



Termo de Referência

Sumário

1. Objeto	3
2. Fundamentação da Contratação	3
2.1. Avaliação e Motivação das Necessidades Levantadas	4
2.2. Objetivos a Serem Alcançados Por Meio da Contratação	5
2.3. Alinhamento Estratégico da Contratação:	6
2.4. Dos Estudos Técnicos Preliminares.	7
2.5. Relação da demanda prevista para atender as necessidades do PJMS	7
2.6. Análise de Mercado	9
2.7. Natureza do Objeto.....	11
2.8. Parcelamento do Objeto	11
2.9. Forma e Critério de Seleção do Fornecedor	12
2.10. Impacto Ambiental	14
2.11. Classificação Orçamentária	14
2.12. Estimativa Preliminar do Valor Unitário do Objeto da Contratação	15
3. Especificação Técnica da Solução	16
3.1 Disposições Gerais:.....	16
3.2. Disposições Específicas do Objeto.....	18
4. Requisitos da contratação	20
4.1. Qualificação profissional da equipe de implantação da solução	20
4.2. Apresentação de Carta de Solidariedade da Fabricante da Solução	20
4.3. Apresentação de Documentação Técnica Oficial e Comprovação do Tipo Ponto-a-Ponto23	
4.4. Das Entregas, Prazos, Notas Fiscais e Condições de Recebimento e Pagamento dos Itens.....	25



Poder Judiciário do Estado de Mato Grosso do Sul
Tribunal de Justiça
Secretaria de Tecnologia da Informação

4.5.	Da Manutenção e Suporte Técnico / Garantia Exigido aos Itens.....	34
4.6.	Do Acionamento do Suporte Técnico / Garantia e dos Mecanismos de Contato / Atendimento a Serem Disponibilizados Pela CONTRATADA	37
5.	Elementos Para Gestão do Contrato	40
5.1.	Obrigações da CONTRATADA.....	40
5.2.	Obrigações da CONTRATANTE.....	44
5.3.	Vigência do Contrato e Prorrogação.....	45
5.4.	Reajuste	47
5.5.	Sanções Técnicas e de Acordo de Serviço	48
5.6.	Fiscalização e Acompanhamento do Contrato	52
6.	CrITÉrios de Seleção do Fornecedor	53
6.1.	CrITÉrios legais	53
6.2.	nas disposições elencadas no artigo 9º § 1º da Lei nº 14.133/21. Será declarado vencedor o licitante que cumulativamente:	53
6.3.	Da subcontratação.....	54
6.4.	Apresentação da proposta:.....	55
6.5.	Qualificação Econômico-Financeira:	57
6.6.	Atestado de capacidade técnica	57
7.	Considerações Gerais	59
8.	Anexos.....	60



Poder Judiciário do Estado de Mato Grosso do Sul
Tribunal de Justiça
Secretaria de Tecnologia da Informação

1. Objeto

1.1. Aquisição de solução de armazenamento (storage) de objetos (padrão S3) on-premises enterprise, composta por dois clusters scale-out com capacidade ativo-ativo e ativo-passivo, incluindo nós, switches de frontend/backend e balanceamento de carga, com replicação entre sites. Contemplando os serviços de implantação, operação assistida, treinamento e repasse de conhecimento, suporte técnico e garantia, pelo prazo de 60 meses.

Lote	Item	Descrição do Item	Quantidade estimada
01	1	Storage de Objetos (cluster completo)	2 clusters
	2	Garantia, Manutenção e Suporte Técnico (60 meses)	2 (um para cada cluster)
	3	Serviço de Instalação, Implantação, Operação Assistida e Transferência de Conhecimento	2 (um para cada cluster)
	4	Treinamento Teórico/Prático	1 turma

Tabela 1 - Detalhamento dos Itens/Soluções Que Compõem a Contratação

1.2. Todos os itens, quando assim caracterizáveis, deverão pertencer à linha “Datacenter”.

1.3. As especificações de cada item e suas garantias / suporte técnico estão descritos no ANEXO I deste Termo de Referência.

