



**PODER JUDICIÁRIO  
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO MARANHÃO  
DIRETORIA DE INFORMÁTICA E AUTOMAÇÃO**

**TERMO DE REFERÊNCIA**

**1. DO OBJETO**

1.1 Registro de Preço para Aquisição de Servidores de Rede para aumento da capacidade de processamento de dados associados ao ambiente de virtualização utilizado pelo TJMA, conforme condições e especificações técnicas descritas neste documento, a serem utilizados no Datacenter do Poder Judiciário do Maranhão.

**2. DA JUSTIFICATIVA**

2.1. Devido ao grande volume de máquinas virtuais e a demanda por maior capacidade de processamento, levando à necessidade de aquisição de novos Servidores de Rede, garantindo assim a continuidade, performance e disponibilidade dos sistemas no âmbito do Poder Judiciário.

**3. DA MODALIDADE E REGIME DE CONTRATAÇÃO**

3.1 Sugere-se que a licitação seja realizada na modalidade **PREGÃO**, na forma **Eletrônica**, tipo **menor Preço POR ITEM**, visando formação de ATA de Registro de Preços com fulcro no art. 3, inciso IV. do Dec. Estadual 36.184/2020.

3.2. A contratação do objeto pretendido tem amparo na lei Nº 10.520/2002, Lei Estadual Nº 9.529/2011, subsidiariamente pela LEI Nº 8.666/93, e pelos Decretos Federais Nº 10.024/2019, 7.892/2013, Decreto Estadual Nº 36.184/2020, no que couber, e demais legislações aplicadas à matéria.

**4. DA ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO**

Item	Descrição	Qtde Inicial	Quantidade
1	Servidor - Tipo 1	5	10
<b>Especificações Técnicas</b>			
<b>1. Processador</b>			
1.1. Servidor deve vir equipado com 4 (quatro) processadores de 24 (vinte e quatro) núcleos cada um;			
1.2. Arquitetura x86 com suporte a aplicações de 32 e 64-bits;			
1.3. Memória cache mínima de 35 MB – L3 por processador;			
1.4. Frequência de clock interno de no mínimo 2.3 GHz;			
1.5. Deve implementar mecanismos de gerenciamento do consumo de energia compatível com o padrão ACPI;			
1.6. Deve suportar conjunto de instruções estendido compatível com padrão AVX-512;			
1.7. Controladora de memória com suporte a DDR4 de no mínimo 2933 MHz, oferecendo no mínimo 6 canais de memória;			
<b>2. Memória</b>			
2.1. Deve possuir, no mínimo, 1,5 TB de memória RAM;			
2.2. Cada pente deve ter capacidade de no mínimo 64 GB;			
2.3. A quantidade de memória RAM ligada diretamente ao controlador de memória do processador deve ser a mesma para todos os processadores instalados;			
2.4. Módulos de memória RAM tipo DDR4 RDIMM (Registered DIMM) ou LRDIMM (Load Reduced			



**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO MARANHÃO**  
**DIRETORIA DE INFORMÁTICA E AUTOMAÇÃO**

DIMM) com tecnologia de detecção e correção ECC (Error Correcting Code) ou correção avançada de erros (Advanced ECC ou SDDC) e velocidade de, no mínimo, 2933 MHz;

2.5. Deve suportar memória do tipo não volátil NVDIMM;

2.6. A configuração e distribuição física dos módulos de memória devem estar de forma a atingir o melhor nível de performance do servidor conforme recomendações do fabricante do processador;

2.7. Todos os pentes de memória devem ser obrigatoriamente do mesmo tamanho.

2.8. Os chips de memória precisam ser homogêneos, distribuídos em todas as CPUs simetricamente e fornecendo largura de banda máxima.

### **3. Placa-mãe**

3.1. A placa-mãe deve ser da mesma marca do fabricante do processador, desenvolvida especificamente para o modelo ofertado. Não serão aceitas placas de livre comercialização no mercado.

3.2. Os componentes removíveis da placa-mãe podem ser manuseados sem o uso de ferramentas e os componentes hot-plug devem possuir identificação visual a fim de facilitar seu manuseio.

3.3. Possuir no mínimo 48 (quarenta e oito) slots DIMM de memória DDR4.

3.4. Possuir controladora de vídeo integrada com, no mínimo, 16 MB de memória, resolução mínima de 1024x768.

### **4. Controladora RAID**

4.1. Suportar drives SSD (solid-state drive) e HDD (hard disk drive).

4.2. Memória cache de, no mínimo, 2 (dois) GB;

4.3. Proteção de memória por meio de memória flash não volátil;

4.4. Suportar RAID 0, 1, 5, 6, 1+0, 5+0 e 6+0 via hardware;

4.5. Possuir canais SAS 6Gb/s e SAS 12 (doze) Gb/s, suficientes para suportar a quantidade máxima de discos do servidor.

4.6. Permitir expansão de volumes de forma on-line.

4.7. Permitir migração de RAID de forma on-line.

4.8. Permitir implementação de drives hot-sparing no formato global e dedicado.

4.9. Suportar tecnologia S.M.A.R.T.

### **5. Armazenamento**

5.1. Mínimo de 2 (dois) discos rígidos com as seguintes características:

5.1.1. Padrão SSD preparado para uso misto de leitura e gravação.

5.1.2. Para discos Padrão SSD a capacidade mínima não deve ser inferior a 480 GB cada.

5.2. Deve permitir agrupamento dos discos em arranjo do tipo RAID-1 e RAID-5 por hardware.

5.3. Deve ser do tipo hot plug e hot swap, que permita sua substituição sem necessidade de desligar o equipamento, garantindo a continuidade das operações sem impacto para as aplicações;

5.4. Não serão aceitos discos em gabinetes externos ao servidor;

5.5. Discos devem ser compatíveis com a controladora RAID descrita acima.

5.6. Os discos devem ser capazes de servir como dispositivo de boot para Sistema Operacional Red Hat Enterprise Linux, Sistema Operacional Windows e Hipervisor VMWare.

