

## TERMO DE REFERÊNCIA

### 1. DO OBJETO

1.1 Registro de Preços para contratação de empresa especializada para o fornecimento de solução de sistema de armazenamento de dados do tipo “híbrido” (storage híbrido), kit expansão de capacidade, acessórios, transferência de conhecimento, suporte técnico on-site e garantia estendida de no mínimo 60 (sessenta) meses.

### 2. DA JUSTIFICATIVA

2.1. Devido ao crescimento contínuo das bases de dados dos diversos sistemas de informação implantados, assim como a adição de novos sistemas, faz-se necessária a constante ampliação da capacidade de armazenamento de dados no DATACENTER do TJMA.

2.1.1. Atualmente o TJMA possui 02 (dois) Storages híbridos do fabricante Huawei com capacidades brutas de 200 TB (duzentos terabytes) e 400 TB (quatrocentos terabytes), adquiridos a mais de 4 anos, e que são utilizados para armazenar dados que não necessitam de alto desempenho em sua gravação e/ou recuperação. São sistemas de videoconferência, correio eletrônico, serviços de arquivos e Backup, dentre outros. A disponibilidade de espaço de armazenamento nesses storages está abaixo de 20%, fazendo com que certa urgência na aquisição de novos storages seja considerada.

### 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 GLOBAL**, visando formação de ATA de Registro de Preços com fulcro no 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 pelo Decreto Federal 10.024/2019, 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	Sistema de armazenamento de dados do tipo híbrido com uma área líquida de no mínimo 160TiB (cento e sessenta e Tebibytes)	2	4
<b>Especificações Técnicas</b>			
<u>1. Especificações mínimas</u>			
1.1. <b>Características gerais do sistema</b> - O Storage “Híbrido” deverá atender as seguintes características:			

1.1.1. Deverá ser fornecido com uma área líquida de no mínimo 160TiB (cento e sessenta Tebibytes) disponíveis para armazenamento de dados de usuários e aplicações;

1.1.2. Entende-se como capacidade de armazenamento líquida, o volume a ser disponibilizado para armazenamento de dados de usuários e aplicações desconsiderando as áreas utilizadas, entre outras, armazenamento de dados de controle em processo de desduplicação, áreas utilizadas para reservas de hot-spare, nível de proteção com paridade, área destinada ao sistema operacional, metadados, áreas pré-alocadas para snapshots ou replicação, formatação e demais overheads (demais áreas dedicadas para o completo funcionamento da solução). É a capacidade disponível, dedicada e exclusiva para o armazenamento de dados de usuários e aplicações. Caso a solução ofertada necessite de área adicional para implementação de qualquer funcionalidade, esta área deverá ser fornecida adicionalmente a capacidade “LÍQUIDA” solicitada;

1.1.3. O software do sistema deve ser entregue com licença “All Inclusive Feature Licensing ” com duração “ Lifetime ”, permitindo a utilização de todos os recursos de software do sistema indefinidamente, independente do tempo de garantia contratado, permitindo a utilização de, no mínimo, a seguintes características:

1.1.3.1. Análise e monitoramento da performance de seus componentes como discos, interfaces de rede (SAN e LAN), processador, tanto em tempo real como embasada por dados históricos;

1.1.3.2. Análise e monitoramento do uso e desempenho dos sistemas de entrada/saída e utilização dos demais recursos da solução, tanto em tempo real como embasada por dados históricos;

1.1.3.3. Portal de gerenciamento contendo Dashboard com informações de configuração, performance, health-check, capacidade e eficiência;

1.1.3.4. Demonstrativo da eficiência de utilização de sua capacidade de armazenamento;

1.1.3.5. Suportar o envio automático de alertas/notificações (e-mails e outros) em caso de falhas;

1.1.3.6. Suportar o ajuste de níveis de alertas do crescimento de volumes;

1.1.3.7. Permitir monitoramento através de SNMP versão 2c e/ou 3, com função de TRAP e Pool, possibilitando que sistema de monitoramento SNMP externo consiga consultar o status de, no mínimo, os seguintes componentes do Storage: tamanho e utilização de volumes e/ou luns, aggregates/raid pools e/ou raid groups e utilização de CPU. Caso o equipamento não suporte TRAP e POOL, deverá ser entregue software de gerência e monitoramento adicional sem custo para a CONTRATANTE;

1.1.3.8. Mecanismo de auto-chamado (“call-home”, “auto-suporte” ou similar) que permita ao sistema enviar ao fabricante e/ou Contratada por meio eletrônico sem interferência humana alertas de eventos permitindo a abertura de chamados sem intervenção da equipe técnica da CONTRATANTE;

1.1.3.9. Possuir protocolo FCP através de rede SAN;

1.1.3.10. Possuir protocolo SMB/CIFS e NFS através de rede LAN com autenticação em Active Directory ;

1.1.3.11. Possuir mecanismo de aceleração de escrita e leitura através da utilização dos discos ou módulos SSDs e/ou mecanismo de “tierização” automática;