1.4. Os itens descritos na tabela acima são definidos como bens comuns, caracterizáveis e disponíveis no mercado e, conforme avaliado no planejamento da contratação, justifica-se a aquisição destes por meio da Modalidade Pregão na forma eletrônica, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

2. Fundamentação da Contratação

A presente contratação tem por fundamento a necessidade institucional de prover ao Tribunal de Justiça do Estado de Mato Grosso do Sul infraestrutura própria, permanente, governável e resiliente de armazenamento de objetos, apta a sustentar cargas críticas do ambiente judicial e administrativo. O problema a ser resolvido não se



Poder Judiciário do Estado de Mato Grosso do Sul
Tribunal de Justiça
Secretaria de Tecnologia da Informação

resume à ampliação de capacidade de armazenamento, mas à substituição de arranjo legado dependente de locação e de terceiros por solução sob domínio da própria Administração, com maior previsibilidade operacional, governança sobre o ativo e menor exposição a riscos contratuais e tecnológicos.

O ETP demonstrou que o armazenamento de objetos já se tornou componente estrutural da prestação jurisdicional digital do PJMS, estando associado ao ecossistema processual legado e à necessidade de preservar documentos processuais, acervos digitalizados e outras cargas institucionais relevantes. Ao término do contrato correlato vigente, o Tribunal permanece com a necessidade de manter a funcionalidade do broker S3 e de assegurar continuidade do serviço, mas perde o equipamento físico locado atualmente utilizado, o que torna imprescindível a implantação de solução própria em tempo oportuno.

A contratação também se justifica por razões de governança, sustentabilidade e racionalidade do investimento público. O ETP concluiu que a manutenção indefinida do modelo locado ou de arranjos provisórios não atende de forma adequada à necessidade pública, pois preserva dependência estrutural, fragilidade de continuidade e menor capacidade institucional de planejamento de médio e longo prazo. Em contraste, a solução própria dedicada de object storage on-premises permite ao PJMS maior controle sobre capacidade, retenção, expansão, suporte, documentação e evolução futura da plataforma.

Além disso, a solução escolhida foi definida como contratação de infraestrutura crítica de TIC, composta por bem principal e serviços associados indispensáveis à sua funcionalidade, notadamente implantação, operação assistida, suporte, garantia e treinamento. Assim, a fundamentação da contratação repousa na conjugação entre continuidade do serviço público, proteção de ativos digitais institucionais, fortalecimento da governança de TIC e redução dos riscos operacionais e contratuais associados ao ambiente atualmente utilizado.

2.1. Avaliação e Motivação das Necessidades Levantadas

A necessidade avaliada no planejamento corresponde à instituição de plataforma própria de armazenamento de objetos, em ambiente on-premises, capaz de sustentar, com segurança, disponibilidade, integridade e governança, cargas críticas do



Poder Judiciário do Estado de Mato Grosso do Sul
Tribunal de Justiça
Secretaria de Tecnologia da Informação

Tribunal de Justiça do Estado de Mato Grosso do Sul. O planejamento afastou leitura reducionista do problema como mera aquisição de capacidade de armazenamento, reconhecendo que o objeto da contratação é a estruturação de serviço institucional crítico para continuidade da operação judicial e administrativa.

O ambiente atual do PJMS ainda depende de armazenamento de objetos associado ao ecossistema legado do sistema processual, em arranjo vinculado ao contrato correlato de locação e ao broker S3 mantido na solução processual. Essa situação gera fragilidade estrutural, pois o Tribunal precisa manter a funcionalidade do serviço, mas não detém o ativo principal de armazenamento, o que amplia a dependência contratual e cria risco concreto de descontinuidade caso não haja substituição tempestiva do ambiente.

As necessidades levantadas também extrapolam o atendimento ao legado do SAJ. O ETP consolidou a utilização da futura solução para outras finalidades institucionais, incluindo SCDPA, gravações de audiência, Codex, SAREF, RDC-ARQ/SEI e digitalização de acervo processual, o que demonstra que a demanda possui natureza transversal e estratégica. Trata-se, portanto, de plataforma institucional de armazenamento de objetos, e não de solução pontual para única aplicação.

A motivação da contratação decorre, assim, de três vetores principais: assegurar continuidade operacional do armazenamento de objetos; internalizar ativo crítico hoje sustentado por arranjo dependente de terceiros; e criar base tecnológica resiliente, expansível e governável para múltiplas cargas institucionais no horizonte de médio prazo. O planejamento também reconheceu componente temporal crítico, pois a viabilidade da solução depende de contratação, entrega, implantação, testes, operação assistida e estabilização em tempo hábil.

Dessa forma, a necessidade pública restou motivada pela conjugação entre criticidade do serviço, risco de descontinuidade do ambiente atual, necessidade de domínio institucional sobre o armazenamento de objetos e expansão do uso da solução para outras demandas estratégicas do PJMS.

