levem a majoração dos preços contratados, devendo a licitante vencedora deste Pregão assumir todos os ônus durante a execução do serviço ou decorrentes de fatos supervenientes.

7.5. Da conformidade técnica e legal

Esta contratação está aderente às seguintes normas:

- a) Resolução nº 370/2021 do Conselho Nacional de Justiça: Institui a Estratégia Nacional de Tecnologia da Informação e Comunicação do Poder Judiciário (ENTIC-JUD);
- b) Resolução nº 468/2022 do Conselho Nacional de Justiça: Dispõe sobre diretrizes para as contratações de Solução de Tecnologia da Informação e Comunicação pelos órgãos submetidos ao controle administrativo e financeiro do Conselho Nacional de Justiça (CNJ);
- c) Lei nº 14133/2021: Institui a nova Lei de Licitações e Contratos administrativos.

7.6. Regime de execução do contrato de entrega do objeto e/ou prestação de serviços

7.6.1. Prazo de vigência da Ata de Registro de Preços e dos contratos originados

- 7.6.1.1.** A Ata de Registro de Preços terá validade de 12 (doze) meses, contados a partir de sua publicação no Diário Oficial do Estado, podendo ser prorrogada por igual período desde que comprovado o preço vantajoso, conforme preconiza o art. 84 da Lei Federal No. 14.133/2021
- 7.6.1.2.** O prazo de vigência dos contratos derivados da Ata de Registro de Preços é de 12 (doze) meses ininterruptos contados da assinatura do contrato, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021
- 7.6.1.3.** O prazo de garantia, atualização e suporte técnico será de 60 (sessenta) meses dos produtos de hardware e software contratados (itens 1 a 13 – constantes no item 2.1 “Quantidades a serem registradas”), contados a partir da data do aceite definitivo.



7.6.2. Da Ata de Registro de Preços

- 7.6.2.1. Será adotado o sistema de registro de preços, por ser mais conveniente a aquisição de bens e prestação de serviços com previsão de entregas e execução parceladas, de acordo com a necessidade deste Tribunal de Justiça do Estado do Pará
- 7.6.2.2. **Existe previsão para órgãos participantes à Ata de Registro de Preços, a ser gerenciada pelo TJPA, conforme art. 86 da Lei nº 14.133/2021 e art. 78 e seguintes da IN de Seleção do Fornecedor deste Tribunal de Justiça, com divulgação através de IRP.**
- 7.6.2.3. A ata de registro de preços, durante sua validade, também poderá ser utilizada por qualquer órgão ou entidade da administração pública que não tenha participado do certame licitatório, mediante anuência do órgão gerenciador (o TJPA), desde que devidamente justificada a vantagem e respeitadas, no que couber, as condições e as regras estabelecidas.
- 7.6.2.4. Não haverá possibilidade de registro de mais de um fornecedor por lote ou item.
- 7.6.2.5. Não haverá possibilidade de registros de preços diferentes.
- 7.6.2.6. As adesões à ata de registro de preços não poderão exceder, na totalidade, ao dobro (100%) do quantitativo de cada item registrado na ata de registro de preços para o órgão gerenciador e para os órgãos participantes, independentemente do número de órgãos não participantes que aderirem;
- 7.6.2.7. Compete ao órgão não participante os atos relativos à cobrança do cumprimento pelo fornecedor das obrigações contratualmente assumidas e a aplicação, observada a ampla defesa e o contraditório, de eventuais penalidades decorrentes do descumprimento de cláusulas contratuais, em relação às suas próprias contratações, informando as ocorrências ao órgão gerenciador;
- 7.6.2.8. O prazo de vigência da Ata de Registro de Preços é de 1 (um) ano contado da assinatura e publicação da ARP na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021, e poderá ser prorrogada, por igual período, desde que comprovado o preço vantajoso na forma do Art. 84. da Lei nº 14.133, de 2021 e do art. 22 do Decreto 11462, de 2023.
- 7.6.2.9. As condições para alteração dos preços registrados são as seguintes:
- 7.6.2.7.1. em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução da ata tal como pactuada, nos termos do disposto na alínea “d” do inciso II do caput do art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021;
 - 7.6.2.7.2. em caso de criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços registrados.
 - 7.6.2.7.3. As alterações de preços em ata decorrente de SRP obedecerão às seguintes regras:
 - 7.6.2.7.4. o preço registrado na ata não poderá ultrapassar o praticado no mercado;



e) 7.6.2.7.5. o PJPA poderá conceder aumento do preço registrado na ata, mediante pedido fundamentado do detentor da ARP, devidamente instruído com os documentos necessários à comprovação dos fatos alegados, devendo obedecer ao que se segue:

- consultar os fornecedores registrados no cadastro de reserva, com a devida negativa da manutenção do menor preço registrado;
- manter, preferencialmente, a diferença percentual apurada na época da licitação entre o preço ofertado pelo licitante e o preço de mercado;
- considerar o valor solicitado pelo detentor como o máximo a ser concedido para a alteração;
- poderá deferir valor menor daquele solicitado pelo detentor.

7.6.2.10. Não serão aceitos para fins de comprovação de desequilíbrio financeiro a mera variação de índices oficiais e/ou setoriais.

7.6.2.11. A exceção à regra prevista na alínea "b" do inciso 6.6.2.8.2 deverá ser devidamente justificada no processo administrativo.

7.6.2.12. O indeferimento total ou parcial do pedido de alteração não desobriga o detentor do compromisso assumido nem o exime de eventuais penalidades por descumprimento contratual.

7.6.2.13. O preço registrado poderá ser revisto de ofício pelo TJPA em decorrência de eventual redução do valor praticado no mercado, ou de fato que eleve o custo do item registrado;

7.6.2.14. A alteração dos preços registrados não altera automaticamente os preços dos contratos decorrentes do SRP, cuja revisão deverá ser feita, observadas as disposições legais incidentes sobre os contratos.

7.6.2.15. As hipóteses de cancelamento da Ata de Registro de Preços e suas consequências são os seguintes:

O detentor da Ata de Registro de Preços, assegurado o contraditório e a ampla defesa, terá seu registro cancelado quando:

- a. descumprir as condições da ata de registro de preços;
- b. recusar-se, injustificadamente, ao atendimento da demanda solicitada, dentro da quantidade estimada na ata;
- c. deixar de assinar o contrato ou instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, sem justificativa aceitável;
- d. recusar-se a reduzir o preço registrado, na hipótese de tornar-se superior àqueles praticados no mercado;
- e. sofrer sanção prevista nos incisos III ou IV do artigo 156 da Lei Federal nº 14.133, de 2021, ou, em virtude de lei ou decisão judicial, ficar impedida de contratar com a Administração Pública.



- f. por razões de interesse público, reduzida a termo no processo;
- g. amigavelmente, por acordo entre as partes, reduzida a termo no processo, desde que haja conveniência para a administração;
- h. por ordem judicial.

7.6.2.16. O fornecedor poderá solicitar o cancelamento do seu registro de preço, sem aplicação de penalidades, na ocorrência de fato superveniente que venha comprometer a perfeita execução contratual, decorrente de caso fortuito ou de força maior devidamente comprovados.

7.6.2.17. A ata de registro de preços poderá ser rescindida nas hipóteses previstas para a rescisão dos contratos em geral;

7.6.2.18. Justifica-se a utilização da Ata de Registro de Preços por outros órgãos da Administração tendo em vista que o objeto a ser licitado pode fazer parte de qualquer estrutura de armazenamento de dados de backup, evitando, dessa forma, que outro órgão que tenha interesse, necessite abrir um novo processo de licitação para o mesmo objeto, tornando mais ágil e eficiente a aquisição. Assim sendo, qualquer órgão que já possua ou pretenda implementar em seu datacenter solução de *appliance* para armazenamento de dados de backup poderá utilizar esta Ata de Registro de Preços.

7.6.3. Logística de implantação

7.6.3.1. A CONTRATADA deverá garantir que todos os equipamentos, softwares, componentes, acessórios e cabos de conexão para interligar fisicamente a solução sejam entregues.

7.6.3.2. A instalação das soluções deverá ocorrer no seguinte endereço do Tribunal de Justiça do Estado do Pará: Datacenter principal do TJPA sito à Rodovia Augusto Montenegro, 4.950 Parque Verde, Belém/PA – CEP 66.635-110, ao lado do condomínio Montenegro Boulevard.

7.6.3.3. Todo o serviço de instalação deverá ocorrer, preferencialmente, em horário comercial, entre as 08h e as 18h, devendo ele ser agendado entre as partes. Atividades extraordinárias, as quais necessitem sua execução em horário distinto do previsto, deverão ser agendadas entre as partes para sua correta execução.

7.6.3.4. Em detrimento das diferentes naturezas de origem do objeto da contratação, tendo em vista que a solução é composta por equipamentos de processamento e comutação de dados, será admitida sua entrega e instalação parcial, ou individual, conforme as boas práticas de implementação por item do objeto. Não obstante, tal fato não exime a obrigação da CONTRATADA de executar o serviço de instalação dos distintos componentes, tendo em vista que o pagamento será individualizado por item do objeto, conforme descrito na seção “Da forma de pagamento”. Ademais, salientamos que custos



extraordinários, advindos do cronograma de instalação a ser ponderado pela CONTRATADA, não acarretarão ônus ao Tribunal.

- 7.6.3.5.** A CONTRATADA deverá assegurar a instalação de todos os softwares e ferramentas que acompanham a solução ofertada.
- 7.6.3.6.** Todas as configurações serão realizadas em conformidade com a recomendação do fabricante dos equipamentos e softwares da solução.
- 7.6.3.7.** Todas as configurações deverão utilizar as boas práticas de implementação recomendada pelo fabricante e os requisitos de ambiente fornecidos pelo CONTRATANTE.
- 7.6.3.8.** A instalação e configuração de cada componente, deverá ser realizada por empresa autorizada por cada fabricante dos equipamentos propostos.
- 7.6.3.9.** A CONTRATADA será totalmente responsável pela qualidade dos serviços prestados.
- 7.6.3.10.** A CONTRATADA deverá entregar serviços profissionais executados diretamente pelos fabricantes ou empregar técnicos certificados por eles para a execução dos serviços.
- 7.6.3.11.** A CONTRATADA deverá fornecer todos os acessórios, trilhos, cabos, fibras e quaisquer materiais adjacentes para que possa ser concluída a instalação completa deles, incluindo portas de dados, portas de gerências e a alimentação elétrica dos equipamentos (fonte até a tomada das PDUs dos racks da CONTRATANTE).
- 7.6.3.12.** Deverá ser realizada uma reunião de alinhamento on-site, ou remoto caso combinado entre as partes, para discutir os processos da instalação.
- 7.6.3.13.** As atividades de instalação e configuração da solução devem ser realizadas localmente no site da CONTRATANTE a menos que seja acordado diferente entre as partes.
- 7.6.3.14.** A CONTRATADA deverá fornecer a última versão disponível das licenças de uso dos softwares ofertados, observando as características, condições, quantidades e especificações constantes do Termo de Referência.
- 7.6.3.15.** A CONTRATADA deverá entregar e executar um documento, aprovado pela CONTRATANTE, para a realização dos serviços de instalação, configuração e migração do ambiente, contendo ao menos os seguintes itens:
- a) Cronograma de todas as atividades a serem realizadas;
 - b) Documentação de toda a migração realizada;
 - c) Documentação do tipo "As-built" com diagramas da arquitetura e resultados de todas as configurações executadas durante os procedimentos de instalação da nova solução;



- d) Realização de testes completos visando a garantia da disponibilidade e validação do ambiente como um todo, demonstrando estabilidade nas aplicações existentes, após toda a instalação, configuração e migração;
- e) Configuração inicial conforme recomendação do fabricante;
- f) Configuração em alta disponibilidade e plena redundância;
- g) Deverá ocorrer sem quaisquer ônus a CONTRATANTE.