1.1.3.12. Possuir mecanismo de eficiência de “ thin provisioning ” para todos os array groups;

- 1.1.3.13. Possuir mecanismo de eficiência de desduplicação. Este mecanismo deve funcionar, no mínimo, para “pools” formados exclusivamente por discos flash na funcionalidade NAS (“filer”);
- 1.1.3.14. Possuir mecanismos de garantia de QoS definidos pelo usuário, permitindo controlar o número de operações em “IOPs” ou em “MB/s” dos clientes aos volumes de dados;
- 1.1.3.15. Possuir mecanismos de clonagem de volumes/luns, mecanismo de snapshot sem reserva de espaço;
- 1.1.3.16. Possuir mecanismo de “Thin Clone” de volumes ou LUNs, permitindo que a clonagem seja feita somente por ponteiros;
- 1.1.3.17. Deverá ser fornecida a funcionalidade de replicação síncrona e assíncrona tanto para o ambiente NAS (ATIVO x ATIVO) quanto para o ambiente SAN (ATIVO x PASSIVO), sendo síncrona via FC/IP e assíncrona via IP;
- 1.1.3.18. Possuir funcionalidade de automatização (“ scripting ”) de ações;
- 1.1.3.19. Possuir suporte às APIs VVol (modo bloco), VAAI e VASA para integração com soluções VMware;
- 1.1.3.20. Todas as funcionalidades futuras incluídas na solução devem ser incorporadas e fornecidas sem custo adicional.
- 1.1.4. A solução deve ser atendida por um único equipamento - controladoras e gavetas de expansão;
- 1.1.5. O sistema deve permitir a utilização de todos os seus recursos de forma concorrente;
- 1.1.6. O sistema deve ser do tipo “UNIFICADO” (“UNIFIED”): Deverá possuir suporte aos protocolos SAN e NAS sem a adição de gateways, possuindo gerenciamento centralizado de todo ambiente, de um único fabricante. Entende-se por gateway qualquer equipamento não nativo da solução ofertada, ou seja, solução independente que opere de modo similar a um servidor de arquivos (file server) acessando volumes lógicos disponibilizados pelo sistema de armazenamento ou qualquer componente adicional as unidades controladoras do equipamento como placas, servidores acessórios ou módulos adicionais para a implementação do NAS. Tal funcionalidade deverá ser nativa da controladora do storage onde uma mesma porta ethernet poderá ser configurada para utilização em ISCSI ou em SMB/NFS, não simultaneamente;
- 1.1.7. Ser formado por gabinete com unidades controladoras que possuam pelo menos 24 slots para discos ou módulos de 2.5”, gavetas de expansão com no mínimo 12 slots para discos ou módulos. A solução poderá ser formada por múltiplas gavetas;
- 1.1.8. O somatório de “rack units” utilizados pelos componentes deste item (item 1) para sua instalação em rack padrão 19” não deve exceder 10 (dez) RUs (rack units) para 01 (uma) unidade deste item;
- 1.1.9. Caso a CONTRATANTE adquira mais de uma unidade do sistema e seja necessário algum equipamento ou cabo específico/proprietário para a comunicação entre as unidades do sistema, como switches especializados ou cabos que não sejam de uso comum na indústria de TI, a CONTRATADA deverá fornecê-los sem custo adicional a CONTRATANTE;
- 1.1.10. Permitir, no mínimo, 144 discos por sistema (para cada duas unidades controladoras);
- 1.1.11. Permitir atualização de hardware e software sem interrupção de serviço (“non-disruptive”);
- 1.1.12. Possuir pelo menos duas fontes de energia por gabinete do sistema, permitir a

substituição “a quente” (“hot swap”) das fontes do sistema, o sistema deve conseguir continuar funcionando caso ocorra defeito em uma de suas fontes de energia, as fontes de energia deverão ser bivolt (110V/220V);

1.1.13. Permitir o backup de seu conteúdo através de protocolo NDMP por meio da rede SAN (LAN FREE);

1.1.14. Todos os gabinetes e gavetas de expansão que compõe o sistema devem ser compatíveis com instalação de rack padrão 19”;

1.1.15. Deverá ser fornecido com pelo menos 10% da volumetria líquida, com proteção de dados do tipo RAID 5 (4D+1P) utilizando discos de no mínimo 1.6TB FLASH 3 (SAS 12Gbps ou NVMe);

1.1.16. Deverá ser fornecido com pelo menos 30% da volumetria líquida, com proteção de dados do tipo RAID 5 (8D+1P) utilizando discos de no mínimo 1.8TB 10K SAS;

1.1.17. "Deverá ser fornecido com pelo menos 60% da volumetria líquida, com proteção de dados do tipo RAID 6 (6D+2P) utilizando discos de no mínimo 6TB 7.2K NL-SAS;

1.1.18. A solução de armazenamento híbrido deverá suportar uma taxa sustentada total de, no mínimo, 35.000 (trinta e cinco mil) IOPS (operações de I/O por segundo), com blocos de tamanho médio de 32KB. O perfil de workload a ser considerado deve ser 80/20 (80% leitura, 20% gravação), sem recurso de deduplicação e compressão ativados;

1.1.19. Possuir no mínimo duas interfaces de rede de no mínimo 1Gbps para gerenciamento que utilize conector RJ45;

1.1.20. Permitir o fornecimento de LUNs e/ou Volumes através do protocolo FCP (“Fibre Channel Protocol”) utilizando rede SAN;

1.1.21. Permitir o fornecimento de compartilhamentos/exports através dos protocolos NFS (versões mínimas 3 e 4) e CIFS (SMB versões 2.1 e 3), com suporte a autenticação de usuários através de Active Directory;

1.1.22. Caso o sistema precise de instalação de software externo para prover estas características, o mesmo deve ser entregue licenciado pelo mesmo tempo da garantia do sistema;

1.1.23. Possuir mecanismo de alerta de eventos através de e-mail;

1.1.24. Permitir a alteração no tamanho de volumes e/ou luns sem interrupção do funcionamento;

1.1.25. Possuir mecanismos de clonagem (“thin”) de volumes/luns e mecanismo de snapshot;

1.1.26. Possuir administração através de linha de comando através de SSH versão 2 e através de interface Web;

1.1.27. Possuir suporte aos virtualizadores VMware ESXi 6.5 ou superior, HyperV, XenServer;

1.1.28. Possuir suporte aos sistemas operacionais de servidor RHEL (versões 6 e 7) e Windows Server (edições 2016 e 2019);

1.1.29. Possuir suporte aos clientes de NFS Windows Server (edições 2016 e 2019), Red Hat (versões 6 e 7), ESX/ESXi 6;

1.1.30. Possuir suporte aos clientes CIFS/SMB Windows 7, 8 e 10, através de autenticação em Windows Active Directory versão 2016;

**1.2. Características das unidades controladoras** - As unidades controladoras do sistema deverão atender as seguintes características:

- 1.2.1. O sistema deverá possuir no mínimo 02 (duas) unidades controladoras por sistema, funcionando em modo “ativo-ativo”, com mecanismo que garanta o pleno funcionamento do sistema em caso de falha de metade das unidades controladoras do sistema e mecanismo de proteção de cache em caso de falha de energia;
- 1.2.2. A solução deve possuir um mínimo de 128GB (cento e vinte e oito gigabytes) de memória cache DRAM, distribuídos de forma equivalente por par de controladoras (64GB por controladora) com proteção por bateria e/ou cache destage para armazenamento de dados de escrita ainda não encaminhados aos SSDs. Deverá suportar a extensão de cache, utilizando SSDs, expandindo o cache ao mínimo de 900GBs, caso seja necessário, também deverá ser fornecido todo pacote de software e licenciamento necessário para essa funcionalidade;
- 1.2.3. As controladoras de disco devem ser baseadas em processadores de 64 bits com no mínimo 6 núcleos por controladora;
- 1.2.4. O sistema ofertado para este item deve utilizar o melhor processador disponível para o modelo, caso o fabricante ofereça mais de uma opção de processador;
- 1.2.5. Cada unidade controladora deve possuir pelo menos 04 (quatro) interfaces FC de no mínimo 16Gbps;
- 1.2.6. As interfaces FC deverão utilizar o padrão de conector LC;
- 1.2.7. Deve permitir que no mínimo 04 (quatro) portas FC por controladora sejam configuradas no modo TARGET;
- 1.2.8. Caso possua mais portas FC, deve permitir que sejam configuradas no modo INITIATOR, para utilização com comunicação com dispositivos de backup do tipo “TAPE”;
- 1.2.9. Cada unidade controladora deve possuir pelo menos 02 (duas) interfaces de rede de no mínimo 10GbE, que utilize transceiver do tipo SFP+;
- 1.2.10. A Contratada deve fornecer o transceiver correspondente de todas as portas exigidas para o equipamento de maneira a permitir seu funcionamento na velocidade máxima suportada ou a especificada pela CONTRATANTE;
- 1.2.11. As portas FC devem ser compatíveis com switches SAN da marca CISCO (modelos: MDS9148s). O sistema ofertado deve ser compatível com os modelos MDS9XXX na matriz de compatibilidade do fabricante Cisco, encontrada no link “<https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/switches/datacenter/mds9000/interoperability/matrix/intmatrx/Matrix8.html>”. Será aceita declaração de compatibilidade do fabricante, desde que acompanhada de documento (protocolo junto ao fabricante Cisco) que demonstre que o sistema ofertado foi submetido à homologação e está em fase de análise pelo fabricante Cisco para declaração de compatibilidade de rede SAN;
- 1.2.12. Caso o sistema ofertado não tenha sua compatibilidade de rede SAN homologada pelo fabricante Cisco, o correto funcionamento de todas as funcionalidades do sistema ofertado será de inteira responsabilidade da CONTRATADA, que deverá empreender todos os esforços necessários para entregar o sistema em pleno funcionamento, sob pena de arcar com as multas contratuais relativas a quebra de contrato;
- 1.2.13. O gabinete principal do sistema onde ficam as unidades controladoras deve ocupar no máximo 4 RUs (quatro rack units) para cada 02 (duas) unidades controladoras;
- 1.2.14. As conexões entre as unidades controladoras do sistema e suas gavetas de expansão devem utilizar conexão de no mínimo 12Gbps e possuir redundância;
- 1.2.15. Caso o equipamento sofra atualização de qualquer de seus componentes

(processador, memória, portas, etc) durante a vigência da ata de registro de preços, a CONTRATADA deverá comprovar que a substituição proporcionou melhoria de performance e/ou desempenho, ficando a critério da CONTRATANTE a aceitação do modelo atualizado.

**1.3. Acessórios do sistema** - O sistema deverá ser entregue com os seguintes acessórios:

1.3.1. Cabos de energia - O sistema deve ser entregue com os cabos de energia necessários para o funcionamento do sistema, compatíveis com as tomadas das PDUs existentes na CONTRATANTE (NBR 14136) e com os conectores das fontes do sistema, em quantidade suficiente;

1.3.2. Cabos de rede LAN/SAN - O sistema deve ser entregue com todos os cabos necessários e em quantidade suficiente para a sua conexão a infraestrutura de rede da CONTRATANTE. A metragem individual dos cabos será determinada no momento do pedido, não ultrapassando 25 metros por conexão;

1.3.3. Módulos transceiver - A Contratada deverá fornecer os módulos de transceiver necessários para o funcionamento do sistema (SFP, SFP+, QSFP ou outro padrão);

1.3.4. Cabos de conexão entre componentes do sistema de armazenamento - qualquer cabo necessário para a conexão entre os componentes do sistema de armazenamento para seu funcionamento, como por exemplo cabos de conexão entre as unidades controladoras e gavetas de expansão, deverão ser fornecidos pela Contratada ;

1.3.5. Acessórios necessários para fixação do sistema em rack - A Contratada deverá fornecer todos os acessórios necessários para fixação do sistema em rack padrão 19”;

## 2. Garantia

2.1. Garantia de 60 (sessenta) meses com cobertura pelo fabricante no Brasil;

Item	Descrição	Qtde Inicial	Quantidade
2	Kit de Expansão para Storage “Híbrido”, discos ou módulos de 2.5”, 35 (trinta e cinco Tebibytes) Líquidos	0	8

### **Especificações Técnicas**

#### 1. Especificações mínimas

##### **1.1. Características:**

1.1.1. Ser compatível com os itens 1 e 3;

1.1.2. Adicionar ao sistema um total de no mínimo 35TiB (trinta e cinco Tebibytes) de capacidade "líquida";

1.1.3. Ser formado por gaveta de expansão com no mínimo 24 slots para discos ou módulos de alta performance, que utilize no máximo 02 RUs (duas rack units);

1.1.4. A configuração de discos oferecida para este item específico deve ser com proteção de dados do tipo RAID 5 (12D+1P) utilizando discos de no mínimo 1.8TB 10K SAS, utilizando exatamente os mesmos modelos do item 1;

1.1.5. Este item deve ser entregue com todos os cabos e acessórios necessários para sua instalação;

1.1.6. Este item deve ser entregue instalado e configurado, obedecendo as mesmas especificações de instalação e configuração que constam no item 4;

2. Garantia

2.1. Garantia de 60 (sessenta) meses com cobertura pelo fabricante no Brasil;

Item	Descrição	Qtde Inicial	Quantidade
3	Kit de Expansão para Storage “Híbrido”, discos ou módulos de 3.5”, 190TiB (cento e noventa Tebibytes) Líquidos	2	12

**Especificações Técnicas**

1. Especificações mínimas

**1.1. Características:**

- 1.1.1. Ser compatível com os itens 1 e 2;
- 1.1.2. Adicionar ao sistema um total de no mínimo 190TiB (cento e noventa Tebibytes) de capacidade "líquida";
- 1.1.3. O kit de expansão deve ser formado por gaveta(s) de expansão para discos de 3.5” e discos ou módulos de 3.5”;
- 1.1.4. Será aceito para este item uma única gaveta com no mínimo 15 (quinze) slots ou 02 (duas) gavetas de no mínimo 12 (doze) slots cada;
- 1.1.5. Este item deve ocupar no máximo 06 RUs (seis rack units);
- 1.1.6. As gavetas deverão ser entregues completamente preenchidas com todos os seus slots ocupados.
- 1.1.7. A configuração de discos oferecida para este item específico deve ser com proteção de dados do tipo RAID 6 (12D+2P) utilizando discos de no mínimo 6TB 7.2K NL-SAS, utilizando exatamente os mesmos modelos do item 1;
- 1.1.8. Este item deve ser entregue com todos os cabos e acessórios necessários para sua instalação;
- 1.1.9. Este item deve ser entregue instalado e configurado, obedecendo as mesmas especificações de instalação e configuração que constam no item 4;

2. Garantia

2.1. Garantia de 60 (sessenta) meses com cobertura pelo fabricante no Brasil;

Item	Descrição	Qtde Inicial	Quantidade
4	Instalação e configuração do Storage “Híbrido”	2	6