2.2. Objetivos a Serem Alcançados Por Meio da Contratação



Poder Judiciário do Estado de Mato Grosso do Sul
Tribunal de Justiça
Secretaria de Tecnologia da Informação

A contratação tem por objetivo principal assegurar a continuidade segura do armazenamento de objetos utilizado por sistemas administrativos e judiciais do PJMS, reduzindo o risco de indisponibilidade, fortalecendo a integridade do acervo digital e permitindo que o Tribunal disponha de infraestrutura própria para sustentação de cargas críticas.

Constitui, também, objetivo da contratação ampliar a governança institucional sobre o ativo e sobre o ciclo de vida da solução, permitindo ao PJMS controlar melhor crescimento, retenção, suporte, documentação, cronograma de expansão e estratégia futura de evolução da plataforma. A internalização do storage de objetos foi tratada no ETP como medida de fortalecimento da autonomia tecnológica e de redução de fragilidade estrutural do ambiente atual.

Outro objetivo relevante é promover padronização e consolidação tecnológica, mediante concentração de múltiplas cargas em plataforma única de object storage, com maior previsibilidade de operação, observabilidade, segurança e gestão de dados não estruturados. O planejamento reconheceu que isso melhora a capacidade do Tribunal de crescer com coerência arquitetural e de tomar decisões futuras de expansão com menor risco.

Busca-se, ainda, elevar a maturidade operacional da STI, por meio de implantação assistida, documentação técnica, treinamento e transferência de conhecimento, reduzindo dependência excessiva da contratada e ampliando a capacidade institucional de operar, fiscalizar e evoluir o ambiente contratado.

Em síntese, os objetivos da contratação são: garantir continuidade operacional, internalizar ativo crítico de TIC, fortalecer governança e segurança de dados, consolidar infraestrutura institucional de object storage e ampliar a autonomia técnica do PJMS sobre sua própria plataforma.

2.3. Alinhamento Estratégico da Contratação:

Atender ao(s) seguinte(s) Objetivo(s) Estratégico(s) do Plano Estratégico 2021-2026 do PJMS:

OE	Descrição
----	-----------



Poder Judiciário do Estado de Mato Grosso do Sul
Tribunal de Justiça
Secretaria de Tecnologia da Informação

13	Fortalecer a governança de Tecnologia da Informação e Comunicação e de proteção de dados
----	--

Atender ao(s) seguinte(s) Objetivo(s) Estratégico(s) do **Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação – PDTIC 2025-2026:**

OE	Descrição
07	Promover e Fortalecer a Segurança da Informação e a Gestão de Dados
08	Garantir e Aperfeiçoar a Infraestrutura e Soluções de TIC

2.4. Dos Estudos Técnicos Preliminares.

Arelado à presente contratação, a equipe técnica do PJMS em consonância com as exigências normativas da Resolução 468 do Conselho Nacional de Justiça elaborou os Estudos Técnicos Preliminares sob o processo eletrônico SEI de **número 0008729-08.2025.8.12.9159** que fundamentam, detalhadamente, todo o rol de exigências, necessidades, quantitativos e considerações da presente contratação.

2.5. Relação da demanda prevista para atender as necessidades do PJMS

A demanda prevista e consolidada no ETP corresponde à contratação de solução appliance de armazenamento de objetos, padrão S3, em ambiente on-premises, composta por dois clusters distribuídos entre dois sítios, com replicação entre sites, serviços de implantação, operação assistida, transferência de conhecimento, treinamento e suporte técnico/garantia. Essa composição decorre diretamente do desenho funcional e da estratégia de continuidade adotados pelo PJMS.

A base quantitativa do projeto foi consolidada a partir do levantamento institucional de volumetria e crescimento, que considerou objetos SAJ/CAS atuais, crescimento projetado, gravações de audiências, Codex, SAREF, digitalização de acervo, RDC-ARQ/SEI, legado SCDPA, demandas futuras/normativas e margem adicional de segurança para sustentação de desempenho e rebuild. O ETP apurou necessidade total de 351,0352 TB, equivalentes a 319,2646545 TiB, como capacidade líquida a ser sustentada pela solução.