### **6. Placa HBA**

6.1. Placa HBA com no mínimo 02 (duas) portas HBA, padrão Fibre Channel, que permita ligações de 4 Gb/s, 8 Gb/s e 16 Gb/s.

6.2. Operar em modo full-duplex.

6.3. Suporte a Fibre Channel classes 2 e/ou 3.

6.4. Suporte a balanceamento de carga de I/O.

6.5. Suportar implementação a tolerância a falhas (failover) de forma automática.

6.6. Compatível com VMWare ESX 6.5 ou superior e sistemas operacionais Windows 2012 R2 ou posterior e Red Hat Enterprise Linux 6 ou posterior, inclusive aplicativos de 32 e 64 bits.

6.7. Acompanhar Transceivers para conectores LC/LC;

### **7. Interfaces de Rede**

7.1. Mínimo de 04 Portas Ethernet 01 Gbps;

7.2. Mínimo de 04 Portas Ethernet 10 Gbps (ou velocidade superior) SFP+;

7.2.1 Deverão ser fornecidos 04 (quatro) transceptores SFP+ para conexão em Fibra Óptica Multimodo (compatíveis com a velocidade das portas) com Conectores "LC".

7.3. Suporte aos seguintes recursos de rede: Virtual LANs (IEEE 802.1q), Link aggregation (802.3ad) e Flow Control (IEEE 802.3x);

7.4. Suporte a IPv4 e IPv6 e a Receive Side Scaling (RSS).

7.5. Suporte a PXE.



**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO MARANHÃO**  
**DIRETORIA DE INFORMÁTICA E AUTOMAÇÃO**

- 7.6. Suporte ao protocolo VXLAN
- 7.7. Indicador (LED) de atividade de rede.
- 7.8. Capacidade de operação full-duplex.
- 7.9. Compatível com VMWare ESX 6.5 ou superior.

**8. Conexões (Configurações mínimas)**

- 8.1. Portas frontais: Vídeo, 2 x USB 2.0;
- 8.2. Portas traseiras: Vídeo, serial, 2 x USB 3.0;
- 8.3. Placa de vídeo VGA;

**9. Bios e Segurança**

- 9.1. BIOS desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas;
- 9.2. A BIOS, ou a interface de gerência "out-of-band", deve possuir o número de série do equipamento e campo editável que permita inserir identificação customizada podendo ser consultada por software de gerenciamento, como número de propriedade e de serviço;
- 9.3. A BIOS deve possuir opção de criação de senha de acesso, senha de administrador ao sistema de configuração do equipamento;
- 9.4. Deve ser atualizável por software;
- 9.5. As atualizações de BIOS/UEFI devem possuir (assinatura) autenticação criptográfica segundo as especificações NIST SP800-147B.
- 9.6. Deve possuir funcionalidade de recuperação de estado da BIOS/UEFI a uma versão anterior gravada em área de memória exclusiva e destinada a este fim, de modo a garantir recuperação em caso de eventuais falhas em atualizações ou incidentes de segurança.
- 9.7. Deverá ser fornecido tampa frontal com chave;

**10. Gerenciamento**

- 10.1. Deverá fornecer uma interface de gerência, do mesmo fabricante do servidor, que possibilite o gerenciamento remoto através de porta RJ-45 dedicada, não sendo essa nenhuma das interfaces de controladora de rede, que ofereça as seguintes funções para a solução ofertada:
- 10.2. Trabalhar com console remota que ofereça controle pleno do servidor, isto é, com funcionalidades de uma console local independente do funcionamento do sistema operacional.
- 10.3. Ligar, reiniciar e desligar servidor remotamente independentemente do Sistema Operacional.
- 10.4. Possibilidade de emissão de inventário de hardware.
- 10.5. Deve possuir interface ethernet dedicada, suportando alocação fixa de endereço IP.
- 10.6. Fornecer recursos de hardware e software para acesso ao console (vídeo, teclado e mouse) de cada servidor.
- 10.7. Permitir acesso a BIOS remotamente.
- 10.8. Suporte a SSL e SSH.
- 10.9. Permitir acesso através de navegador web (sem necessidade de cliente específico).
- 10.10. Deve vir acompanhado de licença de uso para todas as suas funcionalidades de modo perpetuo e suportada por todo o período de garantia.