7.6.3.16. Correrão por conta da CONTRATADA as despesas com o frete, transporte, seguro e demais custos advindos da entrega dos produtos.

7.6.3.17. A CONTRATADA deverá entregar, qualquer componente da solução, a partir da emissão da Ordem de Fornecimento, conforme os prazos específicos pré-estabelecidos em dias corridos por item composto no objeto. Atrasos na entrega serão aceitos mediante condições extraordinárias e deverão ser avisados com antecedência máxima de até 3 (três) dias úteis prévios ao limite do prazo.

7.6.3.18. O atraso injustificado na entrega de quaisquer componentes sujeitará a CONTRATADA à multas e sanções.

7.6.4. Cronograma de entrega

| Solução | Evento | Prazo (Dias Corridos) | ID | Pagamento |
|---|---|-----------------------|----|-----------|
| Equipamento / Software de Hiperconvergência | Entrega | 90 | T0 | 0% |
| Switches para Hiperconvergência | Entrega | 90 | T0 | 0% |
| Instalação e Configuração das Soluções | Execução dos Serviços (Termo de Recebimento Provisório) | T0 + 30 | T1 | 0% |
| Homologação dos Serviços | Termo de Recebimento Definitivo | T1 + 30 | T2 | 100% |
| Homologação da Solução | | | | |

7.6.5. Instrumentos formais de solicitação



7.6.6. Do recebimento

7.6.6.1. Do Prazo

- 6.5.6.2.1 O prazo de entrega do plano de implantação é de 30 (trinta) dias corridos, contados do recebimento da ordem de serviço pela CONTRATADA.
- 6.5.6.2.2 Os equipamentos deverão ser entregues em até 90 (noventa) dias, após a assinatura do contrato e emissão da Ordem de Fornecimento com aprovação do plano de implantação pela CONTRATADA;
- 6.5.6.2.3 Os demais serviços do objeto deverão ser iniciados em até 30 (trinta) dias, após a emissão da Ordem de Fornecimento;
- 6.5.6.2.4 Será admitida a prorrogação do prazo de entrega por até 30 dias, desde que devidamente justificada pela PROPONENTE e aceito pela CONTRATANTE, sendo que a justificativa deve se vincular a fato superveniente, caso contrário não será aceita pela contratante
- 6.5.6.2.5 A CONTRATADA deverá comunicar à CONTRATANTE, no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas úteis que antecedem a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;
- 6.5.6.2.6 O prazo para a conclusão da instalação e configuração inicial das soluções será de até 30 (trinta) dias corridos, contados a partir da data do recebimento do referido item.
- 6.5.6.2.7 Havendo necessidade de correções nos serviços prestados, será concedido um prazo de 20 (vinte) dias úteis, a partir da comunicação formal do CONTRATANTE.

7.6.6.2. Do Local de Entrega

- 6.5.6.2.1 O objeto deste edital deverá ser entregue no Datacenter principal do TJPA sito à Rodovia Augusto Montenegro, 4.950 Parque Verde, Belém/PA – CEP 66.635-110, ao lado do condomínio Montenegro Boulevard, no horário das 08h às 14h, de segunda a sexta-feira.
- 6.5.6.2.2 A CONTRATADA deverá comunicar, previamente, a CONTRATANTE com o propósito de agendar todos os aspectos correlatos a entrega e as execuções dos serviços
- 6.5.6.2.3 Forma de recebimento: Recebimento parcial de acordo com as quantidades a serem empenhadas após a publicação da Ata de Registro de Preços no Diário Oficial do Estado conforme o tópico a seguir.

6.5.7 Do recebimento provisório e definitivo

- 6.5.7.2 O bem e os softwares associados serão recebidos provisoriamente mediante a lavra de Termo



de Recebimento Provisório, no prazo de até 10 (dez) dias consecutivos da comunicação escrita da disponibilização do objeto pela CONTRATADA, conforme prazo definido no cronograma de execução previsto dos serviços.

- 6.5.7.3** Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos às custas da PROPONENTE, sem prejuízo da aplicação das penalidades.
- 6.5.7.4** Os bens serão recebidos definitivamente mediante a emissão do Termo de Recebimento Definitivo, no prazo de 10 (dez) dias, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo circunstanciado.
- 6.5.7.4.1** Na hipótese da verificação a que se refere o subitem anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.
- 6.5.7.5** O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da CONTRATADA pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.
- 6.5.7.6** O recebimento dos serviços de instalação e migração contratados (itens 7 e 8) serão atestados mediante o termo de homologação definitivo da solução, conforme especificado no item 6.5.4
- 6.5.7.7** Os equipamentos deverão ser entregues devidamente acondicionado em sua embalagem original e em perfeitas condições de uso, de forma a permitir completa segurança por parte da CONTRATANTE, sob pena do não recebimento definitivo deles.
- 6.5.7.8** Se no ato da entrega do produto a Nota Fiscal de Venda não for aceita pela CONTRATANTE devido a alguma divergência/irregularidade(s) em seu preenchimento, esta será devolvida para as necessárias correções, passando a contar o prazo de pagamento a partir da data de sua reapresentação.

7.6.1. Do Impacto Ambiental

7.6.1.1. Em atendimento as diretrizes de sustentabilidade socioambientais do Conselho Nacional de Justiça, recomendação nº 11/2007), do Tribunal de Justiça do Estado do Pará (Agenda Socioambiental) e as regulamentações oficiais, em especial a Instrução Normativa nº 1, de 19 de janeiro de 2010, do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, que dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências, este Poder Judiciário pretende que:

7.6.1.2. Seja dada preferência à aquisição de produtos constituídos no todo ou em parte por materiais



recicladados, atóxicos, biodegradáveis, conforme ABNT NBR – 15.448-1 e 15.448-2;

- 7.6.1.3.** Os objetos sejam, preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento; e
- 7.6.1.4.** Os equipamentos não deverão conter substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs).
- 7.6.1.5.** A comprovação do disposto acima será feita mediante apresentação de certificação emitida por instituição pública oficial ou instituição credenciada, ou por qualquer outro meio que informe que o bem fornecido cumpre com a exigência, sendo que essa documentação deverá acompanhar a proposta comercial da licitante.
- 7.6.1.6.** Além disso, a Contratada, sempre que demandada pelo Contratante, deverá recolher os produtos e os resíduos remanescentes após o uso, assim como sua subsequente destinação final ambientalmente adequada, nos termos do inciso III do art. 31 da Política Nacional de Resíduos Sólidos – Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010.

7.6.2. Do Sigilo e das normas de segurança

- 7.6.2.1.** A Contratada deverá manter sigilo sobre quaisquer dados, informações ou documentos, do Contratante, de que venha a ter conhecimento ou que lhe venham a ser confiados, não podendo sob qualquer pretexto, divulgá-los, revelá-los ou reproduzi-los, sob as penas da lei.
- 7.6.2.2.** A Contratada deverá manter no mais estrito sigilo toda documentação de natureza técnica e administrativa, gerada em função da execução do contrato, não copiando, não usando em seu próprio benefício, nem revelando ou mostrando a terceiros, nem publicando tais informações, no território brasileiro ou no exterior, conforme Anexo I e II deste Termo de Referência.
- 7.6.2.3.** A Contratada observará no que lhe couber o disposto na Política de Segurança da Informação do TJPA: <https://www.tjpa.jus.br//CMSPortal/VisualizarArquivo?idArquivo=1004998>

7. DA GARANTIA DOS PRODUTOS E/OU SERVIÇOS ENTREGUES

7.1 Garantia dos produtos e serviços

- 7.1.1** Garantia e suporte pelo período mínimo de 60 (sessenta) meses do fabricante para o hardware e o software, a



ser comprovada por documento do próprio fabricante (informação em site web, declaração, prospecto e/ou manual), não podendo o fornecedor assumir tal responsabilidade, com comprovação no ato da entrega;

- 7.1.2 A garantia dos serviços de Instalação, Configuração e Migração de Solução de Hiperconvergência e do serviço de transferência de conhecimento será de 12 meses a contar da data de aceite do recebimento dos serviços;
- 7.1.3 A contratada deverá garantir que o fabricante possua central de atendimento via telefone 0800, e-mail e/ou site web para abertura dos chamados de garantia, comprometendo-se a manter registros deles constando a descrição do problema;
- 7.1.4 Os serviços de reparo dos equipamentos especificados serão executados somente e exclusivamente *on site* e deverão ocorrer no próximo dia útil, contado a partir da abertura do chamado de suporte.
- 7.1.5 O atendimento deverá ser realizado em regime 24x7 (24 horas por dia, 7 dias por semana).
- 7.1.6 A contratada deverá garantir que o fabricante também ofereça canais de comunicação e ferramentas adicionais de suporte online como chat, e-mail e página de suporte técnico na Internet com disponibilidade de atualizações e “hotfixes” de drivers, BIOS, firmware, sistemas operacionais e ferramentas de troubleshooting, no mínimo.
- 7.1.7 Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus para o Contratante, a parte ou peça defeituosa, após a conclusão do respectivo analista de atendimento de que há a necessidade de substituir uma peça ou recolocá-la no sistema, salvo se quando o defeito for provocado por uso inadequado.
- 7.1.8 No caso de defeito na unidade de armazenamento e seja necessária a troca por uma nova, a unidade defeituosa deverá permanecer em posse do TJPA.
- 7.1.9 A garantia do equipamento começará a contar após análise e aceite do equipamento pela equipe de fiscais do Contratante.
- 7.1.10 Sendo impossível o reparo do equipamento, o fabricante deverá realizar sua substituição definitiva em até 15 (quinze) dias úteis, contados a partir da abertura do chamado.
- 7.1.11 No caso de troca de equipamento, o serviço da garantia será responsável pela manutenção das configurações do equipamento na vigência da execução do contrato.

8. DA GARANTIA CONTRATUAL

- 8.1. Para assegurar o integral cumprimento de todas as obrigações contratuais assumidas, inclusive pagamento de multas eventualmente aplicadas, a contratada prestará garantia no percentual de 5% (cinco por cento) do valor global do contrato, em até 10 (dez) dias úteis do ato de convocação para apresentação da garantia contratual e assinatura de contrato,



podendo a CONTRATADA optar por qualquer das modalidades previstas na Lei 14.133/21, a saber:

8.1.1. Caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, cuja exigibilidade não seja contestada pela CONTRATANTE.

- a) Quando se tratar de caução em dinheiro, deverá ser recolhido na Secretaria de Planejamento, Orçamento e Finanças da CONTRATANTE.
- b) Seguro garantia.
- c) Fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil.
- d) Título de capitalização custeado por pagamento único, com resgate pelo valor total.

8.2. Tratando-se de Seguro-Garantia será dado o prazo mínimo de 1 (um) mês contado da data de homologação da licitação e anterior à assinatura do contrato, para a prestação da garantia.