Poder Judiciário do Estado de Mato Grosso do Sul
Tribunal de Justiça
Secretaria de Tecnologia da Informação

Tabela 2 - Levantamento a Coordenadoria de Administração de Dados quanto à volumetria necessária / esperada para a solução de Storage de Objetos no intervalo operacional de 5 a 6 anos

Finalidade Prospectada	Volume de Dados
Objetos SAJ CAS Atual (01/2026)	108,56 TB
Crescimento objetos SAJ 2026-2031	48,096 TB
Gravações de Audiências (legado + Crescimento até 2031)	42,5 TB
Codex (CNJ)	1,3 TB
Saref	1 TB
Digitalização do Acervo de Processos Físicos	50 TB
RDC-ARQ / SEI	10 TB
Legado SCDPA	10 TB
Volume de dados mapeados (em TeraBytes):	271,456 TB
Demandas Futuras / Normativas	25 TB
Margem de Segurança adicional para sustentação do desempenho e rebuild dos dados (20%)	54,2912 TB
Total Líquido Necessário (em TeraBytes)	350,7472 TB
Conversão TebiBytes (TiB)	319,00TiB

A tabela consolidada validada no projeto aponta **271,45TB** de dados mapeados, acrescidos de **25 TB** para demandas futuras/normativas e de **54,29 TB** de margem de segurança adicional de 20%, totalizando **350,74 TB**. Na unidade técnica usada para dimensionamento, isso corresponde a **319,00 TiB**.

Essa memória de cálculo é aderente ao ambiente real do TJMS, porque já incorpora crescimento institucional múltiplo e reserva de capacidade para sustentação de desempenho e rebuild. Em contratação dessa natureza, a solução não pode ser dimensionada no limite, sob pena de nascer subdimensionada e criar gargalos operacionais de desempenho em situações de uso cotidiano.

Como a arquitetura se baseia em dois clusters replicados, a leitura da capacidade útil deve ser feita por cluster, pois o segundo sítio cumpre papel de



Poder Judiciário do Estado de Mato Grosso do Sul
Tribunal de Justiça
Secretaria de Tecnologia da Informação

continuidade e replicação, e não de soma líquida autônoma para dados distintos. Isso é essencial para evitar interpretação equivocada da quantidade necessária.

Quanto aos serviços, a quantidade acompanha a arquitetura: serviços de suporte por cluster, implantação/operação assistida por cluster e uma turma de treinamento. Esses quantitativos decorrem da forma como a solução será efetivamente operacionalizada.

Como a arquitetura adotada é baseada em dois clusters com função de replicação e continuidade, a leitura da capacidade útil deve ser feita por cluster, e não pela soma simples da capacidade física dos dois ambientes. Essa premissa foi expressamente registrada no ETP para evitar interpretação quantitativa inadequada do projeto.

Quanto aos serviços, a quantidade acompanha a própria arquitetura da solução: são previstos dois serviços de suporte, dois serviços de implantação/operação assistida/repassa de conhecimento e uma turma de treinamento. Tais quantitativos não foram definidos de forma arbitrária, mas decorrem da forma como a solução será efetivamente implantada, absorvida e sustentada pela Administração.

Dessa forma, a relação entre a demanda prevista e a contratação pretendida está tecnicamente demonstrada, sendo a quantidade a ser contratada a materialização direta da necessidade pública identificada e consolidada no planejamento.

2.6. Análise de Mercado

A análise de mercado foi realizada no âmbito dos Estudos Técnicos Preliminares e compreendeu levantamento de alternativas tecnológicas, consulta a fornecedores, avaliação de contratações públicas similares e verificação da aderência das soluções disponíveis à necessidade institucional do PJMS. O estudo concluiu que, para o caso concreto, não bastava ampliar capacidade de armazenamento, sendo necessária solução institucional completa, com suporte



Poder Judiciário do Estado de Mato Grosso do Sul
Tribunal de Justiça
Secretaria de Tecnologia da Informação

formal, operação em dois sítios, documentação, treinamento, capacidade útil comprovada e ingresso seguro do legado.

No levantamento de alternativas, foram consideradas quatro linhas principais: manutenção do modelo locado ou equivalente; contratação de solução própria dedicada de object storage on-premises; adoção de armazenamento em nuvem; e adoção de composições substitutivas, como como SDS genérico em hardware commodity aberto, gateways genéricos, emulação de S3 e integrações SAN/NAS genéricas. A análise foi conduzida sob critérios de aderência técnica, robustez, governança, risco operacional, capacidade de sustentação, compatibilidade com o ambiente do TJMS, esforço de implantação e previsibilidade econômica.