**Especificações Técnicas**

1. Especificações mínimas

**1.1. Características:**

- 1.1.1. A instalação e configuração deverão ser realizadas por técnico certificado com capacidade técnica para a realização do serviço comprovada através da apresentação de documento de certificação emitido pelo própria fabricante do equipamento ou por empresa de treinamento reconhecida pelo fabricante. A documentação de certificação do técnico deverá ser apresentada no máximo 05 (cinco) dias após a assinatura do contrato;
- 1.1.2. A instalação deverá ocorrer na Sede da CONTRATANTE;

1.1.3. Os equipamentos ofertados deverão ser instalados e configurados na estrutura de rede SAN (Storage Area Network) e LAN (Local Area Network) da CONTRATANTE, conforme parâmetros a serem definidos em conjunto com a Contratada;

1.1.4. A instalação e configuração deverá seguir as melhores práticas para os equipamentos entregues pela Contratada e sua interoperabilidade com a infraestrutura da CONTRATANTE, evitando qualquer tipo de incompatibilidade;

1.1.5. Deverá ser realizada em, no máximo, 5 (cinco) dias após a assinatura do contrato, reunião de kickoff para alinhamento das expectativas do projeto, com apresentação de cronograma com as estimativas de tempo para a realização das atividades.

1.1.6. Nesta reunião deverão ser levantadas todas as informações necessárias a respeito do escopo dos serviços que serão executados, incluindo-se as necessidades de migração, viabilidade técnica e funcional, limitações e impactos, e submetê-las ao parecer da CONTRATANTE;

1.1.7. Deverão ser realizadas as seguintes atividades mínimas:

1.1.7.1. Instalação física do sistema no Datacenter da CONTRATANTE;

1.1.7.2. Configuração Inicial do sistema, incluindo configuração de acesso de gerenciamento ao sistema (usuários e senhas), configuração inicial dos discos (RAID, RAID group, aggregates);

1.1.7.3. Configuração de sincronismo de horário quando existir servidor de sincronismo de horário na infraestrutura da CONTRATANTE, configuração de monitoramento SNMP/Syslog, configuração de notificação de eventos por e-mail;

1.1.7.4. Configuração de rede/VLAN para fornecimento de protocolos NAS (SMB/CIFS), incluindo configuração de bridge aggregation/link aggregation;

1.1.7.5. Configuração de autenticação com domínio AD no caso de compartilhamentos SMB/CIFS (caso o Storage forneça essa funcionalidade), configuração de exports NFS, configuração de lun masking para acesso a LUNs;

1.1.7.6. Realização de testes de funcionamento de compartilhamentos CIFS/SMB e NFS;

1.1.7.7. Realização de testes de funcionamento de acesso a LUN;

1.1.7.8. Realização de testes de criação e recuperação de snapshot, clonagem de volumes e compactação;

1.1.7.9. Realização de testes de replicação remota síncrona e assíncrona, caso seja possível;

1.1.7.10. Atualização do firmware/sistema operacional do sistema de armazenamento;

1.1.7.11. Demais atividades necessárias para o perfeito funcionamento do sistema;

1.1.8. A Contratada deverá em até 15 dias após a instalação dos itens entregar documentação “AS BUILT”, contendo todas as informações relativas a instalação, configuração, localização física no datacenter da CONTRATANTE, conexões físicas utilizadas, endereços IPs e nomenclaturas utilizadas, nomes de usuário e senhas, entre outras. Esta documentação deverá quando possível conter fotos.

## 2. Garantia

2.1. Garantia de 12 (doze) meses;

Item	Descrição	Qtde Inicial	Quantidade
5	Transferência de conhecimento de Storage “Híbrido”	1	1

## Especificações Técnicas

### 1. Especificações mínimas

#### 1.1. Características:

1.1.1. A Contratada deverá apresentar um Plano de Transferência de Conhecimento que será avaliado e aprovado pela equipe técnica da CONTRATANTE;

1.1.2. O Plano de Transferência de Conhecimento deverá apresentar o programa de transferência de conhecimento com conteúdo, carga horária e duração em dias;

1.1.3. A transferência de conhecimento deverá iniciar imediatamente após a instalação do equipamento, ou no próximo dia útil;

1.1.4. A carga horária não poderá ser inferior a 20 horas;

1.1.5. A transferência de conhecimento deverá ser em dois grupos distintos em período concomitante e em turnos diferentes (matutino e vespertino), com capacitação para até 04 (quatro) pessoas cada, a critério da CONTRATANTE. O tamanho reduzido dos grupos justifica-se devido ao tamanho reduzido da equipe especializada responsável pela administração deste tipo de ativo nas CONTRATANTES;

1.1.6. A transferência de conhecimento deverá ser realizada na modalidade “in company” (nas dependências da CONTRATANTE);

1.1.7. A capacitação deverá oferecer o treinamento baseado no oficial do fabricante (material e ementa);

1.1.8. O conteúdo programático deverá abordar:

1.1.8.1. Configuração – melhores práticas;

1.1.8.2. Configuração e operação básica – comandos básicos;

1.1.8.3. Conceitos básicos e avançados como: criação e manipulação de volumes, LUNs, acesso a LUNs, criação e configuração de compartilhamentos CIFS/SMB (caso o equipamento forneça essa função), criação e configuração de exports NFS, configuração de acesso (usuários e senhas), configuração de rede LAN incluindo bridge/link aggregation e VLAN, configuração de monitoramento SNMP, configuração de alerta de eventos via e-mail, automatização de ações através de script, configuração e manipulação de snapshots, clonagem de volumes, replicação, configuração de mecanismos de redundância do sistema, procedimentos para backup das configurações do sistema, configuração de mecanismo de aceleração de escrita, configuração de alta disponibilidade de rede, configuração de alta disponibilidade do sistema;

1.1.8.4. Para que a transferência de conhecimento seja considerada efetiva, deverá ser aprovada por, pelo menos, 70% dos participantes;

1.1.8.5. A CONTRATANTE poderá avaliar a transferência de conhecimento com meios próprios e, caso esta seja julgado deficiente, a Contratada deverá prover o devido reforço;

1.1.8.6. Todo material didático disponibilizado na transferência de conhecimento deverá ser fornecido pela Contratada e deverá estar incluso no escopo da transferência de conhecimento;

1.1.8.7. A Contratada arcará com todas as despesas relativas aos seus profissionais e técnicos envolvidos nas atividades da transferência de conhecimento;

1.1.8.8. A Contratada deverá fornecer a cada participante certificado que comprove a realização da transferência de conhecimento contendo o período, o nome do participante, a carga horária e o conteúdo ministrado;

## 5. DOS REQUISITOS DE MANUTENÇÃO

5.1. A solução inclui garantia técnica 60 (sessenta) meses, com manutenção e suporte técnico para toda a solução ofertada (software e hardware), pelo prazo fixado na proposta da contratada, contados da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo a ser fornecido pelo TJMA.