**11. Compatibilidade com Sistemas Operacionais**

- 11.1. O servidor deverá ser ofertado SEM sistema operacional.
- 11.2. O modelo do servidor ofertado deve estar certificado para o sistema operacional Windows Server 2012 x64 ou posterior, comprovado no Windows Server Catalog da Microsoft no link: <http://www.windowsservercatalog.com>.
- 11.3. O modelo do servidor ofertado deve estar certificado para o sistema operacional Red Hat Enterprise Linux 6 ou posterior, comprovado no HCL (Hardware Compatibility List) da Red Hat no link: <https://access.redhat.com/ecosystem/search/#/category/Server> ou em link oficial da Red Hat que contenha esta informação.
- 11.4. O modelo do servidor ofertado deve apresentar compatibilidade comprovada para o sistema de virtualização VMWare ESX 6.5 ou posterior, comprovado no Guia de Compatibilidade da VMWare no link: <http://www.vmware.com/resources/compatibility>.
- 11.5. O fabricante deve disponibilizar no seu respectivo web site, download gratuito de todos os Drivers dos dispositivos, BIOS e Firmwares para o equipamento ofertado;

**12. Fonte de alimentação**

- 12.1. Duas fontes de energia, Hot-plug, Redundant Power Supply;
- 12.2. 2 cabos de força com no mínimo 1,8 metros de comprimento;

**13. Gabinete**



**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO MARANHÃO**  
**DIRETORIA DE INFORMÁTICA E AUTOMAÇÃO**

13.1 Padrão para RACK, preferencialmente com altura de 2U ou no máximo 4U;

**14. Acessórios**

14.1 Devem ser fornecidos junto com o equipamento, todos os acessórios e cabos necessários para instalação e pleno funcionamento do mesmo em RACKS;

**15. Garantia**

15.1. Deve possuir garantia padrão por um período mínimo de 60 (sessenta) meses para reposição de peças danificadas, mão-de-obra de assistência técnica e suporte;

15.2. Os serviços de suporte e manutenção devem ser do fabricante da solução ofertada;

15.3. Os serviços de reparo dos equipamentos especificados serão executados somente e exclusivamente onde se encontram (ON-SITE);

15.4. Deve possuir Central de Atendimento tipo (0800) para abertura dos chamados de garantia, comprometendo-se à manter registros dos mesmos constando a descrição do problema;

15.5. O atendimento para abertura do chamado deve ser realizado em regime 24x7;

15.6. A CONTRATANTE poderá abrir chamados de manutenção diretamente no fabricante da solução sem necessidade de prévia consulta e/ou qualquer liberação por parte da CONTRATADA, não eximindo a responsabilidade de acompanhamento e suporte da CONTRATADA. Não deve haver limite para aberturas de chamados, sejam de dúvidas/configurações e/ou resolução de problemas de hardware ou software;

15.7. Os discos rígidos e/ou unidades SSD (Solid State Drive) que equipam o servidor não poderão ser removidos das dependências da CONTRATANTE sob qualquer circunstância. Na hipótese de reparo do equipamento se realizar dentro das dependências da CONTRATANTE e uma vez detectada a necessidade de troca de um disco rígido e/ou SSD, esse deverá ser substituído por uma nova unidade e a unidade defeituosa deverá permanecer sob guarda da CONTRATANTE.

15.8. A CONTRATADA também deve oferecer canais de comunicação e ferramentas adicionais de suporte on-line como "chat" ou "email" ou página de suporte técnico na Internet com disponibilidade de atualizações e "hotfixes" de drivers, BIOS, firmware, sistemas operacionais e ferramentas de troubleshooting;

15.9. 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;

15.10. Possuir recurso disponibilizado via web, site do próprio fabricante (informar url para comprovação), que permita verificar a garantia do equipamento através da inserção do seu número de série;

15.11. A substituição de componentes ou peças decorrentes da garantia não gera quaisquer ônus para a contratante. Toda e qualquer peça ou componente consertado ou substituído, fica automaticamente garantido até o final do prazo de garantia do objeto;

**16. Serviços de Instalação**

16.1. Serviço de instalação física em local indicado pela contratante.

Item	Descrição	Qtde Inicial	Quantidade
2	Servidor - Tipo 2	4	10

**Especificações Técnicas**

**1. Processador**

1.1. Servidor deve vir equipado com 2 (dois) processadores de 12 (doze) núcleos cada um;

1.2. Arquitetura x86 com suporte a aplicações de 32 e 64-bits;

1.3. Memória cache mínima de 16 MB – L3 por processador;

1.4. Frequência de clock interno de no mínimo 2.4 GHz;

**2. Memória**

2.1. Deve possuir, no mínimo, 128 GB de memória RAM;

2.2. Cada pente deve ter capacidade de no mínimo 32 GB;

2.3. A quantidade de memória RAM ligada diretamente ao controlador de memória do processador deve ser a mesma para todos os processadores instalados;

2.4. Módulos de memória RAM tipo DDR4 com tecnologia de detecção e correção ECC (Error Correcting Code) ou correção avançada de erros (Advanced ECC ou SDDC) e velocidade de, no mínimo, 2400 MHz;

2.5. Todos os pentes de memória devem ser obrigatoriamente do mesmo tamanho.



**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO MARANHÃO**  
**DIRETORIA DE INFORMÁTICA E AUTOMAÇÃO**

2.6. Os chips de memória precisam ser homogêneos, distribuídos em todas as CPUs simetricamente e fornecendo largura de banda máxima.

**3. Placa-mãe**

3.1. A placa-mãe deve ser da mesma marca do fabricante do processador, desenvolvida especificamente para o modelo ofertado. Não serão aceitas placas de livre comercialização no mercado.