O ETP concluiu que o Portal do Software Público Brasileiro não atende de forma integral e segura à necessidade pública, porque o objeto envolve infraestrutura crítica e não mera adoção isolada de software. Também concluiu que a manutenção do modelo locado não resolve adequadamente o problema institucional, pois preserva dependência estrutural, incerteza econômica e vulnerabilidade já conhecida, servindo apenas como parâmetro comparativo ou solução contingencial de curtíssimo prazo.

Quanto às soluções baseadas em SDS genéricas em hardware commodity aberto, emulação de S3, gateways ou integrações SAN/NAS genéricas, o planejamento reconheceu que tais arranjos pertencem a outro modelo de solução, com maior complexidade operacional, maior dispersão de responsabilidade, menor previsibilidade de sustentação e necessidade ampliada de integração local. Por essa razão, o projeto consolidou o posicionamento da contratação em nicho tecnológico de object storage nativo, não emulado, com maior coerência arquitetural com solução atualmente utilizada, verticalização do suporte e aderência do caso concreto com a máxima mitigação possível dos riscos envolvidos devido à missão crítica da solução, que envolve inclusive a migração dos dados da solução legada.

Essa conclusão não afasta, por si só, solução cuja arquitetura oficial do fabricante seja classificada como software-defined storage, desde que ofertada



Poder Judiciário do Estado de Mato Grosso do Sul
Tribunal de Justiça
Secretaria de Tecnologia da Informação

como plataforma integrada, homologada e suportada de forma unificada pelo mesmo fabricante.

Paralelamente, foram realizadas rodadas de consulta ao mercado fornecedor e análise de contratações similares, o que permitiu amadurecer o desenho da solução e testar o retorno do nicho aderente. Esse processo serviu não apenas à composição do orçamento estimado, mas também à validação da viabilidade mercadológica do objeto, reduzindo o risco de especificação desconectada da realidade do setor.

Conclui-se, portanto, que a análise de mercado corroborou a escolha por solução própria dedicada de object storage on-premises, com dois clusters e serviços associados, por ser a alternativa mais aderente à necessidade pública, à criticidade do ambiente e à estratégia institucional do PJMS.

A análise de mercado, com os levantamentos e detalhamento da solução e seu respectivo valor estimado está documentada no respectivo Estudo Técnico Preliminar da presente contratação.

2.7. Natureza do Objeto

Dada a possibilidade de se especificar os bens e serviços além de medir o desempenho da qualidade, usando parâmetros usuais de mercado, considera-se como uma contratação de bens/serviços comuns com o planejamento da execução do projeto descrito na **Análise da Viabilidade**, a serem executadas através de pregão eletrônico.

2.8. Parcelamento do Objeto

A análise do parcelamento do objeto deve observar o princípio da competitividade, sem perder de vista a necessidade de preservação da funcionalidade, da responsabilização e da coerência técnica da solução pretendida. No caso concreto, o objeto consiste em solução enterprise de object storage distribuída em dois sítios, com infraestrutura principal, suporte oficial, implantação, operação assistida e treinamento aderentes à mesma base tecnológica.



Poder Judiciário do Estado de Mato Grosso do Sul
Tribunal de Justiça
Secretaria de Tecnologia da Informação

Nessas condições, o parcelamento externo em múltiplos fornecedores ampliaria de forma artificial a concorrência formal, mas com custo real de fragmentação de responsabilidade, aumento do risco de integração, perda de homogeneidade técnica e enfraquecimento da governança sobre a execução contratual. A infraestrutura principal depende do suporte oficial do fabricante; a implantação depende da mesma base tecnológica; e o treinamento precisa estar aderente à solução efetivamente entregue.

A estratégia mais adequada, por isso, é a adjudicação global do lote, preservando-se internamente a separação por itens para fins de composição orçamentária, recebimento, medição, pagamento e fiscalização, mas evitando-se a contratação de múltiplos adjudicatários para parcelas tecnicamente interdependentes. Em solução crítica com dois clusters, replicação entre sítios, integração ao datacenter e suporte de longo prazo, a Administração precisa de único responsável principal pela entrega e sustentação do conjunto.

Dessa forma, conclui-se pela não realização de parcelamento da adjudicação do objeto entre fornecedores distintos, adotando-se lote único com adjudicação global, mantendo-se a segregação dos itens apenas para fins de composição da solução, gestão contratual, recebimento e controle. Tal estratégia é a que melhor atende ao interesse público e à mitigação dos riscos operacionais identificados no planejamento e no mapa de riscos da contratação.

2.9. Forma e Critério de Seleção do Fornecedor

2.9.1 Visando garantir a lisura, transparência e eficiência do processo, são justificadas as exigências estabelecidas no item 6, Critérios legais, deste termo de referência.