8.3. Os riscos a serem cobertos são:

- 1) Prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;
- 2) Multas moratórias e punitivas aplicadas pelo CONTRATANTE à CONTRATADA;

9. DO ACORDO DE NÍVEL DE SERVIÇOS

9.1. Acordo de Níveis de Serviço

- 9.1.1. A CONTRATANTE, durante toda a vigência contratual, deverá permitir chamados ilimitados para o suporte técnico.
- 9.1.2. A contratada assumirá inteira responsabilidade por danos ou desvios eventualmente causados ao patrimônio da CONTRATANTE ou de terceiros por ação ou omissão de seus empregados ou prepostos, quando da execução demandadas pela contratante.
- 9.1.3. Toda e qualquer atividade referente a configurações, ajustes, e outras parametrizações, que ocorrerem posteriormente à fase de implantação, serão precedidas da abertura de um chamado técnico.
- 9.1.4. Caso a atividade ocorra de modo proativo, a CONTRATADA informará a CONTRATANTE o motivo da execução tempestiva das ações através de e-mail;
- 9.1.5. Nos casos em que alguma atividade do serviço necessite da parada da solução, o CONTRATANTE deverá ser imediatamente notificado para que se proceda com a autorização, ou para que seja agendada nova data, a ser definida pela CONTRATANTE.



- 9.1.6. Todas as atualizações que envolvam indisponibilidade do ambiente, devem ser agendadas com a equipe técnica da CONTRATANTE.
- 9.1.7. A CONTRATADA deverá possuir Central de Atendimento em português (brasileiro) para abertura de chamados e demais comunicações pertinentes, em regime 24x7x365.
- 9.1.8. A CONTRATANTE poderá solicitar a execução de serviços específicos através de canais de comunicação, como:
- 9.1.8.1. E-mail;
 - 9.1.8.2. Contato Telefônico via 0800;
 - 9.1.8.3. Sistema de Chamados Web.
- 9.1.9. A CONTRATANTE considerará efetivamente realizado o serviço quando houver confirmação por sua área técnica da conclusão satisfatória do atendimento.
- 9.1.10. Todas as solicitações técnicas somente poderão ser encerradas com a anuência da CONTRATADA e da CONTRATANTE.
- 9.1.11. A CONTRATADA manterá cadastro das pessoas indicadas pelo CONTRATANTE que poderão efetuar a abertura e fechamento das solicitações de serviço.
- 9.1.12. O término do atendimento não poderá ultrapassar o prazo estipulado para os diferentes níveis de criticidade.
- 9.1.13. Considera-se suporte técnico On-Site as atividades que devem ser executadas de forma presencial e acompanhadas por funcionário da CONTRATANTE.
- 9.1.14. A CONTRATADA deverá iniciar o atendimento de acordo com os prazos estipulados para o nível de criticidade.
- 9.1.15. A manutenção corretiva compreende os serviços para o restabelecimento do perfeito funcionamento dos equipamentos, com fornecimento de peças, de acordo com as especificações do fabricante, quando da ocorrência de quaisquer falhas ou defeitos nos componentes de hardware.
- 9.1.16. A Contratada deverá prestar os serviços de manutenção, com aparelhamento e ferramentas próprias e técnicos com especialização, devidamente identificados.
- 9.1.17. Os serviços de manutenção serão prestados com atendimento presencial, on-site, ou remoto, conforme acordado entre as partes, e deverá cobrir todo e qualquer defeito apresentado, ajustes, reparos e correções necessárias para o perfeito estado de funcionamento da solução.
- 9.1.18. O suporte técnico consiste no restabelecimento do funcionamento correto das soluções cobertas por esta contratação, assim como suas funcionalidades, através de um conjunto de ações e atividades (de configuração) que permitam a habilitação, a implementação/aplicação, a manutenção e a colocação em produção de quaisquer funcionalidades destes dispositivos.



- 9.1.19. Caso haja necessidade de atualização de firmware dos componentes, a CONTRATADA deve providenciar o pacote de software e efetuar o serviço de atualização.
- 9.1.20. Fica facultado à equipe técnica da CONTRATANTE o fornecimento de acesso remoto para atendimento do tipo suporte, em caso em que os problemas identificados permitam esse tipo de atuação.
- 9.1.21. Prazos para Atendimento de ocorrências, os níveis de severidade são descritos abaixo:
- 9.1.21.1. **Severidade 1** – quando ocorre a perda ou paralisação de serviços relevantes prestados pela CONTRATANTE ou atividades exercidas por ela, configurando-se como emergência. Emergências devem ser tratadas com severidade 1 onde o atendimento deve ser realizado de forma presencial, ou remoto quando possível. Uma solicitação de serviço de Severidade 1 pode possuir uma ou mais das seguintes características:
 - 9.1.21.2. Equipamento corrompido;
 - 9.1.21.3. Uma função crítica do equipamento não está disponível;
 - 9.1.21.4. O equipamento se desliga repentinamente causando demoras excessivas e intermitências para utilização de recursos;
 - 9.1.21.5. O equipamento falha repetidamente após tentativas de reinicialização;
 - 9.1.21.6. Falha crítica de componente do equipamento.
 - 9.1.21.7. **Severidade 2** – quando se verifica uma grave perda de funcionalidade, no entanto, sem interromper os serviços prestados pela CONTRATANTE ou atividades exercidas por ela.
 - 9.1.21.8. **Severidade 3** – quando se verifica uma perda de menor relevância de funcionalidades, causando apenas inconveniências para a devida prestação dos serviços pela CONTRATANTE ou a realização de atividades exercidas por ela.
 - 9.1.21.9. **Severidade 4** – quando solicitado criação de regras customizáveis nas soluções que não dependem de tal ação para a devida operação da CONTRATANTE ou atividades exercidas por ela.
 - 9.1.21.10. **Severidade 5** - quando se verifica como necessária a prestação de informações, aperfeiçoamentos ou esclarecimentos sobre documentação ou funcionalidades, porém sem prejudicar diretamente a devida prestação dos serviços pela CONTRATANTE ou a realização de atividades exercidas por ela.
- 9.1.22. O nível de severidade será atribuído pela CONTRATANTE no momento da abertura do chamado.
- 9.1.23. Os chamados de suporte técnico, terão os seguintes prazos em conformidade aos níveis de severidade considerados nesta contratação:



| Prazos para suporte técnico para ocorrências de hardware e software (a partir do registro da ocorrência) | | |
|---|-----------------------------|--------------------------------|
| Severidade informada | Prazo para o 1º atendimento | Tempo para solução de contorno |
| 1 | 30 minutos | 4 horas corridas |
| 2 | 60 minutos | 8 horas corridas |
| 3 | 4 horas | 24 horas corridas |
| 4 | 8 horas | 2 dias úteis |
| 5 | 12 horas | 3 dias úteis |

- 9.1.24. Considerando que as soluções das ocorrências de software, pela sua natureza, podem envolver atividades relacionadas ao desenvolvimento de patches específicos, admite-se, para todos os casos, a adoção de solução de contorno (workaround), até que seja implementada a solução definitiva.
- 9.1.25. Considerando a solução de ocorrências de hardware, caso se esgote o prazo de solução da ocorrência, sem que seja sanado o defeito reclamado, a CONTRATADA deverá providenciar a substituição do equipamento ou módulo defeituoso, em caráter definitivo dentro do prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas úteis. Após a substituição, a CONTRATADA deverá entregar um documento onde constem as descrições e os números de série dos módulos ou equipamentos defeituosos e de substituição.
- 9.1.26. Em caso de substituição definitiva de hardware, o equipamento deverá ser novo e original, recomendado pelo fabricante, com configuração igual ou superior à do equipamento substituído.
- 9.1.27. Durante a substituição definitiva a CONTRATADA deverá entregar um documento referente à substituição do equipamento pelo equipamento de substituição definitivo. Neste documento deverão constar a descrição e o número de série do equipamento defeituoso, a descrição e o número de série do equipamento de substituição definitivo.
- 9.1.28. Para fins de cálculo do período decorrido para solução da ocorrência de hardware, será contabilizado o prazo entre a formalização e o fechamento efetivo da ocorrência. Nos casos em que houver a substituição do módulo ou equipamento defeituoso para a solução da ocorrência, o seu fechamento efetivo se dará somente após a entrada em operação do novo módulo ou equipamento (de substituição).
- 9.1.29. No atendimento dos chamados, para efeitos de apuração do tempo gasto pela CONTRATADA para a



disponibilização da solução, serão desconsiderados os períodos em que a CONTRATANTE estiver responsável por executar ações necessárias para a análise e solução da ocorrência.

- 9.1.30. No prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados a partir do dia seguinte à assinatura do Contrato, a CONTRATADA deverá apresentar a CONTRATANTE:
- 9.1.30.1. As informações sobre os canais de atendimento para abertura dos chamados: número de telefone (0800) e endereço de website;
 - 9.1.30.2. As informações referentes ao centro de suporte e assistência técnica responsável pelo atendimento aos serviços de manutenção, se pertence ao fabricante dos produtos ou à própria CONTRATADA, endereço, telefone, e-mail e contato.
- 9.1.31. Caso este serviço seja provido por meio de telefone, a CONTRATADA fica obrigada a permitir o recebimento de ligações de terminais fixos e móveis.
- 9.1.32. Caso a CONTRATADA opte por prestar os serviços de manutenção dos equipamentos por meio de Centro de Suporte e Assistência Técnica próprio, ela deverá possuir acesso direto, por meio de telefone ou via correio eletrônico, ao Centro de Suporte e Assistência Técnica do fabricante.
- 9.1.33. Independente da forma que a CONTRATADA utilize para prestar os serviços de manutenção (por meio de Centro de Suporte e Assistência Técnica do fabricante dos produtos ou de centro de suporte e assistência técnica próprio), ela deverá permitir que a CONTRATANTE acompanhe o andamento de todos os chamados abertos por meio de telefone, e-mail ou de Website. Este acesso ao Centro de Suporte e Assistência Técnica deverá:
- 9.1.33.1. Estar disponível 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana, de segunda a domingo, incluindo os feriados;
 - 9.1.33.2. O horário de abertura do chamado demarcará o início da contagem do prazo de solução das ocorrências, independente do retorno da CONTRATADA.;
 - 9.1.33.3. Não deverá haver qualquer limitação para o número de solicitações de suporte técnico;
 - 9.1.33.4. Não deverá haver qualquer limitação para o número de técnicos da CONTRATANTE autorizados a abrir chamados técnicos, desde que previamente registrados como pontos de contato para executar tais atividades.
- 9.1.34. Durante o período de vigência contratual, a CONTRATADA deverá disponibilizar para a CONTRATANTE todas as atualizações dos softwares (atualização de versões, releases e patches), firmware ou microcódigos dos hardwares cobertos pela manutenção contratada, sem nenhum ônus adicional.
- 9.1.35. A CONTRATADA deverá notificar à CONTRATANTE sobre a liberação de novas versões e correções de



software (patches) dos produtos cobertos pela manutenção contratada. Os avisos poderão ser encaminhados por e-mail, utilizando mecanismo automático de notificação.