3.2. Possuir no mínimo 24 (vinte e quatro) slots DIMM de memória DDR4.

3.3. Possuir controladora de vídeo integrada com, no mínimo, 16 MB de memória, resolução mínima de 1024x768.

**4. Controladora RAID**

4.1. Suportar drives SSD (solid-state drive) e HDD (hard disk drive).

4.2. Memória cache de, no mínimo, 2 (dois) GB;

4.3. Suportar RAID 0, 1, 5, 1+0 via hardware;

4.4. Possuir canais SAS 6Gb/s e SAS 12 (doze) Gb/s, suficientes para suportar a quantidade máxima de discos do servidor.

**5. Armazenamento**

5.1. Mínimo de 2 (dois) discos rígidos com as seguintes características:

5.1.1. Padrão SSD preparado para uso misto de leitura e gravação.

5.1.2. Para discos Padrão SSD a capacidade mínima não deve ser inferior a 480 GB cada.

5.2. Deve permitir agrupamento dos discos em arranjo do tipo RAID-1 e RAID-5 por hardware.

5.3. Deve ser do tipo hot plug e hot swap, que permita sua substituição sem necessidade de desligar o equipamento, garantindo a continuidade das operações sem impacto para as aplicações;

5.4. Não serão aceitos discos em gabinetes externos ao servidor;

5.5. Discos devem ser compatíveis com a controladora RAID descrita acima.

5.6. Os discos devem ser capazes de servir como dispositivo de boot para Sistema Operacional Red Hat Enterprise Linux, Sistema Operacional Windows e Hipervisor VMWare.

**6. Placa HBA**

6.1. Placa HBA com no mínimo 02 (duas) portas HBA, padrão Fibre Channel, que permita ligações de 4 Gb/s, 8 Gb/s e 16 Gb/s.

6.2. Operar em modo full-duplex.

6.3. Suporte a Fibre Channel classes 2 e/ou 3.

6.4. Suporte a balanceamento de carga de I/O.

6.5. Suportar implementação a tolerância a falhas (failover) de forma automática.

6.6. Compatível com VMWare ESX 6.5 ou superior e sistemas operacionais Windows 2012 R2 ou posterior e Red Hat Enterprise Linux 6 ou posterior, inclusive aplicativos de 32 e 64 bits.

6.7. Acompanhar Transceivers para conectores LC/LC;

**7. Interfaces de Rede .**

7.1. Mínimo de 04 Portas Ethernet 01 Gbps;

7.2. Mínimo de 02 Portas Ethernet 10 Gbps (ou velocidade superior) SFP+;

7.3. Suporte aos seguintes recursos de rede: Virtual LANs (IEEE 802.1q), Link aggregation (802.3ad) e Flow Control (IEEE 802.3x);

7.4. Suporte a IPv4 e IPv6.

7.5. Suporte a PXE.

7.6. Suporte ao protocolo VXLAN

7.7. Indicador (LED) de atividade de rede.

7.8. Capacidade de operação full-duplex.

7.9. Compatível com VMWare ESX 6.5 ou superior.

**8. Conexões (Configurações mínimas)**

8.1. Portas frontais: Video, 2 x USB 2.0;

8.2. Portas traseiras: Video, serial, 2 x USB 3.0;

8.3. Placa de vídeo VGA;

**9. Bios e Segurança**

9.1. BIOS desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas;

9.2. A BIOS, ou a interface de gerência "out-of-band", deve possuir o número de série do equipamento e campo editável que permita inserir identificação customizada podendo ser consultada por software de



**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO MARANHÃO**  
**DIRETORIA DE INFORMÁTICA E AUTOMAÇÃO**

gerenciamento, como número de propriedade e de serviço;

9.3. A BIOS deve possuir opção de criação de senha de acesso, senha de administrador ao sistema de configuração do equipamento;

9.4. Deve ser atualizável por software;

9.5. Deve possuir funcionalidade de recuperação de estado da BIOS/UEFI a uma versão anterior gravada em área de memória exclusiva e destinada a este fim, de modo a garantir recuperação em caso de eventuais falhas em atualizações ou incidentes de segurança.

9.6. Deverá ser fornecido tampa frontal com chave;

#### **10. Gerenciamento**

10.1. Deverá fornecer uma interface de gerência, do mesmo fabricante do servidor, que possibilite o gerenciamento remoto através de porta RJ-45 dedicada, não sendo essa nenhuma das interfaces de controladora de rede, que ofereça as seguintes funções para a solução ofertada:

10.2. Trabalhar com console remota que ofereça controle pleno do servidor, isto é, com funcionalidades de uma console local independente do funcionamento do sistema operacional.

10.3. Ligar, reiniciar e desligar servidor remotamente independentemente do Sistema Operacional.

10.4. Possibilidade de emissão de inventário de hardware.

10.5. Deve possuir interface ethernet dedicada, suportando alocação fixa de endereço IP.

10.6. Fornecer recursos de hardware e software para acesso ao console (vídeo, teclado e mouse) de cada servidor.

10.7. Permitir acesso a BIOS remotamente.

10.8. Suporte a SSL e SSH.

10.9. Permitir acesso através de navegador web (sem necessidade de cliente específico).

10.10. Deve o fornecedor dos equipamentos implementar e configurar toda a solução de gerenciamento

10.11. Deve vir acompanhado de licença de uso para todas as suas funcionalidades de modo perpetuo e suportada por todo o período de garantia.