5.2. A contratada deverá comprovar aquisição de garantia junto ao fabricante da solução. O documento de garantia deve ser entregue ao TJMA, como condição para a emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

5.3. O suporte técnico deverá ser prestado diretamente pelo fabricante do storage, ou empresa por ele credenciada/autorizada, no local onde os mesmos forem utilizados (modalidade on-site), em São Luis/MA, e deverá ser disponibilizado pela contratada ao TJMA a partir da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo. Também será permitido suporte técnico remoto, desde que autorizado pelo TJMA.

5.4. Caso seja necessário substituir peças do equipamento durante o prazo de garantia, isso deverá ocorrer sem qualquer ônus para o TJMA.

5.5. A contratada deverá substituir o dispositivo flash, em casos de falha ou exaustão da durabilidade das células flash sem ônus para o TJMA, durante o prazo de garantia.

5.6. A garantia deve abranger todo e qualquer defeito ou vício de fabricação, instalação, montagem e desempenho do storage, software e firmware e acessórios envolvidos na implementação da solução.

5.7. Caso seja necessária a retirada de peças do equipamento das instalações do TJMA, para reparo ou manutenção, todos os custos envolvidos com a retirada e devolução serão de inteira responsabilidade da contratada.

5.8. A fim de evitar transtornos para as atividades do TJMA, a substituição de peças deverá ser realizada em data previamente acordada com o TJMA. Ocorrendo discordância sobre as datas, prevalecerá a decisão do TJMA.

5.9. Nos casos de substituição de peças, a contratada deve garantir que o TJMA não terá suas atividades paralisadas, fornecendo equipamentos, técnicos e serviços, a fim de evitar paralisação dos serviços associados ao storage ou até mesmo substituindo provisoriamente o equipamento danificado, em garantia, por outro com características iguais ou superiores.

5.10. Aplicam-se a esta contratação as regras previstas no Código do Consumidor, Lei no 8.078/1990.

5.11. Os chamados deverão ser abertos através de número telefônico 0800 ou equivalente à ligação gratuita, fornecendo neste momento o número, data e hora de abertura do chamado, que será considerado o início para contagem dos prazos estabelecidos para atendimento.

5.12. O serviço de suporte deverá ser prestado durante 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana, na modalidade presencial ou remota, no local onde a solução se encontrar instalada e sem qualquer ônus adicional ao TJMA. A Equipe técnica do TJMA, no momento da abertura do chamado, definirá a modalidade do atendimento do serviço.

5.13. O serviço de suporte técnico deverá ser prestado por técnicos devidamente habilitados.

5.14. Não estão inclusos serviços de migração de dados.

**DIRETORIA DE INFORMÁTICA E AUTOMAÇÃO**

5.15. A contratada deverá emitir e entregar, na conclusão de cada atendimento realizado, num prazo de até 2 (dois) dias úteis, chamado, contendo o número do atendimento, informações da solicitação, procedimentos técnicos, solução e horário início/fim bem como manter histórico de ações e atividades realizadas, nível mínimo de serviço (NMS) alvo e nível mínimo de serviço atingido.

5.16. Os chamados técnicos serão categorizados nos seguintes níveis de severidade:

<b>Nível</b>	<b>Descrição</b>
1	Sistema de armazenamento fora de operação.
2	Funcionalidades principais severamente prejudicadas. Operação prossegue com restrições significativas.
3	Perda de funcionalidades não críticas. Operações deficientes de alguns componentes, mas o usuário continua a utilizar a solução.
4	Questões de caráter geral

Tabela 2: Níveis de severidade

5.17. O nível de severidade dos chamados deverá ser definido pelo TJMA no momento de sua abertura.

5.18. O nível de severidade de um chamado poderá ser reclassificado a critério único e exclusivo do TJMA. Neste caso, haverá nova contagem de prazo, conforme o novo nível de severidade.

5.18.1. É vedada a reclassificação pela contratada sem a autorização prévia do TJMA.

5.19. Os chamados somente podem ser encerrados após a validação da solução apresentada.

5.19.1 É vedado o encerramento do chamado pela contratada sem a autorização prévia do TJMA.

5.19.2. É vedado o cancelamento de chamados pela contratada sem a autorização prévia do TJMA.

5.20. Nível Mínimo de Serviço

5.20.1. O atendimento dos chamados técnicos de nível de severidade 1 deverá ser iniciado em até 2 (duas) horas úteis e o chamado solucionado em até 24 horas úteis para reparo de hardware com troca de peça;

5.20.2. O atendimento dos chamados técnicos de nível de severidade 2 deverá ser iniciado em até 2 (duas) horas úteis e solucionado em até 36 horas úteis para reparo de hardware com troca de peça;

5.20.3. O atendimento dos chamados técnicos de nível de severidade 3 e 4 deverá ser iniciado em até 4 (quatro) horas úteis e solucionados em até em até 72 horas úteis;

5.20.4. Por início de atendimento entende-se a alocação de técnico devidamente qualificado para efetuar a correção do problema ou o troubleshooting preciso, com interlocução telefônica direta com a equipe do TJMA.

5.20.5. Em caso de necessidade de coleta de logs e demais informações que permitam o adequado troubleshooting, a contratada deve fazê-lo remota ou

localmente, com acompanhamento da equipe do TJMA ou terceiro por ela autorizado.

## **6. DOS REQUISITOS DE IMPLANTAÇÃO**

6.1. A contratada é responsável por instalar, ativar e configurar, visando o melhor desempenho possível, o equipamento fornecido e seus componentes (hardware e software), com o acompanhamento da equipe técnica do TJMA, visando o repasse de tecnologia e conhecimentos, em data e horário a serem determinados pelo TJMA, em dia útil ou não.

6.2. Entende-se por instalação a montagem nos racks dos equipamentos fornecidos pela contratada dentro do Datacenter do TJMA, em São Luis-MA.

6.3. Entende-se por ativação a energização dos equipamentos no Datacenter do TJMA.

6.4. Entende-se por configuração lógica os ajustes no equipamento e seus componentes, tais como: criação de RAIDs, disponibilização de volumes para os hosts clientes, configurações de funcionalidades, dentre outras ações que visem adequar o funcionamento inicial do equipamento ao ambiente do TJMA.

6.5. Deverá ser entregue, pela contratada, em até 5 (cinco) dias úteis, após a configuração lógica do equipamento, a documentação de as-built da solução com a topologia, endereçamento, nomes dos hosts, softwares e demais detalhes necessários a documentar o ambiente instalado.

6.6. A contratada deve efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local especificados no edital da contratação, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes à marca, fabricante, modelo, procedência e prazo de garantia ou validade.

6.7. A solução entregue e todos os seus elementos devem ser novos, sem uso anterior e estar na linha de produção do fabricante.