9.2. Dos Critérios de Aferição e Medição para Faturamento

- 9.2.1. Concluída a execução do objeto, a fiscalização do contrato terá a oportunidade de aferir a aderência do serviço prestado ante o que foi especificado neste Termo de Referência e comprometido mediante proposta;
- 9.2.2. Feita a aferição do serviço, a fiscalização poderá receber provisoriamente o objeto.
- 9.2.3. Ao final de cada mês, a CONTRATADA encaminhará à equipe técnica do TJPA um relatório contendo as informações necessárias para aferição da qualidade dos serviços prestados, tal relatório deverá abranger pelo menos as seguintes informações:
- a) Número/código do chamado/solicitação;
 - b) Data e hora de abertura da solicitação;
 - c) Nome do solicitante;
 - d) Data e hora da solução/encerramento da solicitação;
 - e) Quantidade de dias úteis gastos para a solução;
 - f) Nível de severidade da solicitação (conforme indicadores); e
 - g) Descrição das atividades executadas.
- 9.2.4. 12.6. Na fiscalização da qualidade do serviço prestado, o Fiscal deverá, a cada incidente, verificar todas as ocorrências registradas no período e, caso necessário, aplicar os descontos do faturamento conforme os indicadores a seguir:

| | |
|--|---|
| Indicador 01 - Equipamento corrompido; Função crítica do equipamento não está disponível; O equipamento se desliga repentinamente, causando demoras excessiva e intermitências para utilização de recursos; O equipamento falha repetidamente após tentativas de reinicialização; Falha crítica de componente do equipamento. | |
| Finalidade | Garantir a disponibilidade contínua da função crítica dos equipamentos. |
| Critério de Medição | Quantidade de Ordens de Serviço, chamados ou solicitações abertas junto a Contratada. |
| Instrumentos de Medição | Relatórios encaminhados mensalmente pela Contratada. |



| | |
|--------------------------------------|---|
| Forma de Acompanhamento | O acompanhamento será realizado pelo fiscal técnico através do processo de Solicitação de Serviços, pela ferramenta de gerenciamento de atendimento, pelo sistema de monitoramento da infraestrutura de TIC e demais instrumentos disponíveis. |
| Prazo de Solução Pactuado | Até 02 (dois) dias úteis. |
| Mecanismo de Cálculo | Para o cálculo no pagamento mensal, considera-se a quantidade de solicitações que não foram concluídas pela Contratada dentro do prazo pactuado. |
| Faixas de Ajuste no pagamento | De 1 a 2 ocorrências em atraso - Dedução de 10% da fatura mensal; De 3 a 4 ocorrências em atraso - Dedução de 20% da fatura mensal; De 5 a 6 ocorrências em atraso - Dedução de 30% da fatura mensal. Para os casos de acúmulo acima de 6 (seis) ocorrências no mês, por não cumprimento das metas previstas no presente instrumento de medição de resultados, configurará a inexecução parcial do contrato, a qual será tratada conforme sanções previstas no instrumento contratual. |

| | |
|---|--|
| Indicador 02 - Quando se verifica uma perda de funcionalidade, no entanto, sem interromper os serviços prestados ou atividades exercidas pela Contratante. | |
| Finalidade | Garantir a estabilidade e continuidade dos serviços essenciais prestados. |
| Critério de Medição | Quantidade de Ordens de Serviço, chamados ou solicitações abertas junto a Contratada. |
| Instrumentos de Medição | Relatórios encaminhados mensalmente pela Contratada. |
| Forma de Acompanhamento | O acompanhamento será realizado pelo fiscal técnico através do processo de Solicitação de Serviços, pela ferramenta de gerenciamento de atendimento, pelo sistema de monitoramento da infraestrutura de TIC e demais instrumentos disponíveis. |
| Prazo de Solução Pactuado | Até 03 (três) dias úteis |
| Mecanismo de Cálculo | Para o cálculo no pagamento mensal, considera-se a quantidade de solicitações que não foram concluídas pela CONTRATADA dentro do prazo pactuado. |



| | |
|--------------------------------------|---|
| Faixas de Ajuste no pagamento | <p>De 1 a 2 ocorrências em atraso - Dedução de 5% na fatura mensal; De 3 a 4 ocorrências em atraso - Dedução de 10% na fatura mensal; De 5 a 6 ocorrências em atraso - Dedução de 15% na fatura mensal; De 7 a 8 ocorrências em atraso - Dedução de 20% na fatura mensal.</p> <p>Para os casos de acúmulo acima de 8 (oito) ocorrências no mês, por não cumprimento das metas previstas no presente instrumento de medição de resultados, configurará a inexecução parcial do contrato, a qual será tratada conforme sanções previstas no instrumento contratual.</p> |
|--------------------------------------|---|

| | |
|--|--|
| Indicador 03 - Quando solicitado criação de regras customizáveis nas soluções que não dependem de tal ação para a devida operação da CONTRATANTE ou atividades exercidas por ela. | |
| Finalidade | Garantir que a implementação de regras personalizadas seja realizada de maneira eficiente. |
| Critério de Medição | Quantidade de Ordens de Serviço, chamados ou solicitações abertas junto a Contratada. |
| Instrumentos de Medição | Relatórios encaminhados mensalmente pela Contratada. |
| Forma de Acompanhamento | O acompanhamento será realizado pelo fiscal técnico através do processo de Solicitação de Serviços, pela ferramenta de gerenciamento de atendimento, pelo sistema de monitoramento da infraestrutura de TIC e demais instrumentos disponíveis. |
| Prazo de Solução Pactuado | Até 05 (cinco) dias úteis. |
| Mecanismo de Cálculo | Para o cálculo no pagamento mensal, considera-se a quantidade de solicitações que não foram concluídas pela Contratada dentro do prazo pactuado. |
| Faixas de Ajuste no pagamento | <p>De 1 a 2 ocorrências em atraso - Dedução de 3% na fatura mensal; De 3 a 4 ocorrências em atraso - Dedução de 6% na fatura mensal; De 5 a 6 ocorrências em atraso - Dedução de 9% na fatura mensal; De 7 a 8 ocorrências em atraso - Dedução de 12% na fatura mensal; De 9 a 10 ocorrências em atraso - Dedução de 15% na fatura mensal.</p> <p>Para os casos de acúmulo acima de 10 (dez) ocorrências no mês, por não cumprimento das metas previstas no presente instrumento de medição de resultados, configurará a inexecução parcial do contrato, a qual será tratada conforme sanções previstas no instrumento contratual.</p> |



9.3. Critério de Aceitação

| Métrica 1 | |
|---------------------------|---|
| Indicador de qualidade | Especificações técnicas de equipamentos e softwares |
| Mínimo aceitável | Equipamentos e softwares ofertados devem estar de acordo com as especificações do Termo de Referência. |
| Ferramenta de medição | Manuais, catálogos, prospectos, folders e página da internet do fabricante. |
| Periodicidade de aferição | Análise da proposta e após a entrega dos equipamentos. |
| Métrica 2 | |
| Indicador de qualidade | Execução de serviços |
| Mínimo aceitável | A execução dos serviços ofertados deve estar de acordo com as especificações do Termo de Referência. |
| Ferramenta de medição | Validação dos serviços realizados a fim de verificar se cumpriram com o mínimo solicitado no Termo de Referência. |
| Periodicidade de aferição | Após a entrega dos serviços. |

9.4. Níveis Mínimos de Serviços para Entrega dos Objetos

| Ação | Descrição | Medidas corretivas |
|-------------|------------------|---------------------------|
| | | |



| | | |
|--|--|---|
| Prazo para solução de problemas ou entrega dos bens | Até 05 (cinco) dias de atraso | Advertência. |
| | Superior a 05 (cinco) dia e inferior a 10 (dez) dias de ATRASO. | Glosa de 0,1% (zero vírgula um por cento) sobre o valor total do Contrato por dia de atraso. |
| | A partir de 10 (dez) dias de atraso referente. | Glosa de 0,2% (zero vírgula dois por cento) ao dia de atraso sobre o valor total do Contrato. |
| Enviar empregado sem qualificação para executar os serviços contratados. | Reexecução do serviço. Glosa de 0,1% (zero vírgula um por cento) por ocorrência, contada a partir da terceira eventualidade, sobre o valor total do contrato. | |
| Deixar de cumprir determinação formal ou instrução complementar do órgão fiscalizador. | Glosa de 0,3% (zero vírgula três por cento) por ocorrência. | |

9. DA TRANSFERENCIA DE CONHECIMENTO E DA PROPRIEDADE INTELECTUAL

9.1. Da Transferência de Conhecimento

Abaixo elencamos as principais atividades a serem consideradas. São elas:

a) Entrega de versões finais dos produtos alvos da contratação

A empresa a ser contratada deverá fornecer versões atualizadas dos softwares, *updates*, *releases*, *builds* e *service packs* necessários para o devido funcionamento da solução durante a vigência contratual.

b) Transferência final de conhecimentos

A transferência de conhecimento sobre as operações ocorrerá na modalidade hands-on quando da entrega e instalação da solução, conforme especificidades determinadas nas premissas técnicas preliminares.

c) Devolução de recursos materiais



Os recursos materiais atribuídos à empresa contratada deverão ser devolvidos ao final do contrato.

d) Revogação de perfis de acesso

Os perfis de acesso remoto e outras permissões atribuídas à contratada deverão ser revogados ao final do contrato.

e) Eliminação de caixas postais

Os perfis de caixas postais atribuídas à empresa contratada deverão ser revogados e excluídos ao final do contrato.

9.2. Da propriedade intelectual e autoral

- 9.2.1. A CONTRATANTE será detentora dos direitos de propriedade intelectual e autorais de todos os produtos, em qualquer formato ou meio, gerados pela CONTRATADA na vigência da execução do contrato.

10. DOS PAPEIS A SEREM DESEMPENHADOS

| PAPEL | ENTIDADE | RESPONSABILIDADE |
|---|----------|--|
| Equipe de Apoio da Contratação | TJPA | Equipe responsável por subsidiar a área de licitações em suas dúvidas, respostas aos questionamentos, recursos e impugnações, bem como na análise e julgamento das propostas das licitantes. |
| Equipe de Gestão e Fiscalização do Contrato | TJPA | Equipe composta pelo gestor do contrato, responsável por gerir a execução contratual, e pelos fiscais demandante, técnico e administrativo, responsáveis por fiscalizar a execução contratual. |
| Fiscal Demandante do Contrato | TJPA | Servidor representante da área demandante da contratação, indicado pela referida autoridade competente, responsável por fiscalizar o contrato quanto aos aspectos funcionais do objeto, inclusive em relação à aplicação de sanções. |
| Fiscal Técnico do Contrato | TJPA | Servidor representante da área técnica, indicado pela respectiva autoridade competente, responsável por fiscalizar o contrato quanto aos aspectos técnicos do objeto, inclusive em relação à aplicação de sanções. |
| | | Servidor representante da Secretaria de Administração, indicado pela respectiva autoridade, responsável por fiscalizar o contrato quanto aos |



| | | |
|-----------------------------------|------------|---|
| Fiscal Administrativo do Contrato | TJPA | aspectos administrativos da execução, especialmente os referentes ao recebimento, pagamento, sanções, aderência às normas, diretrizes e obrigações contratuais. |
| Gestor do Contrato | TJPA | Servidor com atribuições gerenciais, técnicas ou operacionais relacionadas ao processo de gestão do contrato, indicado por autoridade competente do órgão. |
| Preposto | Contratada | Funcionário representante da empresa contratada, responsável por acompanhar a execução do contrato e atuar como interlocutor principal junto ao órgão contratante, incumbido de receber, diligenciar, encaminhar e responder as questões técnicas, legais e administrativas referentes ao andamento contratual. |
| Encarregado | Contratada | ... |
| Outros (opcional)... | ... | ... |

| Equipe de gestão e fiscalização da contratação | | |
|--|---|--|
| Gestor do Contrato | Fiscal substituto | Fiscal Técnico |
| Nome: Erick Johny Maciel Bol Matrícula: 105937 Telefone: (91) 3289-7165 E-mail: Erick.bol@tjpa.jus.br | Fábio César Massoud Salame da Silva Matrícula: 59579 Telefone: (91) 3289-7165 E-mail: fabio.salame@tjpa.jus.br | Nome: Paulo Gleidson Risuenho Peinado Matrícula: 40360 Telefone: (91) 3289-7165 E-mail: Paulo.peinado@tjpa.jus.br |



| Equipe de apoio da contratação | | |
|--|---|--|
| Integrante Demandante Nome: Erick Johny Maciel Bol Matrícula: 105937 Telefone: (91) 3289-7165 E-mail: Erick.bol@tjpa.jus.br | Integrante Técnico Nome: Fábio César Massoud Salame da Silva Matrícula:59579 Telefone: (91) 3289-7165 E-mail: fabio.salame@tjpa.jus.br | Integrante Administrativo Nome: Andreza Etheene Cavalcante Moura Matrícula: 135305 Telefone: E-mail:andreza.moura@tjpa.jus.br |

11. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

11.1. A Contratada obriga-se a:

- 11.1.1. Observar as leis, decretos, regulamentos, portarias e normas federais, estaduais e municipais direta e indiretamente aplicáveis ao objeto do contrato;
- 11.1.2. Manter durante a execução do contrato as condições de habilitação e de qualificação que ensejaram sua contratação;
- 11.1.3. Reparar quaisquer danos diretamente causados ao Contratante ou a terceiros por culpa ou dolo de seus representantes legais, prepostos ou empregados, em decorrência da relação contratual, não excluindo ou reduzindo a responsabilidade da fiscalização ou o acompanhamento da execução dos serviços pelo Contratante;
- 11.1.4. Apresentar cópias das alterações do ato constitutivo, sempre que houver;
- 11.1.5. Efetuar o pagamento de seguros, tributos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, comerciais, assim como quaisquer outras despesas diretas e/ou indiretas relacionadas com a execução do contrato;
- 11.1.6. Manter, durante a realização de serviços nas dependências do Contratante, os seus empregados e prepostos uniformizados, devidamente identificados e munidos dos equipamentos de proteção e segurança do trabalho, quando for o caso;
- 11.1.7. Manter preposto aceito pelo Contratante para este contrato, que irá representá-la sempre que for necessário;



- 11.1.8. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal do contrato ou autoridade superior, conforme inciso II do artigo 137 da Lei nº 14.133/2021;
- 11.1.9. Propiciar todos os meios necessários à fiscalização do contrato pelo Contratante, cujo representante terá poderes para sustar o fornecimento, total ou parcial, em qualquer tempo, sempre que considerar a medida necessária;
- 11.1.10. Entregar o objeto contratado observando as especificações técnicas mínimas definidas em Edital e, especialmente no caso de serviços, designar pessoal técnico qualificado e empregar os recursos adequados nos termos do Edital para o devido cumprimento do objeto.
- 11.1.11. No prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados a partir do dia seguinte à assinatura do Contrato, a CONTRATADA deverá apresentar a CONTRATANTE as informações sobre os canais de atendimento para abertura dos chamados: número de telefone (0800) e endereço de website e as informações referentes ao centro de suporte e assistência técnica responsável pelo atendimento aos serviços de manutenção, se pertence ao fabricante dos produtos ou à própria CONTRATADA, endereço, telefone, e-mail e contato.

12. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- 12.1. O Contratante obriga-se a:
- 12.1.1. Observar as leis, decretos, regulamentos, portarias e demais normas aplicáveis direta e indiretamente a esta contratação;
- 12.1.2. Responsabilizar-se pela lavratura da Ata de Registro de Preços e respectivo contrato, com base nas disposições da Lei nº 14.133/2021;
- 12.1.3. Proporcionar condições para a execução do objeto do contrato;
- 12.1.4. Assegurar os recursos necessários para custear as despesas do contrato, por meio da emissão de empenho, garantindo o pagamento da nota fiscal, respeitada a ordem cronológica;
- 12.1.5. Designar gestor e/ou fiscal para acompanhar a execução do contrato;
- 12.1.6. Rejeitar os objetos que não atendam especificações e aos requisitos mínimos constantes do contrato;
- 12.1.7. Notificar a Contratada, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades constantes nos objetos entregues, para que sejam adotadas as medidas corretivas necessárias;
- 12.1.8. Prestar todas as informações e/ou esclarecimentos que venham a ser solicitados pela Contratada;
- 12.1.9. Zelar para que, durante a vigência do contrato, sejam cumpridas as obrigações assumidas por parte da



Contratada, bem como sejam mantidas todas as condições de habilitação e qualificação exigidas

13. DO PAGAMENTO

- 13.1. A Contratada deverá, obrigatoriamente, apresentar uma nota fiscal correspondente aos bens e outra correspondente aos serviços prestados.
- 13.2. Caberá à Contratada apresentar, juntamente com a nota fiscal, os comprovantes atualizados de regularidade com a Fazenda Pública Federal, Estadual e Municipal, com o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) e a Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), sob pena de aplicação das penalidades específicas previstas na Cláusula Vigésima deste contrato.
- 13.3. O CNPJ constante da Nota Fiscal deverá ser o mesmo indicado na proposta e nota de empenho e vinculado à conta corrente da Contratada.
- 13.4. O Contratante somente pagará à Contratada os produtos e serviços que forem efetivamente entregues.
- 13.5. Os pagamentos serão efetuados após análise da conformidade dos serviços prestados com o discriminado na respectiva nota fiscal e o atesto do gestor do contrato.
- 13.6. O atesto do gestor do contrato na nota fiscal é condição indispensável para o pagamento.
 - 13.6.1. Na ausência do (a) gestor (a) do contrato (férias, licença ou em viagem por interesse do Contratante), o atesto será dado pelo gestor substituto.
- 13.7. O Contratante reserva-se o direito de não atestar a nota fiscal para o pagamento, se os dados constantes dela estiverem em desacordo com os dados da Contratada ou, ainda, se os serviços prestados não estiverem em conformidade com as especificações apresentadas neste contrato e no Termo de Referência, ficando o pagamento suspenso até a regularização.
- 13.8. O gestor deverá enviar o processo com a solicitação de pagamento ao Departamento Financeiro em prazo hábil para a realização do tempestivo pagamento em conformidade com o estabelecido neste contrato:
 - 13.8.1. Havendo duas ou mais solicitações de pagamento aptas a serem processadas e não sendo possível a efetivação da quitação na mesma data, a Diretoria Financeira deverá observar a ordem de preferência estabelecida no caput do art. 141 da Lei nº 14.133/2021.
- 13.9. Não será permitido pagamento antecipado, parcial ou total, relativo a este contrato, conforme art. 145 da Lei nº 14.133/2021.
- 13.10. O pagamento será efetuado em até 30 (trinta) dias corridos do protocolo de recebimento da nota fiscal (momento em que o credor está adimplente com a obrigação firmada perante o Contratante), sendo que, recaindo sobre dias não úteis, o termo final será prorrogado para o dia útil subsequente:



- 13.10.1. O pagamento será realizado, no prazo previsto no item anterior, por meio de ordem bancária em conta corrente da Contratada, quando mantidas as condições iniciais de habilitação e caso não haja fato impeditivo para o qual tenha concorrido.
- 13.11. Sobre a fatura incidirão os tributos legalmente instituídos e as multas que eventualmente vierem a ser aplicadas. Sendo a Contratada isenta ou beneficiária de redução de alíquota de qualquer imposto, taxa ou de contribuição social ou ainda optante pelo SIMPLES, deverá apresentar, junto com a fatura, cópia do respectivo comprovante.
- 13.12. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável:
- 13.12.1. A Contratada regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.
- 13.13. Nenhum pagamento será efetuado à Contratada enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira que lhe for imposta em virtude de penalidade ou inadimplência, sem que o atraso decorrente gere direito a acréscimos de qualquer natureza.
- 13.14. Fica a Contratada ciente de que, por ocasião do pagamento, será verificada a sua situação quanto à regularidade fiscal exigida na habilitação, a qual deverá ser mantida durante toda a execução contratual.
- 13.15. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, como, por exemplo, obrigação financeira pendente, decorrente de penalidade imposta ou inadimplência, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento se iniciará após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para o Contratante.
- 13.16. A glosa no pagamento, sem prejuízo das sanções cabíveis, somente ocorrerá quando a Contratada:
- i. Não atender o mínimo qualitativo ou quantitativo estipulado pelo ANS;
 - ii. Deixar de utilizar materiais ou recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.
- 13.17. Todos os atos inerentes ao presente contrato obedecerão às regras concernentes ao Sistema Eletrônico de Informações – SEI do Contratante.



14. DO REAJUSTE

- 14.1. Em casos de prorrogação da vigência da Ata de registro de Preços, assim como dos contratos originados dela, os preços inicialmente registrados são fixos e irrealizáveis no prazo de um ano, contado do orçamento estimado, em 19/08/2024;
- 14.2. Após o interregno de um ano, e independente de pedido do contratado, os preços dos itens serão reajustados com base no Índice de Custo da Tecnologia da Informação - ICTI, calculado e publicado mensalmente pelo Instituto de Pesquisas Econômicas e Aplicadas, IPEA;
- 14.3. O TJPA deverá negociar com a Contratada a possibilidade de não aplicar o reajuste ou aplicá-lo a menor. Devendo haver manifestação expressa do Fornecedor acerca da aceitação dos termos da negociação;
- 14.4. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste;
- 14.5. No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice (s) de reajustamento, o TJPA pagará ao contratado a importância calculada pela última variação conhecida;
- 14.6. Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s);
- 14.7. Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor;
- 14.8. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo;
- 14.9. O reajuste será realizado por apostilamento.