2.9.1.1 A formação de consórcios é admitida quando o objeto a ser licitado envolve questões de alta complexidade ou de relevante vulto em que, empresas, isoladamente, não teriam condições de suprir os requisitos de habilitação do edital, em especial a aspectos técnicos, **o que não se aplica ao presente caso. Habilitar a participação em consórcio pode fomentar o agrupamento de potenciais fornecedores e**



Poder Judiciário do Estado de Mato Grosso do Sul
Tribunal de Justiça
Secretaria de Tecnologia da Informação

reduzir a competitividade e isonomia do certame. Embora o art. 15 da Lei nº 14.133/2021 admita em regra, sua vedação é juridicamente possível quando devidamente motivada. No presente caso, não se recomenda a participação de empresas reunidas em consórcio, não porque o objeto seja simples, mas porque, apesar de sua complexidade, ele pode ser executado por um único contratado principal com apoio de fabricante, revendedor, distribuidor ou parceiro comercial tecnicamente apto, inclusive sob reforço da carta de solidariedade do fabricante quando aplicável. A admissão de consórcio, neste cenário, tenderia a ampliar a complexidade de gestão contratual, dispersar centros de responsabilidade, dificultar a apuração de falhas e reduzir a eficiência da governança da execução, sem ganho proporcional de competitividade ou de segurança de fornecimento. A solução demanda unidade de responsabilização técnica, logística e contratual, com comando claro sobre fornecimento, homologação, implantação, suporte, atualização, escalonamento de engenharia e continuidade operacional.

2.9.2 As soluções descritas são definidas como “bens comuns”, o que justifica a aquisição destes, na **Modalidade Pregão Eletrônico** e critério de julgamento o **Menor valor global do lote**.

2.9.3 Justifica-se pela exigência dos qualificadores de boa saúde financeira e atestados de capacidade técnica que são indispensáveis devido ao posicionamento estratégico e criticidade do objeto do certame, que abrange todo o PJMS, em escopo de readequação total. Tal objeto é ainda intrínseco a várias características tecnológicas e mecanismos de conformidade com segurança da informação, gerenciamento de infraestrutura, garantia técnica aprimorada e, também, a aplicação de consideráveis parcelas de recursos orçamentários do PJMS. Neste sentido, a saúde financeira do licitante é condição necessária para mitigar os riscos envolvidos à possibilidade deste de não ter total capacidade de honrar com os compromissos firmados – o que pode causar severos prejuízos ao PJMS



Poder Judiciário do Estado de Mato Grosso do Sul
Tribunal de Justiça
Secretaria de Tecnologia da Informação

2.10. Impacto Ambiental

2.10.1 A presente contratação visa a aquisição de novos equipamentos e de tecnologias mais recentes que naturalmente apresentam arquiteturas e padrões mais atuais, bem como estão em aderências às práticas sustentáveis tecnicamente cabíveis ao objeto da contratação e sua finalidade, tal como preconiza a Resolução 400/2021, como o emprego de substâncias não nocivas ao meio ambiente e de consumo energético mais eficiente e avaliação no ETP dos vários cenários e alternativas de satisfazer a necessidade. Cita-se inclusive que a solução pretendida agregará maior valor ao resguardo ambiental nas atividades em que esta será empregada, devido ao desenho de uma solução com eficiência compatível com o das alternativas mais sustentáveis do mercado tecnológico, bem como garantirá ao PJMS armazenar objetos de forma centralizada e mais eficiente utilizando menos recursos distribuídos e de baixa eficiência tecnológica para a finalidade, elevando assim o cenário sustentabilidade das atividades do PJMS.

2.10.2 Não haverá impacto ambiental negativo com a implantação da presente solução

2.11. Classificação Orçamentária

2.11.1 A presente aquisição ocorrerá por conta da Ação/localizador/Funcional Programática:

- Funcional Programática: 02.126.0003.2045.0001 – Manutenção das Atividades de Informatização (FUNJECC) / Secretaria de Tecnologia da Informação.

- **Item 01:**

- **Elemento de despesa 44905235** – Equipamentos de Processamento de Dados.

- **Itens 02, 03 e 04:**



Poder Judiciário do Estado de Mato Grosso do Sul
Tribunal de Justiça
Secretaria de Tecnologia da Informação

- **Elemento de despesa 33904057** - Serviços De Suporte Técnico Em Processamento De Dados.