6.8. A solução e todos os seus elementos deverão ser instalados por técnico certificado pelo fabricante para este fim, nas dependências do TJMA.

6.9. O equipamento e seus componentes devem ser acondicionados em embalagem individual adequada, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento.

6.10. O equipamento e seus componentes somente serão considerados entregues quando realizados os devidos testes pela equipe de fiscalização que atestem que as configurações do equipamento entregue condizem com o equipamento ofertado no processo licitatório.

## **7. DOS REQUISITOS DE GARANTIA**

7.1. O equipamento e seus componentes que compõem a aquisição deverão ter garantia e assistência técnica de 60 (sessenta) meses, sem quaisquer ônus para o TJMA, a contar da data da emissão do Termo de Recebimento Definitivo, estendendo-se por todo o período de vigência do contrato, subdividindo-se em:

a) Garantia técnica evolutiva: fornecimento de novas versões e/ou releases corretivos de softwares, lançadas durante a vigência do contrato, mesmo em caso de mudança de designação do nome. A cada nova liberação de versão e

## DIRETORIA DE INFORMÁTICA E AUTOMAÇÃO

release, a contratada deverá apresentar as atualizações, inclusive de manuais e demais documentos técnicos, bem como nota informativa das novas funcionalidades implementadas, se porventura existirem. Inclui também, implementações de novas funcionalidades relativas aos equipamentos;

b) Garantia técnica corretiva: série de procedimentos executados para recolocar a solução em seu perfeito estado de uso, funcionamento e desempenho, inclusive com a substituição de componentes, partes, ajustes, reparos e demais serviços necessários de acordo com os manuais de manutenção do fabricante e normas técnicas específicas para cada caso; e

c) Garantia técnica assistencial: atividades que incluem, mas não se limitam a, execução e provimento de informação, assistência e orientação para: instalação, desinstalação, configuração, substituição e atualização de programas (software) e dispositivos físicos (hardware); aplicação de correções (patches) e atualizações de software; diagnósticos, avaliações e resolução de problemas; ajustes finos e customização da solução; esclarecimento acerca das características dos produtos; e demais atividades relacionadas à correta operação e funcionamento da solução da melhor maneira possível.

7.2. O TJMA poderá, a qualquer momento, determinar à contratada a execução das rotinas de garantia técnica supracitadas.

7.3. A contratada deverá apresentar soluções definitivas para os problemas relatados e identificados por solicitação de garantia técnica pelo TJMA, dentro dos prazos e condições estabelecidos neste documento.

7.4. A contratada prestará serviço de garantia técnica “on-site”, remotamente ou por telefone sempre que se fizer necessário ou quando solicitado pelo TJMA. O tipo de atendimento será definido pela equipe técnica do TJMA.

7.5. A contratada deverá disponibilizar ao TJMA um serviço de atendimento telefônico com discagem gratuita 0800 ou de custo local DDD 98 e, adicionalmente, outro meio de comunicação de disponibilidade imediata, sítio Web ou e-mail, sem ônus adicional para o TJMA, para abertura e acompanhamento de chamados.

7.6. A contratada deverá, ao ser acionada, registrar o chamado, protocolar a data e hora da solicitação, nome do solicitante e descrição detalhada da solicitação.

7.7. A contratada encaminhará mensagem de e-mail para endereço a ser indicado pelo TJMA informando o número de protocolo do chamado técnico, data e hora de abertura e sua descrição.

7.8. O atendimento da garantia técnica deve ser em língua portuguesa, incluindo o atendimento telefônico, o e-mail e o sítio Web.

7.9. A critério do TJMA, o atendimento às solicitações deverá ser realizado nas suas instalações (“on-site”) e não poderá ser interrompido até o completo reestabelecimento dos equipamentos e da solução, mesmo que se estenda por períodos noturnos, sábados, domingos e feriados, salvo acordo prévio e expresso com o TJMA. Também não implicará em custos adicionais ao TJMA.

7.10. A interrupção do atendimento por parte da contratada e sem a prévia autorização da equipe técnica do TJMA poderá ensejar na aplicação das penalidades previstas no contrato, além de indenizações, de acordo com a legislação pátria.

7.11. Deverá haver uma descrição da solução, imediatamente após fechamento dos chamados, acerca das soluções aplicadas para

## DIRETORIA DE INFORMÁTICA E AUTOMAÇÃO

definitivamente retornar à solução ao pleno estado de funcionamento. Essa descrição deverá fornecer em detalhes, por e-mail ou via sítio Web, a solução para o problema detectado. Deverá cobrir todo e qualquer defeito apresentado no serviço, incluindo todos os componentes da solução, equipamentos de comunicação, peças e esclarecimentos técnicos para ajustes, reparos, instalações, configurações e correções necessárias.

7.12. A contratada deverá entregar documentação comprobatória da contratação da Garantia técnica, junto ao fabricante da solução ofertada; A contratação da garantia técnica junto ao fabricante não exime a contratada da mesma responsabilidade; os serviços deverão ser prestados pelo fabricante do equipamento ou pela rede de assistência técnica autorizada, sempre sob responsabilidade da contratada.

7.13. Se durante as manutenções for verificada a necessidade de substituição de peça e/ou componentes da solução, essa deverá ocorrer sem custo adicional para o TJMA.

7.14. No caso de substituição temporária, o equipamento, peça e componente deverá possuir, no mínimo, características técnicas e desempenho iguais ou superiores às substituídas com a anuência do TJMA.

7.15. No caso de substituição definitiva, o equipamento, peça e componente deverá possuir, no mínimo, características técnicas e desempenho iguais ou superiores às substituídas, serem novas e de primeiro uso.

7.16. Em qualquer tipo de substituição, temporária ou definitiva, por equipamento diferente ao original, a contratada deverá garantir a total compatibilidade com o restante da solução;

7.17. Para a remoção de equipamento, peça e componente será necessária autorização de saída emitida pela Equipe de Fiscalização, a ser concedida ao funcionário da contratada, formalmente identificado.

7.18. A contratada deve prover as correções e atualizações mais recentes dos hardwares instalados, tais como firmware, que permitam melhorar as funcionalidades do equipamento e seus componentes e mantê-los compatíveis com os demais componentes de hardware e software do parque tecnológico do TJMA, sem ônus adicional;

7.19. A contratada deve prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela equipe técnica do TJMA referentes a qualquer problema detectado ou ao andamento de atividades das manutenções previstas;

7.20. A contratada deve assegurar a Garantia Técnica necessária ao perfeito funcionamento do equipamento e os componentes que compõem a solução ou à melhoria da sua qualidade técnica, efetuando ajustes, reparos ou substituição parcial ou total do equipamento, peças e partes sob sua propriedade e responsabilidade, sem ônus adicionais para o TJMA.