15. DAS SANÇÕES

- 15.1. Para definições e aplicações dos subitens tratados neste tópico, o normativo balizador é a Instrução Normativa nº 003/2024-GP, que regulamenta, no âmbito do TJPA, o processo administrativo sancionatório e a dosimetria na aplicação de penalidades definidas no art. 156 da Lei Federal nº 14.133, de 2021.
- 15.2. O licitante ou o contratado será responsabilizado administrativamente pelas seguintes infrações (art. 6º da IN nº 003/2024-GP):



- 15.2.1. Dar causa à inexecução parcial das obrigações constantes da ata de registro de preços;
 - 15.2.2. Dar causa à inexecução parcial da(s) obrigação(ões) constantes da ata de registro de preços e/ou contrato que cause(m) grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
 - 15.2.3. Dar causa à inexecução total das obrigações constantes da ata de registro de preços e/ou contrato;
 - 15.2.4. Deixar de entregar a documentação exigida na etapa de seleção do fornecedor ou execução da ata de registro de preços e/ou contrato, mesmo após realização de diligências;
 - 15.2.5. Não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;
 - 15.2.6. Não celebrar o contrato ou assinar a ata de registro de preços ou não entregar a documentação exigida, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
 - 15.2.7. Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;
 - 15.2.8. Apresentar declaração ou documentação falsa exigida no certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;
 - 15.2.9. Fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;
 - 15.2.10. Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
 - 15.2.11. Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação; e
 - 15.2.12. Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.1.2.
- 15.3. Com fundamento no Capítulo II da IN nº 003/2024-GP, as licitantes ou contratadas que praticarem infrações administrativas previstas no subitem 15.2 deste Termo de Referência ficarão sujeitas às seguintes sanções administrativas:
- 15.3.1. Advertência;
 - 15.3.2. Multa: moratória e/ou compensatória;
 - 15.3.3. Impedimento de licitar e contratar com o Estado do Pará pelo prazo máximo de 3 (três) anos;
 - 15.3.4. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos
- 15.4. Na aplicação das sanções serão considerados:
- 15.4.1. a natureza e a gravidade da infração cometida, entendendo-se como tal o fato gerador a ser imputado à hipótese normativa -leve, média, grave ou gravíssima;



- 15.4.2. as peculiaridades do caso concreto, nos termos do art. 5º da Lei 14.133, de 2021, e do art. 22 da LINDB;
 - 15.4.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
 - 15.4.4. os danos que da infração provierem para a Administração Pública; e
 - 15.4.5. implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade.
- 15.5. As infrações e sanções administrativa previstas nos artigos 155 e 156, da Lei 14.133/2021 serão aplicadas, garantida a ampla defesa e o contraditório.
- 15.5.1. A penalidade de advertência será aplicada quando do descumprimento das obrigações constantes da ata de registro de preços que não causem grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos e ao interesse coletivo e que não justifique a imposição de penalidade mais grave.
 - 15.5.2. A penalidade de advertência será aplicada quando a Contratada der causa à inexecução parcial do contrato e não for justificável a aplicação de penalidade mais grave.
 - 15.5.3. A sanção de impedimento de licitar e contratar consistirá em impedimento de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do Estado do Pará por até 3 (três) anos e será aplicada, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave, quando a Contratada:
 - i. Dar causa à inexecução parcial das obrigações constantes da ata de registro de preços e contrato dela decorrente que causem grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo (de três meses a dois anos);
 - ii. Dar causa à inexecução total das obrigações constantes da ata de registro de preços e contrato dela decorrente (de seis meses a três anos);
 - iii. Deixar de entregar a documentação exigida na etapa de seleção do fornecedor ou execução da ata de registro de preços e contrato dela decorrente, mesmo após realização de diligências (de dois meses a seis meses);
 - iv. Não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado (de dois meses a um ano);
 - v. Não celebrar o contrato ou assinar a ata de registro de preços ou não entregar a documentação exigida, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta (de seis meses a um ano);
 - vi. Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto registrado sem motivo justificado (de três meses a um ano).
 - 15.5.4. A sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar consistirá em impedimento de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos por um período mínimo de 3 (três) e máximo de 6 (seis) anos e será aplicada nos termos dos artigos 25 e 26, da IN



nº003/2024-GP que justificam a aplicação de penalidade mais grave ou ainda quando a Contratada:

- i. Aquelas previstas para a sanção de impedimento de licitar e contratar com o Estado do Pará, que impliquem danos financeiros significativos para o TJPA, impactos severos na eficiência do contrato ou nas rotinas administrativas;
- ii. Apresentar declaração ou documentação falsa exigida no certame ou de prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução da ata de registro de preços;
- iii. Fraudar a licitação ou de praticar ato fraudulento na execução da ata de registro de preços;
- iv. Comportar-se de modo inidôneo ou de cometer fraude de qualquer natureza
- v. Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação; e
- vi. Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 2013.

15.5.5. Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:

- 15.5.5.1. Deixar de entregar a documentação exigida para o certame;
- 15.5.5.2. Não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;
- 15.5.5.3. Não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- 15.5.5.4. Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;
- 15.5.5.5. Fraudar a licitação;
- 15.5.5.6. Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- 15.5.5.7. Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação; e
- 15.5.5.8. Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei n. 12.846, de 1º de agosto de 2013

15.5.6. A multa moratória ou compensatória poderá ser aplicada cumulativamente com as demais sanções, por qualquer das infrações previstas no subitem 15.2 deste Termo de Referência, e não poderá ser inferior na totalidade a 0,5% (cinco décimos por cento) ou superior a 30% (trinta por cento) do valor total do empenho.

15.5.7. A inexecução parcial do contrato sujeitará à contratada à multa compensatória de 10% do valor total da contratação do lote ou item licitado.

15.5.8. A Inexecução total do contrato sujeitará à contratada à multa compensatória de 20% do valor total da contratação do lote ou item licitado.

15.5.9. O atraso injustificado na execução do contrato sujeitará a Contratada a multa de mora, que será aplicada nos seguintes percentuais, tendo como base de cálculo o valor da parcela adimplida com atraso **sobre o valor dos produtos ou serviços não entregues**:



- i. 1% (um por cento) pelo 1º (primeiro) dia de atraso;
 - ii. 0,10% (um décimo por cento) por dia de atraso, a partir do dia 2º (segundo) até o 15º (décimo quinto);
 - iii. 0,25% (vinte e cinco centésimos percentuais) por dia de atraso, a partir do dia 16º (décimo sexto) até o 30º (trigésimo).
- 15.5.10. A aplicação de multa de mora não impedirá que o Contratante a converta em compensatória e promova a extinção unilateral do contrato com a aplicação cumulada das demais sanções previstas no contrato.
- i. A multa compensatória não obsta a apuração e cobrança das perdas e danos decorrentes do descumprimento do contrato.
- 15.5.11. A falta de apresentação da documentação ou a constatação de qualquer irregularidade relativa às demais condições de habilitação e qualificação que ensejaram a presente contratação sujeitarão a Contratada à pena de advertência e à sua notificação para sanear o vício ou irregularidade.
- i. O inadimplemento da obrigação no prazo assinalado na notificação sujeitará a Contratada ao disposto nos incisos I e II do subitem 15.2.6.
- 15.5.12. O atraso no adimplemento de outras obrigações acessórias, não previstas expressamente nos parágrafos anteriores, sujeitará a Contratada à multa moratória de 0,05% (meio décimo por cento) a 0,1% (um décimo por cento), ao dia, sobre o valor total deste contrato, até o limite de 30 (trinta) dias, a critério do Contratante, observando-se os critérios constantes do subitem 15.2.6 e sem prejuízo das demais sanções.
- 15.5.13. Durante o período de 30 (trinta) dias o previsto nos subitens 15.2.6 e 15.2.10, a critério do Contratante, este contrato poderá ser rescindido, sem prejuízo das demais sanções.
- 15.5.14. Nos processos de apuração de infrações, serão assegurados o direito ao contraditório e à ampla defesa, observadas as disposições legais e regulamentares, e serão levados em consideração na aplicação das sanções:
- i. A natureza e a gravidade da infração cometida;
 - ii. As peculiaridades do caso concreto;
 - iii. As circunstâncias agravantes ou atenuantes;
 - iv. Os danos que dela provierem para o Contratante;
 - v. A implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle;
 - vi. A não reincidência da infração;



vii. A atuação da Contratada em minorar os prejuízos advindos de sua conduta omissiva ou comissiva;

viii. A execução satisfatória das demais obrigações contratuais.

15.5.15. A multa moratória de valor irrisório poderá ser convertida em pena de advertência, a critério da autoridade competente.

15.5.16. Em casos excepcionais, caso a multa moratória se mostre desproporcional à gravidade da infração e ao prejuízo ou risco de prejuízo dela decorrente, a autoridade competente poderá, justificadamente, reduzi-la, em atendimento ao disposto no subitem 15.2.12.

15.5.17. A multa aplicada, após regular processo administrativo e garantido o direito de ampla defesa, será descontada das faturas emitidas pela Contratada ou recolhida ao Fundo Especial de Modernização e Aprimoramento do Poder Judiciário - Funjuris por meio de DAJ – Documento de Arrecadação Judiciária.

15.5.18. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor de pagamento eventualmente devido pelo Contratante à Contratada, além da perda desse valor, a Contratada deverá complementar a diferença, ou será cobrada judicialmente.

15.6. No processo administrativo sancionatório, a dosimetria na aplicação de penalidades decorrentes da prática de infrações estão definidas no contrato e no art. 155 da Lei nº 14.133/2021.

16. DOS MODELOS DE DOCUMENTOS A SEREM UTILIZADOS

16.1. Este Termo de Referência define modelos de documentos adotados e que serão obrigatoriamente utilizados pela CONTRATADA e CONTRATANTE, conforme o caso, padronizando o envio e o recebimento de informações durante a fase de licitatória e execução contratual.

| Modelo de documento | Uso |
|--|--|
| ANEXO 01 - MODELO TERMO DE COMPROMISSO DE SIGILO E NORMAS DE SEGURANÇA | Fase inicial da execução contratual, emitida pela CONTRATADA e assinada por cada empregado ou terceiro, administrativo ou técnico, envolvido diretamente na realização das atividades presenciais no datacenter, para formalizar o compromisso descrito. |
| ANEXO 02 - MODELO DE PLANILHA DE FORMAÇÃO | Fase licitatória, emitida pelo licitante, declarando os preços propostos |



| | |
|---|---|
| DE PREÇO PROPOSTO | para os itens exatamente como especificados no modelo. |
| ANEXO 03 - MODELO DE DECLARAÇÃO DE VISITA TÉCNICA | Fase licitatória, emitida pelo TJPA, para os licitantes que realizarem visita técnica presencial agendada e acompanhada. Se emitida, deverá fazer parte da documentação do licitante. |
| ANEXO 04 - MODELO DE DECLARAÇÃO DE SUFICIENTE INFORMAÇÃO | Os licitantes que optarem por não realizar a visita técnica deverão usar este modelo declarando que estão suficientemente esclarecidos sobre as características e, para fins de elaboração de sua proposta e composição de preços |
| ANEXO 05 - MODELO DE DECLARAÇÃO DE MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE | Fase licitatória, emitida pelo licitante, declarando a condição descrita, quando for o caso. |
| ANEXO 06 - MODELO DE DECLARAÇÃO DE QUE NÃO EMPREGA MENOR | Fase licitatória, emitida pelo licitante, declarando a condição descrita, quando for o caso. |
| ANEXO 07 - TERMO DE COMPROMISSO DE MANUTENÇÃO DE SIGILO E CIÊNCIA DE NORMAS | Fase inicial da execução contratual, emitida pela CONTRATADA, para formalizar o compromisso descrito. |

17. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

17.1. Apresentação de amostras

17.1.1. Não se exigirá que a licitante apresenta amostra do objeto licitado.

17.2. Da retenção de provisões de encargos trabalhistas, previdenciários e outros

17.2.1. Não se aplica a esta contratação.

17.3. Selo do INMETRO

17.3.1. Não se aplica a esta contratação.



ANEXO I - MODELO TERMO DE COMPROMISSO DE SIGILO E NORMAS DE SEGURANÇA

< TERMO DE COMPROMISSO E MANUTENÇÃO DE SIGILO

O <<ÓRGÃO>>, sediado na XXXXXX, CEP: XXXXXXX, CNPJ n.º XXXX/XXXX-XX doravante denominado CONTRATANTE, e, de outro lado, a <NOME DA EMPRESA>, sediada em <ENDEREÇO>, CNPJ n.º <CNPJ>, doravante denominada CONTRATADA;

CONSIDERANDO que, em razão do CONTRATO N.º XX/20XX doravante denominado CONTRATO PRINCIPAL, a CONTRATADA poderá ter acesso a informações sigilosas do CONTRATANTE;

CONSIDERANDO a necessidade de ajustar as condições de revelação destas informações sigilosas, bem como definir as regras para o seu uso e proteção;

CONSIDERANDO o disposto na Política de Segurança da Informação do CONTRATANTE;

Resolvem celebrar o presente TERMO DE COMPROMISSO DE MANUTENÇÃO DE SIGILO, doravante TERMO, vinculado ao CONTRATO PRINCIPAL, mediante as seguintes cláusulas e condições.