#### **11. Compatibilidade com Sistemas Operacionais**

11.1. O servidor deverá ser ofertado SEM sistema operacional.

11.2. O modelo do servidor ofertado deve estar certificado para o sistema operacional Windows Server 2012 x64 ou posterior, comprovado no Windows Server Catalog da Microsoft no link: <http://www.windowsservercatalog.com>.

11.3. O modelo do servidor ofertado deve estar certificado para o sistema operacional Red Hat Enterprise Linux 6 ou posterior, comprovado no HCL (Hardware Compatibility List) da Red Hat no link: <https://access.redhat.com/ecosystem/search/#/category/Server> ou em link oficial da Red Hat que contenha esta informação.

11.4. O modelo do servidor ofertado deve apresentar compatibilidade comprovada para o sistema de virtualização VMWare ESX 6.5 ou posterior, comprovado no Guia de Compatibilidade da VMWare no link: <http://www.vmware.com/resources/compatibility>.

11.5. O fabricante deve disponibilizar no seu respectivo web site, download gratuito de todos os Drivers dos dispositivos, BIOS e Firmwares para o equipamento ofertado;

#### **12. Fonte de alimentação**

12.1. Duas fontes de energia, Hot-plug, Redundant Power Supply;

12.2. 2 cabos de força com no mínimo 1,8 metros de comprimento;

#### **13. Gabinete**

13.1 Padrão para RACK com altura de 1U;

#### **14. Acessórios**

14.1 Devem ser fornecidos junto com o equipamento, todos os acessórios e cabos necessários para instalação e pleno funcionamento do mesmo em RACKS;

#### **15. Garantia**

15.1. Deve possuir garantia padrão por um período mínimo de 60 (sessenta) meses para reposição de peças danificadas, mão-de-obra de assistência técnica e suporte;

15.2. Os serviços de suporte e manutenção devem ser do fabricante da solução ofertada;

15.3. Os serviços de reparo dos equipamentos especificados serão executados somente e exclusivamente onde se encontram (ON-SITE);

15.4. Deve possuir Central de Atendimento tipo (0800) para abertura dos chamados de garantia, comprometendo-se à manter registros dos mesmos constando a descrição do problema;

15.5. O atendimento para abertura do chamado deve ser realizado em regime 24x7;



**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO MARANHÃO**  
**DIRETORIA DE INFORMÁTICA E AUTOMAÇÃO**

15.6. A CONTRATANTE poderá abrir chamados de manutenção diretamente no fabricante da solução sem necessidade de prévia consulta e/ou qualquer liberação por parte da CONTRATADA, não eximindo a responsabilidade de acompanhamento e suporte da CONTRATADA. Não deve haver limite para aberturas de chamados, sejam de dúvidas/configurações e/ou resolução de problemas de hardware ou software;

15.7. Os discos rígidos e/ou unidades SSD (Solid State Drive) que equipam o servidor não poderão ser removidos das dependências da CONTRATANTE sob qualquer circunstância. Na hipótese de reparo do equipamento se realizar dentro das dependências da CONTRATANTE e uma vez detectada a necessidade de troca de um disco rígido e/ou SSD, esse deverá ser substituído por uma nova unidade e a unidade defeituosa deverá permanecer sob guarda da CONTRATANTE.

15.8. A CONTRATADA também deve oferecer canais de comunicação e ferramentas adicionais de suporte on-line como "chat" ou "email" ou página de suporte técnico na Internet com disponibilidade de atualizações e "hotfixes" de drivers, BIOS, firmware, sistemas operacionais e ferramentas de troubleshooting;

15.9. 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;

15.10. Possuir recurso disponibilizado via web, site do próprio fabricante (informar url para comprovação), que permita verificar a garantia do equipamento através da inserção do seu número de série;

15.11. A substituição de componentes ou peças decorrentes da garantia não gera quaisquer ônus para a contratante. Toda e qualquer peça ou componente consertado ou substituído, fica automaticamente garantido até o final do prazo de garantia do objeto;

**16. Serviços de Instalação**

16.1. Sem serviço de instalação física.

## **5. DA VIGÊNCIA, PRAZO, LOCAL E CONDIÇÕES DE ENTREGA**

5.1. A aquisição dos produtos objetos do presente Termo de Referência deverá ocorrer durante a vigência da respectiva ATA. O prazo de validade da ATA de Registro de preços será de 12 meses a contar de sua assinatura;

5.2. O prazo de vigência do presente Contrato será de 12 (doze) meses, a partir de sua assinatura, com eficácia a partir de sua publicação no Diário da Justiça Eletrônico – DJE, desde que as despesas referentes à contratação sejam integralmente empenhadas até 31 de dezembro, para fins de inscrição em restos a pagar, conforme orientação normativa AGU 39, de 13 de dezembro de 2011.