7.21. Todas as despesas decorrentes da necessidade de substituição de equipamento, infraestrutura, transporte, deslocamento, embalagem, peças, partes, manuais do fabricante, serão de inteira responsabilidade da contratada, não devendo gerar qualquer ônus adicional para o TJMA.

7.22. A contratada responderá por quaisquer prejuízos que seus empregados causarem ao patrimônio do TJMA ou a terceiros, por ocasião da prestação dos serviços, procedendo imediatamente os reparos ou indenizações cabíveis e assumindo o ônus decorrente.

7.23. A contratada arcará com todos os encargos sociais trabalhistas, tributos de qualquer espécie que venham a ser devidos em decorrência da execução contratada, bem como custos relativos ao deslocamento e estada de seus profissionais, caso exista.

7.24. A contratada deverá manter preposto para representá-la durante o fornecimento do produto e a vigência contratual ora tratados, desde que aceitos pelo TJMA.

7.25. A contratada deverá substituir, sempre que exigido pelo Gestor do Contrato, o(s) preposto(s) ou técnico(s), cuja qualificação, atuação, permanência ou comportamento forem julgados prejudiciais, inconvenientes ou insatisfatórios à disciplina do TJMA.

7.26. A contratada se compromete a utilizar as melhores práticas, capacidade técnica, materiais, equipamentos, recursos humanos e supervisão técnica e administrativa, para garantir a qualidade do serviço e o atendimento às especificações contidas neste documento.

## 8. DOS PRINCIPAIS PRAZOS

8.1. A assinatura do contrato será realizada no Edifício-Sede do TJMA, em São Luis/MA, no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, após a regular convocação da licitante adjudicatária, podendo este prazo ser prorrogado, mediante justificativa fundamentada, aceita pelo TJMA.

8.1.1. O contrato deverá ser assinado pelo representante legal da licitante adjudicatária, que deverá apresentar documento de procuração pública ou particular com firma reconhecida, que comprove os necessários poderes para firmar Contrato. Em sendo sócio, proprietário, dirigente ou assemelhado da empresa, deverá apresentar cópia do respectivo Estatuto ou Contrato Social no qual estejam expressos seus poderes para exercer direitos e assumir obrigações em nome da empresa.

8.2. Para esta demanda, deverão ser observados, ainda, os seguintes prazos principais:

a) **Reunião Inicial:** A contratada será convocada para reunião inicial correspondente ao contrato, a ser marcada pela equipe de fiscalização e a contratada após a assinatura do contrato. A reunião inicial poderá ser realizada por meio de videoconferência ou Ligação telefônica, também chamado 'call';

b) **Entrega:** A contratada deverá entregar o objeto do contrato e seus componentes em até **60 (sessenta) dias**, contados a partir da assinatura do contrato junto ao TJMA, na Sede do TJMA, localizada na Praça D. Pedro II s/n, Centro, São Luis-MA, CEP 65010-905;

c) **Ativação:** a contratada é responsável por instalar, ativar e configurar o storage fornecido e seus componentes (hardware e software), possibilitando o melhor desempenho possível previsto nos manuais do fabricante, com o acompanhamento da equipe técnica do TJMA, a fim de garantir o repasse de tecnologia e conhecimentos, em data e horário a serem determinados pelo TJMA, em dia útil ou não. O prazo para conclusão da ativação do storage não poderá ultrapassar 30 (trinta) dias, contados da data de entrega do equipamento no TJMA.

d) **Garantia Técnica:** O storage e seus componentes deverão possuir garantia técnica de 60 (sessenta meses) do fabricante, contada da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

8.3. Os prazos previstos neste Termo de Referência poderão ser prorrogados, a critério da equipe de fiscalização.

8.4. Caso a contratada tenha interesse na prorrogação de algum prazo previsto neste Termo de Referência, ela deverá realizar a solicitação formal e justificada dirigida à equipe de fiscalização, em até 2 (dois) dias antes de findar o prazo que deseja prorrogar. Referido prazo somente estará prorrogado com a anuência formal da equipe de fiscalização. No caso de discordância, a contratada estará sujeita às sanções cabíveis.

## 9. DOS REQUISITOS DE SEGURANÇA E SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO

9.1. A contratada e não poderá se utilizar da presente contratação para obter qualquer acesso não autorizado às informações do TJMA.

9.2. A contratada não poderá veicular publicidade acerca do fornecimento a ser contratado, sem prévia autorização, por escrito, do TJMA.

9.3. É de responsabilidade da contratada garantir a integridade e o sigilo das informações porventura contidas em equipamentos que sejam retirados das dependências do TJMA para realização de serviços de suporte técnico.

9.4. A contratada é responsável civil, penal e administrativa quanto à divulgação indevida ou não autorizada de informações, realizada por ela ou por seus empregados.

9.5. É de responsabilidade da contratada garantir que as informações por ela obtidas em decorrência da execução desta contratação sejam mantidas em sigilo, não podendo ser divulgadas, exceto se previamente acordado, por escrito, entre as partes contratantes.

## 10. DA VIGÊNCIA, PRAZO, LOCAL E CONDIÇÕES DE ENTREGA

10.1. 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;

10.2. 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.

10.3. 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, na Sede do TJMA, localizada na Praça D. Pedro II s/n, Centro, São Luis-MA, CEP 65010-905.

#### DIRETORIA DE INFORMÁTICA E AUTOMAÇÃO

10.4. A contratada fornecerá os equipamentos em até 60 (sessenta) 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.

10.4.1. O objeto desta licitação será recebido:

**a) Provisoriamente**, pela Coordenadoria de Infraestrutura e Telecomunicações, para efeito de posterior verificação da conformidade dos produtos com as especificações deste Termo de Referência.

**b) Definitivamente**, em até 20 (vinte) 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 da Ata de registro de Preços.

10.5. O LICITANTE que tenha seus preços registrados obrigar-se-á a cumprir todas as condições dispostas na Ata de Registro de Preços, aplicando-os ao quantitativo solicitado pela Administração. O(s) objeto(s) da Ata de Registro de Preços será(ão) solicitado(s) de acordo com a necessidade do TRIBUNAL e a execução será nas condições definidas no Edital e no Termo de Referência;

10.6 A CONTRATADA deverá manter-se, durante a vigência do Registro de Preços, em compatibilidade com as condições de HABILITAÇÃO assumidas na Licitação, renovando as respectivas certidões e encaminhando-as ao TRIBUNAL (Coordenadoria de Licitações e Contratos), no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas, a partir da solicitação das mesmas.

10.7 Desde que devidamente justificada a vantajosidade, a ata de registro de preços poderá ser utilizada por qualquer órgão ou entidade da administração pública não participante do registro, mediante anuência do órgão gerenciador.