Cláusula Primeira – DO OBJETO

Constitui objeto deste TERMO o estabelecimento de condições específicas para regulamentar as obrigações a serem observadas pela CONTRATADA, no que diz respeito ao trato de informações sensíveis e sigilosas, disponibilizadas pelo CONTRATANTE, por força dos procedimentos necessários para a execução do objeto do CONTRATO PRINCIPAL celebrado entre as partes e em acordo com o que dispõe o Decreto n. 7.845/2012- Salvaguarda de dados, informações, documentos e materiais sigilosos de interesse da segurança da sociedade e do Estado.



Cláusula Segunda – DOS CONCEITOS E DEFINIÇÕES

Para os efeitos deste TERMO, são estabelecidos os seguintes conceitos e definições: Informação: é o conjunto de dados organizados de acordo com procedimentos executados por meios eletrônicos ou não, que possibilitam a realização de atividades específicas e/ou tomada de decisão.

Informação Pública ou Ostensiva: são aquelas cujo acesso é irrestrito, obtida por divulgação pública ou por meio de canais autorizados pelo CONTRATANTE.

Informações Sensíveis: são todos os conhecimentos estratégicos que, em função de seu potencial no aproveitamento de oportunidades ou desenvolvimento nos ramos econômicos, político, científico, tecnológico, militar e social, possam beneficiar a Sociedade e o Estado brasileiros>.



ANEXO II - MODELO DE TERMO DE CIÊNCIA DA DECLARAÇÃO DE MANUTENÇÃO DE SIGILO E DAS NORMAS DE SEGURANÇA

< MODELO DE DECLARAÇÃO DE CIÊNCIA DO TERMO DE COMPROMISSO DE MANUTENÇÃO DE SIGILO

PREGÃO ELETRÔNICO N° 00X/20XX

DECLARAÇÃO DE CIÊNCIA DE TCMS

Por meio desta, o(a) Sr(a) [nome do(a) diretor, consultor, prestador de serviço, empregado ou preposto], CPF _____, ocupante do cargo [cargo que ocupa] na empresa [Nome (Razão Social) da empresa], CNPJ [número do CNPJ da empresa], declara sob as penas da Lei, ter tomado conhecimento do TERMO DE COMPROMISSO DE MANUTENÇÃO DE SIGILO (TCMS), emitido por ocasião da assinatura do contrato nº ____/20__, e se compromete a seguir, naquilo que lhe couber, todas as disposições do referido Termo.

Local e data

Assinatura



ANEXO III - MODELO DE DECLARAÇÃO DE VISITA TÉCNICA

Belém, ____ de _____ de 2023.

De: Secretaria de Informática (SECINF/TJPA)

Para: Secretaria de Administração (SEAD/TJPA)

Assunto: TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÕES

DECLARAÇÃO DE VISITA TÉCNICA

Declaramos para fins de comprovação no âmbito de processo licitatório realizado pelo TJPA, com o objeto ***“Aquisição de solução de hiperconvergência, em conjunto com os respectivos serviços de implantação, instalação, configuração, integração, operação assistida e suporte técnico/logístico, treinamento, transferência de conhecimento e assistência técnica/manutenção preventiva e corretiva no datacenter do TJPA”***, que a empresa a seguir identificada participou de Visita Técnica não obrigatória, nas instalações do Datacenter Principal do TJPA, com o intuito de verificar detalhes e aspectos relevantes para elaboração correta de sua proposta e composição de preços, tendo seu representante recebido todas as informações e esclarecimentos que manifestou necessitar no ato da visita.

Razão Social:

CNPJ:



TJPADES2024202209



Endereço completo:

Representante habilitado:

CPF:

RG:



TJPADES2024202209



ANEXO IV – MODELO DE DECLARAÇÃO DE SUFICIENTE INFORMAÇÃO

Logotipo Padrão da Empresa

Razão Social:

CNPJ:

Endereço Completo:

DECLARAÇÃO DE SUFICIENTE INFORMAÇÃO

Declaramos para os devidos fins de comprovação junto ao processo licitatório realizado pelo TJPA para o objeto ***“Aquisição de solução de hiperconvergência, em conjunto com os respectivos serviços de implantação, instalação, configuração, integração, operação assistida e suporte técnico/logístico, treinamento, transferência de conhecimento e assistência técnica/manutenção preventiva e corretiva no datacenter do TJPA”***, que esta empresa optou por não realizar a Visita Técnica ao local da prestação dos serviços, por estar suficientemente esclarecida e ciente de todas as especificações técnicas e de estrutura presentes no instrumento convocatório, não podendo em momento posterior, alegar a falta de conhecimento das referidas especificações e demais detalhes para justificar eventuais futuros descumprimentos em relação ao edital e seus anexos ou ao contrato.

Local

Data

Representante legal (NOME COMPLETO, CPF, RG e ASSINATURA)



**ANEXO V - MODELO DE DECLARAÇÃO DE MICROEMPRESA OU EMPRESA DE
PEQUENO PORTE**

PREGÃO ELETRÔNICO Nº ____/____

DECLARAÇÃO

_____(nome /razão social),
inscrita no CNPJ nº _____, por intermédio de seu representante legal o(a)
Sr(a) _____, portador(a) da carteira de identidade nº
_____ e CPF nº _____, DECLARA, sob as sanções administrativas
cabíveis e sob as penas da lei, ser _____(microempresa e empresa de pequeno porte) nos
termos da legislação vigente, não possuindo nenhum dos impedimentos previstos no §4o, do artigo
3o, da Lei Complementar no 123/2006.

| |
|---|
| Local e data |
| |
| Assinatura do representante legal da CONTRATADA |
| QUALIFICAÇÃO: |
| CPF: |
| RG: |
| CARIMBO |



TJPADES2024202209



ANEXO VI - MODELO DE DECLARAÇÃO DE QUE NÃO EMPREGA MENOR

PREGÃO ELETRÔNICO Nº ____/____

DECLARAÇÃO

_____, inscrita
no CNPJ sob nº _____, por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a)
_____, portador (a) da Carteira de
Identidade nº _____ e do CPF nº _____ DECLARA, para fins do
disposto no inciso VI do art. 68 da Lei nº 14.133/2021, que não emprega menor de dezoito anos em
trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos.

Ressalva: () Emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz

Observação: em caso afirmativo, assinalar a ressalva acima



| | |
|---|--|
| Local e data | |
| | |
| Assinatura do representante legal da CONTRATADA | |
| QUALIFICAÇÃO: | |
| CPF: | |
| RG: | |



ANEXO VII – TERMO DE COMPROMISSO DE MANUTENÇÃO DE SIGILO E CIÊNCIA DE NORMAS

Este documento tem como finalidade obter comprometimento formal da CONTRATADA sobre o sigilo dos dados e informações de uso da CONTRATANTE, bem como a ciência de suas normas e políticas de segurança da informação vigentes na CONTRATANTE.

1. CONDIÇÕES DO TERMO

O TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ, sediado na Av. Almirante Barroso n 3089 - Bairro: Souza - CEP: 66613-710 - Belém - PA. Telefone: (91) 3205-3000, CNPJ N° 04.567.897/0001-90, doravante denominada CONTRATANTE, e, de outro lado, a <NOME DA EMPRESA>, sediada em <ENDEREÇO>, CNPJ N° <CNPJ>, doravante denominada CONTRATADA.

CONSIDERANDO que, em razão do CONTRATO N.º _____/_____ doravante denominado CONTRATO PRINCIPAL, a CONTRATADA poderá ter acesso a informações sensíveis e/ou sigilosas da CONTRATANTE.

CONSIDERANDO a necessidade de que seus instrumentos contratuais estejam em conformidade com a legislação vigente e as boas práticas de governança.

CONSIDERANDO o que dispõe a lei N° 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados).

CONSIDERANDO o disposto na PSI - Política de Segurança da Informação, vigente na CONTRATANTE.



Resolvem celebrar o presente TERMO DE COMPROMISSO DE MANUTENÇÃO DE SIGILO, doravante TERMO, vinculado ao CONTRATO PRINCIPAL, mediante as seguintes cláusulas e condições:

1.1 Cláusula Primeira – DO OBJETO

Constitui objeto deste TERMO, o estabelecimento de condições específicas para regulamentar as obrigações a serem observadas pela CONTRATADA, no que diz respeito ao trato de informações sensíveis e sigilosas, disponibilizadas pela CONTRATANTE, por força dos procedimentos necessários para a execução do objeto do CONTRATO PRINCIPAL celebrado entre as partes.

1.2 Cláusula Segunda – DOS CONCEITOS E DEFINIÇÕES

Para os efeitos deste TERMO, são estabelecidos os seguintes conceitos e definições:

- **Informação:** é o conjunto de dados organizados de acordo com procedimentos executados por meios eletrônicos ou não, que possibilitam a realização de atividades específicas e/ou tomada de decisão.
- **Informação pública ou ostensiva:** são aquelas cujo acesso é irrestrito, obtida por divulgação pública ou por meio de canais autorizados pela CONTRATANTE.
- **Informações sensíveis:** são todos os conhecimentos estratégicos que, em função de seu potencial no aproveitamento de oportunidades ou desenvolvimento nos ramos econômico, político, científico, tecnológico, militar e social, possam beneficiar a Sociedade e o Estado brasileiros.
- **Informações sigilosas:** são aquelas cujo conhecimento irrestrito ou divulgação possam



acarretar qualquer risco à segurança da sociedade e do Estado, bem como aquelas necessárias ao resguardo da inviolabilidade da intimidade, da vida privada, da honra e da imagem das pessoas.

- **Contrato principal:** contrato celebrado entre as partes, ao qual este TERMO se vincula.

1.3 Cláusula Terceira – DAS INFORMAÇÕES SENSÍVEIS E/OU SIGILOSAS

Será considerada como informação sigilosa, toda e qualquer informação escrita ou oral, revelada a outra parte, contendo ou não a expressão confidencial e/ou reservada. O termo informação abrangerá toda informação escrita, verbal ou em linguagem computacional em qualquer nível ou ainda de qualquer outro modo apresentada, tangível ou intangível, podendo incluir, mas não se limitando a: know-how, técnicas, especificações, relatórios, compilações, código fonte de programas de computador na íntegra ou em partes, fórmulas, desenhos, cópias, modelos, configurações, amostras de ideias, aspectos financeiros e econômicos, definições, informações sobre as atividades da CONTRATANTE e/ou quaisquer informações técnicas/comerciais relacionadas/resultantes ou não ao CONTRATO PRINCIPAL, doravante denominados INFORMAÇÕES, a que diretamente ou pelos seus empregados, a CONTRATADA venha a ter acesso, conhecimento ou que venha a lhe ser confiada durante e em razão das atuações de execução do CONTRATO PRINCIPAL celebrado entre as partes.