2.12. Estimativa Preliminar do Valor Unitário do Objeto da Contratação

- 2.12.1 A presente Estimativa Preliminar do Valor Unitário do Objeto da Contratação é fundamentada nas diretrizes técnicas estabelecidas no processo de estudo técnico preliminar e replicadas no Termo de Referência do processo em questão;
- 2.12.2 A análise das soluções oferecidas por diversos fabricantes foi realizada levando em consideração o atendimento às necessidades especificadas para cada item e para a solução como um todo.
- 2.12.3 Após a confirmação do atendimento aos requisitos, os parceiros dos fabricantes foram contatados para análise do projeto e envio de propostas.
- 2.12.4 Os valores unitários estimados para os objetos da contratação foram adequadamente documentados no Processo de Estudo Técnico Preliminar. Ressalta-se que a consideração das soluções contratadas pela Administração Pública é realizada com a avaliação de equivalência ou de similaridade aproximada dos objetos, dada a dificuldade de encontrar ou existir exatamente o mesmo objeto com as mesmas necessidades específicas de um órgão para outro.
- 2.12.5 A composição de preços adotada fundamenta-se em uma abordagem analítica de mercado, abrangendo a avaliação de propostas comerciais de fornecedores, a consideração de preços disponíveis na internet e a análise de contratações públicas semelhantes. Tal abordagem é justificada pela escassez de contratações públicas similares, inclusive no âmbito do PJMS, o que limita a disponibilidade de referências diretas para a definição dos preços praticados no mercado atual.



Poder Judiciário do Estado de Mato Grosso do Sul
Tribunal de Justiça
Secretaria de Tecnologia da Informação

2.12.6 Com base nas análises e ajustes realizados, adotou-se, para fins de estimativa do valor da contratação, o critério do percentil 75 (P75) dos valores coletados, por refletir posicionamento conservador e aderente ao cenário de volatilidade do mercado de tecnologia da informação e da crise geopolítica mundial. Assim, os valores estimados para os itens da contratação são os seguintes:

2.12.6.1.1. Item 1 – Storage de Objetos (cluster completo, 2 unidades): R\$ 12.461.613,47, equivalente a R\$ 6.230.806,74 por unidade;

2.12.6.1.2. Item 2 – Garantia, Manutenção e Suporte Técnico (60 meses, 2 unidades): R\$ 7.183.504,40, equivalente a R\$ 3.591.752,20 por unidade;

2.12.6.1.3. Item 3 – Serviço de Instalação, Implantação, Operação Assistida e Transferência de Conhecimento (2 unidades): R\$ 720.617,05, equivalente a R\$ 360.308,50 por unidade;

2.12.6.1.4. Item 4 – Treinamento Teórico/Prático (1 turma): R\$ 193.957,79.

2.12.6.2 Dessa forma, o custo total estimado para a contratação, na etapa de planejamento e considerando os respectivos valores máximos definidos para cada um dos itens, é de R\$ 20.559.692,71 (vinte milhões, quinhentos e cinquenta e nove mil, seiscentos e noventa e dois reais e setenta e um centavos).

3. Especificação Técnica da Solução

3.1 Disposições Gerais:

3.1.1 A solução levantada pela Secretaria de Tecnologia da Informação, relacionada à presente contratação, atenderá com plenitude às demandas, classificadas pela Administração como de alta prioridade e necessária para a continuidade dos sistemas utilizados pelo PJMS (administrativos e judiciais), tangenciando a readequação, renovação e expansão infraestrutura tecnológica do PJMS.



Poder Judiciário do Estado de Mato Grosso do Sul
Tribunal de Justiça
Secretaria de Tecnologia da Informação