5.3. Os equipamentos deverão atender todas as especificações técnicas contidas neste Termo de Referência e deverão ser entregues no horário de 09:00 às 17:00 horas, de segunda a sexta-feira, exceto feriados, no Almoxarifado Central do Tribunal de Justiça do Maranhão, localizado na Rua Viveiro de Castro, nº 257, Alemanha, São Luís/MA

5.4. A contratada fornecerá os equipamentos em até 30 (trinta) dias, contados a partir da assinatura do Contrato, emissão da Nota de Empenho, quando substituir o instrumento contratual, da Ordem de Fornecimento ou outro instrumento hábil.

5.4.1. O objeto desta licitação será recebido:



**PODER JUDICIÁRIO  
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO MARANHÃO  
DIRETORIA DE INFORMÁTICA E AUTOMAÇÃO**

**a) Provisoriamente**, pela Divisão de Administração de Patrimonial, para efeito de posterior verificação da conformidade dos produtos com as especificações deste Termo de Referência.

**b) Definitivamente**, em até 15 (quinze) úteis dias pela Diretoria de Informática, após o recebimento provisório, mediante termo de liquidação na nota fiscal/fatura, após a verificação da qualidade dos equipamentos e aceitação, pelo fiscal do contrato.

## **6. PRAZO E CONDIÇÕES DE GARANTIA**

6.1. Para os fins deste Termo de Referência, entende-se como garantia aquela prestada pelo próprio fabricante ou por rede credenciada pelo fabricante dos referidos equipamentos.

6.2. O período de garantia técnica será contado a partir da data de emissão do TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO e deverá ser de, no mínimo, 60 (sessenta) meses.

6.3 Os atendimentos de garantia deverão ser realizada durante todo o período de garantia dos equipamentos, pelo próprio fabricante ou por Assistência Técnica Autorizada.

6.4. A garantia será prestada nas dependências do Poder Judiciário do Maranhão, na cidade de São Luís.

6.5 A CONTRATADA deverá disponibilizar “Central de Atendimento” para abertura de chamado de Garantia Técnica, em regime 24x7, indicando telefone 0800 ou site para abertura via Internet.

6.6. O atendimento que necessitar de intervenção presencial de técnicos da contratada, será em dias úteis (segunda a sexta feira), em horário comercial (08:00h às 18:00h), por profissionais especializados e deverá cobrir todo e qualquer defeito apresentado, incluindo o fornecimento e a substituição de peças e/ou componentes, ajustes, reparos e correções necessárias.

6.7. O atendimento deverá ocorrer no máximo, 2 (dois) dias úteis e o prazo máximo para solução de problemas deverá ser de 5 (cinco) dias úteis, contados após a abertura do chamado, incluindo a troca de peças e/ou componentes.

6.8. Decorrido o prazo previsto no item 6.7 sem solução do chamado, a CONTRATADA deverá disponibilizar, imediatamente, equipamento com especificações técnicas iguais ou superiores ao item com defeito, sem prejuízo da obrigação de solução do chamado, que deverá ocorrer em até 30 (trinta) dias contados da data de sua abertura.



**PODER JUDICIÁRIO  
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO MARANHÃO  
DIRETORIA DE INFORMÁTICA E AUTOMAÇÃO**

6.9. Todas as peças e componentes mecânicos ou eletrônicos substitutos deverão ser originais ou certificados pelo fabricante e sempre “novos e de primeiro uso”, não podendo ser reconicionados.

6.10. A CONTRATADA deve autorizar que a equipe técnica do CONTRATANTE realize manutenção de urgência, incluindo abertura das máquinas para detecção de problemas, podendo inclusive trocar componentes defeituosos, antes da solicitação de chamado técnico.

## **7. DA HABILITAÇÃO E QUALIFICAÇÃO TÉCNICA**

7.1. Para fins de HABILITAÇÃO, o LICITANTE deverá apresentar a habilitação parcial e documentação obrigatória, válida no SICAF, para comprovar a sua Regularidade perante a Fazenda Federal, Fazenda Estadual, Fazenda Municipal, Seguridade Social – INSS, Fundo de Garantia do Tempo de Serviço – FGTS, ou apresentar esses documentos ao(a) PREGOEIRO(A), via SISTEMA.

7.2. A licitante, como prova de QUALIFICAÇÃO TÉCNICA, deverá apresentar no mínimo, 01 (um) atestado/declaração de capacidade técnica compatível com o objeto desta licitação, expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que o licitante forneceu ou fornece os bens compatíveis com a proposta apresentada ou está fornecendo de modo satisfatório produtos de mesma natureza e/ou similares aos da presente licitação.

7.3. O(s) atestado(s) de capacidade técnica deverá(ão) ser impresso(s) em papel timbrado do emitente e conter, no mínimo, as seguintes informações: identificação da pessoa jurídica e do responsável pela emissão do atestado; identificação do licitante, constando o seu CNPJ e endereço completo; descrição clara dos produtos, devendo ser assinado por seus sócios, diretores, administradores, procuradores, gerentes ou servidor responsável, com expressa indicação de seu nome completo, cargo/função e meios de contato.