Parágrafo Primeiro – Comprometem-se, as partes, a não revelar, copiar, transmitir, reproduzir, utilizar, transportar ou dar conhecimento, em hipótese alguma, a terceiros, bem como a não permitir que qualquer empregado envolvido direta ou indiretamente na execução do CONTRATO PRINCIPAL, em qualquer nível hierárquico de sua estrutura organizacional e sob quaisquer alegações, faça uso dessas informações, que se restringem estritamente ao cumprimento do CONTRATO PRINCIPAL.



Parágrafo Segundo – As partes deverão cuidar para que as informações sigilosas fiquem restritas ao conhecimento das pessoas que estejam diretamente envolvidas nas atividades relacionadas à execução do objeto do CONTRATO PRINCIPAL.

Parágrafo Terceiro – As obrigações constantes deste TERMO não serão aplicadas às INFORMAÇÕES que:

I – Sejam comprovadamente de domínio público no momento da revelação.

II – Tenham sido comprovadas e legitimamente recebidas de terceiros, estranhos ao presente TERMO.

III – Sejam reveladas em razão de requisição judicial ou outra determinação válida do Governo, somente até a extensão de tais ordens, desde que as partes cumpram qualquer medida de proteção pertinente e tenham sido notificadas sobre a existência de tal ordem, previamente e por escrito, dando a esta, na medida do possível, tempo hábil para pleitear medidas de proteção que julgar cabíveis.

1.4 Cláusula Quarta – DOS DIREITOS E OBRIGAÇÕES

As partes se comprometem e se obrigam a utilizar a informação sigilosa revelada pela outra parte exclusivamente para os propósitos da execução do CONTRATO PRINCIPAL, em conformidade com o disposto neste TERMO.

Parágrafo Primeiro – A CONTRATADA se compromete a não efetuar qualquer tipo de cópia da informação sigilosa sem o consentimento expresso e prévio da CONTRATANTE.

Parágrafo Segundo – A CONTRATADA compromete-se a dar ciência e obter o aceite formal da



direção e empregados que atuarão direta ou indiretamente na execução do CONTRATO PRINCIPAL sobre a existência deste TERMO bem como da natureza sigilosa das informações.

I – A CONTRATADA deverá firmar acordos por escrito com seus empregados visando garantir o cumprimento de todas as disposições do presente TERMO e dará ciência à CONTRATANTE dos documentos comprobatórios.

Parágrafo Terceiro – A CONTRATADA obriga-se a tomar todas as medidas necessárias à proteção da informação sigilosa da CONTRATANTE, bem como evitar e prevenir a revelação a terceiros, exceto se devidamente autorizado por escrito pela CONTRATANTE.

Parágrafo Quarto – Cada parte permanecerá como fiel depositária das informações reveladas à outra parte em função deste TERMO.

I – Quando requeridas, as informações deverão retornar imediatamente ao proprietário, bem como todas e quaisquer cópias eventualmente existentes.

Parágrafo Quinto – A CONTRATADA obriga-se por si, sua controladora, suas controladas, coligadas, representantes, procuradores, sócios, acionistas e cotistas, por terceiros eventualmente consultados, seus empregados e contratados, assim como por quaisquer outras pessoas vinculadas à CONTRATADA, direta ou indiretamente, a manter sigilo, bem como a limitar a utilização das informações disponibilizadas em face da execução do CONTRATO PRINCIPAL.

Parágrafo Sexto – A CONTRATADA, na forma disposta no parágrafo primeiro, acima, também se obriga a:



I – Não discutir perante terceiros, usar, divulgar, revelar, ceder a qualquer título ou dispor das informações, no território brasileiro ou no exterior, para nenhuma pessoa, física ou jurídica e para nenhuma outra finalidade que não seja exclusivamente relacionada ao objetivo aqui referido, cumprindo-lhe adotar cautelas e precauções adequadas no sentido de impedir o uso indevido por qualquer pessoa que, por qualquer razão, tenha acesso a elas.

II – Responsabilizar-se por impedir, por qualquer meio em direito admitido, arcando com todos os custos do impedimento, mesmo judiciais, inclusive as despesas processuais e outras despesas derivadas, a divulgação ou utilização das Informações Proprietárias por seus agentes, representantes ou por terceiros.

III – Comunicar à CONTRATANTE, de imediato, de forma expressa e antes de qualquer divulgação, caso tenha que revelar qualquer uma das informações, por determinação judicial ou ordem de atendimento obrigatório determinado por órgão competente.

IV – Identificar as pessoas que, em nome da CONTRATADA, terão acesso às informações sigilosas.

Parágrafo Sétimo – A CONTRATADA obriga-se por si, a providenciar que todos seus prepostos, empregados ou terceiros, administrativos ou técnicos, envolvidos diretamente na realização das atividades presenciais ou remotas previstas no referido contrato, tenham ciência de tal responsabilidade, bem como subscrevam aceitando de forma explícita os termos legais constantes no TERMO INDIVIDUAL DE SIGILO E CIÊNCIA DE NORMAS para formalizar o compromisso descrito, devendo encaminhar todos os documentos para a CONTRATANTE.

1.5 Cláusula Quinta – DA VIGÊNCIA

O presente TERMO tem natureza irrevogável e irretroatável, permanecendo em vigor desde a data de sua assinatura até expirar o prazo de classificação da informação a que a CONTRATADA teve acesso em razão do CONTRATO PRINCIPAL.



1.6 Cláusula Sexta – DAS PENALIDADES

A quebra do sigilo e/ou da confidencialidade das informações, devidamente comprovada, possibilitará a imediata aplicação de penalidades previstas conforme disposições contratuais e legislações em vigor que tratam do tema, podendo até culminar na rescisão do CONTRATO PRINCIPAL firmado entre as PARTES. Neste caso, a CONTRATADA, estará sujeita, por ação ou omissão, ao pagamento ou recomposição de todas as perdas e danos sofridos pela CONTRATANTE, inclusive as de ordem moral, bem como as de responsabilidades civil e criminal, as quais serão apuradas em regular processo administrativo ou judicial, sem prejuízo das demais sanções legais cabíveis, conforme Art. 73 da Lei nº. 14.133/2021.

1.7 Cláusula Sétima – DISPOSIÇÕES GERAIS

Parágrafo Primeiro – Este TERMO é parte integrante e inseparável do CONTRATO PRINCIPAL.

Parágrafo Segundo – Surgindo divergências quanto à interpretação do disposto neste instrumento ou quanto à execução das obrigações dele decorrentes ou ainda constatando-se casos omissos, as partes buscarão solucionar as divergências de acordo com os princípios de boa-fé, da equidade, da razoabilidade, da economicidade e da moralidade.

Parágrafo Terceiro – O disposto no presente TERMO prevalecerá sempre em caso de dúvida e, salvo expressa determinação em contrário, sobre eventuais disposições constantes de outros instrumentos conexos firmados entre as partes quanto ao sigilo de informações, tal como aqui definidas.



Parágrafo Quarto – Ao assinar o presente instrumento, a CONTRATADA manifesta sua concordância no sentido de que:

I – A CONTRATANTE terá o direito de, a qualquer tempo e sob qualquer motivo, auditar e monitorar as atividades da CONTRATADA.

II – A CONTRATADA deverá disponibilizar, sempre que solicitadas formalmente pela CONTRATANTE, todas as informações requeridas pertinentes ao CONTRATO PRINCIPAL.

III – A omissão ou tolerância das partes, em exigir o estrito cumprimento das condições estabelecidas neste instrumento, não constituirá novação ou renúncia, nem afetará os direitos, que poderão ser exercidos a qualquer tempo.

IV – Todas as condições, termos e obrigações ora constituídos serão regidos pela legislação e regulamentação brasileiras pertinentes.

V – O presente TERMO somente poderá ser alterado mediante TERMO aditivo firmado pelas partes.

VI – Alterações do número, natureza e quantidade das informações disponibilizadas para a CONTRATADA não descaracterizarão ou reduzirão o compromisso e as obrigações pactuadas neste TERMO, que permanecerá válido e com todos seus efeitos legais em qualquer uma das situações tipificadas neste instrumento.

VII – O acréscimo, complementação, substituição ou esclarecimento de qualquer uma das informações disponibilizadas para a CONTRATADA, serão incorporados a este TERMO, passando a fazer dele parte integrante, para todos os fins e efeitos, recebendo também a mesma proteção descrita para as informações iniciais disponibilizadas, sendo necessário a formalização de TERMO aditivo ao CONTRATO PRINCIPAL.

1.8 Cláusula Oitava – DO FORO

A CONTRATANTE elege o foro da cidade de Belém, no Estado do Pará, onde está localizada a sede



da CONTRATANTE, para dirimir quaisquer dúvidas originadas do presente TERMO, com renúncia expressa a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, por assim estarem justas e estabelecidas as condições, o presente TERMO DE COMPROMISSO DE MANUTENÇÃO DE SIGILO é assinado pelas partes em 2 vias de igual teor e um só efeito.

Por este instrumento, os funcionários abaixo-assinados declaram ter ciência e conhecer a declaração de manutenção de sigilo e das normas de segurança vigentes na CONTRATANTE.



2. APROVAÇÃO

| | |
|--|---|
| Local e data | |
| | |
| Assinatura do representante legal da CONTRATADA | Assinatura do representante legal da CONTRATANTE |
| QUALIFICAÇÃO: | QUALIFICAÇÃO: |
| CPF: | CPF: |
| RG: | RG: |
| CARIMBO | CARIMBO |



ANEXO VIII – TERMO INDIVIDUAL DE SIGILO E CIÊNCIA DE NORMAS

Eu, _____, portador(a) da Carteira de Identidade N°. _____, expedida pela _____ e CPF _____ declaro ter ciência e compreensão do TERMO DE COMPROMISSO DE MANUTENÇÃO DE SIGILO E CIÊNCIA DE NORMAS, assinado pela CONTRATADA e CONTRATANTE no âmbito do Contrato N° ____/____, bem como o que prescreve a lei N° 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados) e o inteiro teor da PSI – Política de Segurança da Informação e seus artefatos, em vigor na CONTRATANTE, aos quais prestarei cumprimento.

Qualquer violação ou não conformidade das regras expressas neste TERMO, provocadas por mim ou por outrem, deve ser imediatamente comunicada formalmente à CONTRATANTE e à gerência da CONTRATADA, a fim de que sejam tomadas as providências cabíveis para se evitar maiores consequências.

Declaro ainda estar ciente de que o descumprimento dos compromissos por mim assumidos neste TERMO, me sujeitará a responder na esfera civil e criminal, conforme a legislação vigente.

| | |
|--|--|
| Local e data | |
| | |
| Assinatura do profissional empregado da CONTRATADA | Assinatura do representante legal da CONTRATANTE |
| QUALIFICAÇÃO: | QUALIFICAÇÃO: |
| CPF: | CPF: |
| RG: | RG: |
| CARIMBO | |