10.7.1 Os órgãos e entidades da Administração Pública Estadual terão preferência nas adesões, ficando, neste caso, dispensada a apresentação da justificativa de vantajosidade.

10.7.2 A análise da viabilidade jurídica da participação, da inexistência de norma interna impeditiva, bem como a análise acerca da adequação e compatibilidade com o regime jurídico a que está submetido o órgão gerenciador são de responsabilidade do órgão ou entidade que pretende aderir à ata de registro de preços.

10.7.3 Caberá ao fornecedor beneficiário da ARP, observadas as condições estabelecidas nesse instrumento, optar pela aceitação ou não do fornecimento decorrente de adesão, desde que não prejudique as obrigações presentes e futuras da ata, assumidas com o órgão gerenciador e órgãos participantes.

10.7.4 As contratações adicionais decorrentes de adesão não poderão exceder, por órgão ou entidade, 50% (cinquenta por cento) dos quantitativos dos itens do instrumento convocatório registrados na ARP para o órgão gerenciador e órgãos participantes.

10.8 O quantitativo decorrente das adesões à Ata de Registro de Preços não poderá exceder, na totalidade, ao quántuplo do quantitativo de cada item

## DIRETORIA DE INFORMÁTICA E AUTOMAÇÃO

registrado na referida Ata, independente do número de órgãos não participantes (carona) que aderirem.

10.9 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.

## 11. DA HABILITAÇÃO E QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

11.1. 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, após convocação.

11.2. 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.

11.3. 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. As declarações de Pessoas Jurídicas de Direito Privado devem estar, preferencialmente, com firma reconhecida.”

11.4. 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 dos sócios, emitida através do site do Conselho Nacional de Justiça ([www.cnj.jus.br](http://www.cnj.jus.br)), para cumprimento da Meta 17, de 2015 do CNJ;
- Certidão Consulta consolidada de Pessoa Jurídica do TCU por meio do endereço eletrônico (<https://certidoes-apf.apps.tcu.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;

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

12.1. A contratada fornecerá os equipamentos em até 60 (sessenta) 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.

12.2. 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).

12.3. O pagamento será efetuado mediante crédito em conta-corrente da CONTRATADA, por Ordem Bancária, no prazo não superior a 30 (trinta) dias, conforme disposto no art.40, XIV, "a", da Lei nº8.666/93, quando mantidas as mesmas condições iniciais de habilitação, cumpridos os seguintes requisitos:

a) Apresentação de nota fiscal de acordo com a legislação vigente à época da emissão (nota fiscal eletrônica, se for o caso), acompanhada da prova de regularidade para com as fazendas Federal, Estadual e Municipal; da regularidade relativa à Seguridade Social; do certificado de regularidade do FGTS e da Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT, emitida pela justiça do Trabalho;

b) O pagamento somente será realizado após o recebimento definitivo do objeto, desde que não se verifique defeito ou imperfeições.

12.4. A Nota fiscal apresentada em desacordo com o estabelecido no edital, neste contrato ou com qualquer circunstância que desaconselhe o pagamento será devolvida à CONTRATADA com a interrupção do prazo previsto para pagamento. A nova contagem do prazo será iniciada a partir da respectiva regularização.

12.5. A(s) nota(s) fiscal(ais) será(ão) rejeitada(s) caso contenha(am) emendas, rasuras, borrões ou outras informações incorretas e devem ser trocadas no prazo máximo de 48(quarenta e oito) horas, ficando o recebimento definitivo condicionado à resolução da pendência;

12.6. Nenhum pagamento será efetuado à CONTRATADA enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira e documentação. Esse fato não será gerador de direito a reajustamento de preços ou a atualização monetária.

12.7. O CNPJ constante da nota fiscal deverá ser o mesmo na nota de empenho e vinculado à conta corrente da CONTRATADA;

## DIRETORIA DE INFORMÁTICA E AUTOMAÇÃO

12.8. O TJMA, observados os princípios do contraditório e da ampla defesa, poderá deduzir, cautelar ou definitivamente, do montante a pagar à CONTRATADA, os valores correspondentes a multas, ressarcimentos ou indenizações devidas.

### **13. DA FISCALIZAÇÃO E GESTÃO**

13.1. 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.

13.2. 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.

### **14. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

14.1. 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;

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

14.3. 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;

14.4. 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;

14.4.1. Antes da assinatura da Ata de Registro de Preços e do advindo contrato, o preposto da empresa deverá reunir-se com a equipe técnica da Diretoria de Informática e Automação do TJMA para acertar detalhes técnicos dos serviços objeto deste de Termo de Referência, momento em que será confeccionada uma ata de reunião com a assinatura das partes;

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

14.6. 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;

## **DIRETORIA DE INFORMÁTICA E AUTOMAÇÃO**

14.7. 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;

14.8. 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;

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

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

14.11. 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.

## **15. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

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

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

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

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

15.5. 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;

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

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

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

15.9. Disponibilizar instalações necessárias à prestação dos serviços;

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

## **16. DAS SANÇÕES**

16.1. 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;

16.1.1. 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;

16.2. 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 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;

16.2.1. 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;

16.3. A sanção de advertência de que trata o subitem 16.2, letra “a”, poderá ser aplicada nos seguintes casos:

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

## DIRETORIA DE INFORMÁTICA E AUTOMAÇÃO

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

16.4. O valor das multas referidas na alínea “b”, subitem 16.2 e no subitem 16.1 poderá ser descontado de qualquer fatura ou crédito existente no TJ/MA;

16.5. 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 a licitante, por descumprimento de cláusula editalícia, tenha causado transtornos no fornecimento à CONTRATANTE;

16.6. A penalidade estabelecida na alínea “d”, do subitem 16.2, será da competência da Presidência do TJ/MA ou por agente que receba esta delegação.

## 17. DO VALOR ESTIMADO

17.1. O Valor inicial estimado para os itens é de **R\$ 2.916.739,49 (Dois milhões, novecentos e dezesseis mil e setecentos e trinta e nove reais e quarenta e nove centavos)** e o valor total estimado para os itens é de **R\$ 11.204.652,29 (Onze milhões, duzentos e quatro mil e seiscentos e cinquenta e dois reais e vinte e nove centavos)**, conforme pesquisa de preços de mercado.

## 18. DO REAJUSTE E REVISÃO

18.1. Os preços permanecerão fixos e irreeajustáveis, salvo quando comprovadas as situações descritas no art. 65, inciso I, letra “b”, inciso II, letra “d” da Lei no 8.666/93 e do Dec. Estadual 36.184/2020;

## 19. SITUAÇÕES GERAIS

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

São Luís, 19 de agosto de 2021.



José Eduardo Carvalho Thomaz  
Divisão de Serviços de TI  
Diretoria de Informática  
Mat. 129437