7.4. Os LICITANTES deverão apresentar a seguinte documentação complementar:

- Certidão negativa comprobatória da inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho.
- Declaração de não parentesco. A presente declaração deverá ser apresentada até a formalização do contrato;
- Certidão Negativa de Condenações por Ato de Improbidade Administrativa, tanto da empresa, como dos sócios, emitida através do site do Conselho



**PODER JUDICIÁRIO  
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO MARANHÃO  
DIRETORIA DE INFORMÁTICA E AUTOMAÇÃO**

Nacional de Justiça ([www.cnj.jus.br](http://www.cnj.jus.br)), para cumprimento da Meta 17 de 2015 do CNJ;

- Certidão Negativa no Cadastro de Empresas Inidôneas e Suspensas do Portal de Transparência do Governo Federal, obtida por meio do endereço eletrônico ([www.portaltransparencia.gov.br](http://www.portaltransparencia.gov.br));

- Certidão negativa de falência ou recuperação judicial ou extrajudicial, ou liquidação judicial, ou de execução patrimonial, conforme o caso, expedida pelo distribuidor da sede do licitante, ou de seu domicílio, 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;

## **8. CONDIÇÕES E PRAZOS DE PAGAMENTO**

8.1. A contratada fornecerá os equipamentos em até 30 (trinta) dias, contados a partir da assinatura do Contrato, emissão da Nota de Empenho, quando substituir o instrumento contratual, da Ordem de Fornecimento ou outro instrumento hábil.

8.2. O pagamento será realizado de acordo com o quantitativo entregue ao órgão, mediante fornecimento do material, à vista da Nota Fiscal/Fatura, devidamente liquidada (ATESTADA) pelo Setor (fiscal do contrato).

## **9. DA FISCALIZAÇÃO E GESTÃO**

9.1. Serão designados fiscais do contrato os servidores Bruno Jorge Portela Silva Coutinho, Matrícula 143784; e José Eduardo Carvalho Thomaz, Matrícula: 129437. Competentes para liquidarem as faturas apresentadas (atesto) encaminhando-as ao pagamento, notificar empresas e solicitar aplicação de sanções.

9.2. A gestão do referido contrato ficará sob a responsabilidade da Diretoria de Informática do Tribunal de Justiça do Estado do Maranhão, conforme Resol-GP-212018.

## **10. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

10.1. A CONTRATADA será responsável por quaisquer danos causados diretamente ao Poder Judiciário ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do objeto licitado;

10.2. A CONTRATADA será responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, resultantes da execução do contrato;



**PODER JUDICIÁRIO  
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO MARANHÃO  
DIRETORIA DE INFORMÁTICA E AUTOMAÇÃO**

10.3. A CONTRATADA deverá manter, durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas por lei e neste Termo de Referência;

10.4. A CONTRATADA deverá, quando da assinatura do contrato, indicar funcionário de seu quadro para atuar como PREPOSTO junto à CONTRATANTE, sendo este o contato oficial para quaisquer questões pertinentes a prestação de serviços vislumbrados neste termo de referência;

10.5. A CONTRATADA deverá fornecer a seus técnicos todas as ferramentas e instrumentos necessários à execução dos serviços;

10.6. Cabe a CONTRATADA reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, as partes do objeto deste contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes dos materiais empregados ou da execução dos serviços;

10.7. A CONTRATADA responderá pelas despesas relativas a encargos trabalhistas, seguro de acidentes, impostos contribuições previdenciárias e quaisquer outras que forem devidas e referentes aos serviços executados por seus empregados, uma vez que inexistirá, no caso, vínculo empregatício deles com a CONTRATANTE;

10.8. Responderá a CONTRATADA integralmente por perdas e danos que vierem a causar à CONTRATANTE ou a terceiros em razão de ação ou omissão dolosa ou culposa, sua ou dos seus prepostos, independentemente de outras cominações contratuais ou legais a que estiver sujeita;

10.9. Não será permitido ao pessoal da CONTRATADA o acesso a áreas dos edifícios que não aquelas relacionadas ao seu trabalho;

10.10. A CONTRATANTE não aceitará, sob nenhum pretexto, a transferência de responsabilidade da CONTRATADA para outras entidades, sejam fabricantes, técnicos ou quaisquer outros;

10.11. As especificações descritas ao longo deste termo de referência representam os requisitos essenciais exigidos pela CONTRATANTE, cabendo à CONTRATADA fornecer todos os componentes de hardware e software necessários para que elas sejam atendidas, sem exceção, nada impedindo, entretanto, que sejam fornecidas características adicionais e até mesmo superiores para os serviços a serem prestados, desde que não haja prejuízo de qualquer das funcionalidades especificadas.

## **11. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

11.1. Prestar informações e esclarecimentos pertinentes que venham a ser solicitados pelo representante ou preposto da CONTRATADA;



**PODER JUDICIÁRIO  
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO MARANHÃO  
DIRETORIA DE INFORMÁTICA E AUTOMAÇÃO**

11.2. Efetuar o pagamento devido pela execução dos serviços, desde que cumpridas todas as formalidades e exigências do contrato;

11.3. Exercer a fiscalização dos serviços prestados, por servidores designados para esse fim;

11.4. Comunicar oficialmente à CONTRATADA quaisquer falhas verificadas no cumprimento do contrato;

11.5. Observar o cumprimento dos requisitos de qualificação profissional exigidos nas especificações técnicas e nas atribuições, solicitando à CONTRATADA as substituições e os treinamentos que se verificarem necessários;

11.6. Documentar as ocorrências havidas e controlar as ligações realizadas;

11.7. Comunicar às autoridades irregularidades ocorridas e atos ilícitos cometidos pela CONTRATADA;

11.8. Emitir pareceres em todos os atos relativos à execução do contrato, em especial aplicação de sanções, alterações e repactuações do contrato;

11.9. Disponibilizar instalações necessárias à prestação dos serviços;

11.10. Permitir o acesso de funcionários da CONTRATADA, quando necessário, para execução dos serviços.

## **12. DAS SANÇÕES**

12.1. Em caso de atraso injustificado na execução do objeto licitado, sujeitar-se-á o licitante vencedor à multa de 0,5% (zero vírgula cinco por cento) por dia, e por ocorrência, até o máximo de 10% (dez por cento) sobre o valor total do Contrato, recolhida no prazo máximo de 10 (dez) dias, uma vez comunicada oficialmente;

12.1.1. A multa a que alude o item anterior não impede que a Administração rescinda unilateralmente o contrato e aplique outras sanções previstas na Lei nº 8.666/93;

12.2. Em casos de inexecução parcial ou total das obrigações, em relação ao objeto desta licitação, a Administração poderá, garantida a ampla defesa e o contraditório, aplicar as seguintes sanções:

a) Advertência por escrito;

b) Multa de até 5% (cinco por cento), calculada sobre o valor do contrato ou do empenho, no caso do licitante vencedor não cumprir rigorosamente as



**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO MARANHÃO**  
**DIRETORIA DE INFORMÁTICA E AUTOMAÇÃO**

exigências contratuais ou deixar de receber a Nota de Empenho, salvo se decorrente de motivo de força maior definido em Lei, e reconhecido pela autoridade competente;

c) Suspensão temporária do direito de licitar e impedimento de contratar com a Administração Pública, pelo prazo de até 02 (dois) anos, quando da inexecução contratual sobrevier prejuízo para a Administração;

d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação;

12.2.1. Aquele que, convocado dentro do prazo de validade de sua proposta, não assinar o Contrato, deixar de entregar documentação exigida no edital, apresentar documentação falsa, ensejar o retardamento da execução de seu objeto, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo, fizer declaração falsa ou cometer fraude fiscal, garantido o direito à ampla defesa, ficará impedido de licitar e de contratar com o poder público, e será descredenciado no SICAF, pelo prazo de até cinco anos, sem prejuízo das multas previstas em edital e no contrato e das demais cominações legais;

12.3. A sanção de advertência de que trata o subitem 12.2, letra “a”, poderá ser aplicada nos seguintes casos:

I - descumprimento das determinações necessárias à regularização das faltas ou defeitos observados no fornecimento;

II - outras ocorrências que possam acarretar transtornos no fornecimento à CONTRATANTE, desde que não caiba a aplicação de sanção mais grave.

12.4. O valor das multas referidas na alínea “b”, subitem 12.2 e no subitem 12.1 poderá ser descontado de qualquer fatura ou crédito existente no TJ/MA;

12.5. A penalidade de suspensão será cabível quando o licitante participar do certame e for verificada a existência de fatos que o impeçam de contratar com a administração pública. Caberá, ainda, a suspensão quando o licitante, por descumprimento de cláusula editalícia, tenha causado transtornos no fornecimento à CONTRATANTE;

12.6. A penalidade estabelecida na alínea “d”, do subitem 12.2, será da competência da Presidência do TJ/MA ou por agente que receba esta delegação.

### **13. DO VALOR ESTIMADO**



**PODER JUDICIÁRIO  
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO MARANHÃO  
DIRETORIA DE INFORMÁTICA E AUTOMAÇÃO**

13.1. O valor estimado total é de **R\$ 4.490.030,80 (quatro milhões, quatrocentos e noventa mil e trinta reais e oitenta centavos)** de acordo com propostas de empresas fornecedoras deste tipo de equipamento, bem como pesquisa de preços realizada junto à ferramenta bancodeprecos.com.br. Sendo o valor estimado para o item 1 de **R\$ 3.514.137,20 (três milhões, quinhentos e catorze mil e cento e trinta e sete reais e vinte centavos)** e para o item 2 de **R\$ 975.893,60 (novecentos e setenta e cinco mil, oitocentos e noventa e três reais e sessenta centavos)**.

13.2. O valor estimado para aquisição inicial é de **R\$ 2.245.015,40 (dois milhões, duzentos e quarenta e cinco mil e quinze reais e quarenta centavos)**. Sendo o valor estimado para aquisição inicial do item 1 de **R\$ 1.757.068,60 (Um milhão, setecentos e cinquenta e sete mil e sessenta e oito reais e sessenta centavos)** e para o item 2 de **R\$ 487.946,80 (quatrocentos e oitenta e sete mil, novecentos e quarenta e seis reais e oitenta centavos)**.

#### **14. DO REAJUSTE E REVISÃO**

14.1. Os preços permanecerão fixos e irrealizáveis, salvo quando comprovadas as situações descritas no art. 65, inciso I, letra “b”, inciso II, letra “d” da Lei no 8.666/93 e art. 24 e 26 do Decreto Estadual nº 36.184/2020.

#### **15. SITUAÇÕES GERAIS**

15.1. Os casos omissos serão resolvidos pelas partes contratantes de comum acordo, tomando-se como base a Lei 8.666/93.

São Luís, 25 de novembro de 2020.

**José Eduardo Carvalho Thomaz**  
Coordenadoria de Infraestrutura e Telecomunicações  
Diretoria de Informática  
Mat. 129437