- 3.1.2 A presente solução assegurará a devida sustentação, conformidade e readequação da referida infraestrutura de TI – para as demandas e finalidades citadas, pelo prazo mínimo de 5 anos, o que garantirá a continuidade e execução das atividades correlatas às rotinas de trabalho do PJMS e serviços de TIC que dependem deste tipo de recurso de TI.
- 3.1.3 Os quantitativos e itens de referência desta contratação estão descritos na *Tabela 1 - Detalhamento dos Itens/Soluções Que Compõem a Contratação*
- 3.1.4 Todos os itens e seus respectivos acessórios devem ser novos, não reconicionados, de primeiro uso, em pleno estado de funcionamento, livres de arranhões, amassados, marcas e falhas de fabricação.
- 3.1.5 Os equipamentos ofertados deverão ser novos, de primeiro uso, não reconicionados, não remanufaturados, e não poderão estar em end-of-sale na data de publicação do edital. O end-of-support não pode ocorrer dentro do período de vigência da garantia / suporte solicitado.
- 3.1.5.1.1. Nenhum dos itens poderá constar em fim de vida / suporte durante a vigência da garantia / suporte.
- 3.1.5.1.2. Nenhum dos itens poderá constar em fim de venda até a data de publicação do edital.
- 3.1.6 A contratada deverá apresentar, sempre, nota fiscal exclusiva a cada um dos itens entregues (segregado por item).
- 3.1.6.1 Considera-se como nota fiscal exclusiva ao lote a nota fiscal que contenha única e exclusivamente como objeto o respectivo lote/item do fornecimento.
- 3.1.6.2 Esta regra também se aplica aos itens que vierem a ser substituídos, por qualquer fundamento previsto neste Termo de Referência.
- 3.1.7 A equipe técnica do PJMS executará o procedimento da catalogação de todas as características técnicas observadas ao item, inclusive seu desempenho, marcas e modelo de todos os componentes e peças



Poder Judiciário do Estado de Mato Grosso do Sul
Tribunal de Justiça
Secretaria de Tecnologia da Informação

originalmente homologados à Proposta da CONTRATADA, os quais devem ser idênticos para todos os equipamentos fornecidos. Tal condição se aplica ao fornecimento de novos componentes durante a vigência da garantia / suporte técnico.

- 3.1.8 O PJMS pode realizar qualquer teste, relacionado, que achar necessário à comprovação das especificações dos itens objeto deste edital, conforme os descritos no **ANEXO IV** -
- 3.1.9 O PJMS pode solicitar atuação de perito específico, bem como contratar terceiro para analisar as especificações, e conformidade dos itens perante o solicitado.
- 3.1.10 Os itens devem ser fornecidos conforme o requisitado neste Termo de Referência, e devem atender rigorosamente as especificações, funcionalidades, compatibilidades, padrões, e tecnologias exigidas.
- 3.1.11 A solução deve estar em conformidade / aderência com as diretivas de restrição de substâncias perigosas - RoHS (em conformidade com a IN nº 1/2010 - Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação (SLTI) do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão).

3.2. Disposições Específicas do Objeto

- 3.2.1 O detalhamento específico do objeto e das condições inerentes à sua execução estão dispostas nos Anexos, tal como segue:
- 3.2.1.1 ANEXO I -Especificações Técnicas, o qual contém:
- A especificação técnica dos clusters (equipamentos e materiais envolvidos) – item 01;
 - O detalhamento técnico dos serviços de suporte técnico e garantia – item 02;
 - O detalhamento técnico dos serviços de implantação, operação assistida e transferência de conhecimento – item 03;



Poder Judiciário do Estado de Mato Grosso do Sul
Tribunal de Justiça
Secretaria de Tecnologia da Informação

- O detalhamento e condições do serviço de treinamento a ser disponibilizado – item 04;

3.2.1.2 ANEXO II - Locais de Entrega.

- O detalhamento dos locais e condições de entrega / prestação dos serviços.

3.2.1.3 ANEXO III - Acordo de Nível de Serviço.

- O detalhamento dos SLAs de acordo com os níveis de criticidade.
- O detalhamento da meta de atendimento dos SLAs.
- Condições de contagem de prazo, Janelas/regime de atendimento e descumprimento de prazo.

3.2.1.4 ANEXO IV - Testes de Homologação e de Aceitabilidade.

- Condições de testes e procedimentos que podem ser realizados pela CONTRATANTE para validar a conformidade do item.
- Modelos de documentos a serem utilizados pela CONTRATADA e CONTRATANTE.

3.2.2 O detalhamento de que trata este Termo de Referência baliza-se em qualidades técnicas mínimas, a partir do qual qualquer característica exigida pode ser interpretada como uma condição mínima. Nesse sentido, a apresentação de características superiores ou de total similaridade/equivalência à respectiva finalidade da respectiva exigência específica poderão ser aceitas.

3.2.2.1 Excetua-se, nesta condição, as exigências que adotem o viés de fixação de características específicas e que não aceitam variações qualitativas / quantitativas – **desde que apresentado a terminologia de fixação da característica.**



4. Requisitos da contratação

4.1. Qualificação profissional da equipe de implantação da solução

4.1.1 Até a data do início da implantação / instalação dos equipamentos a CONTRATADA e/ou FABRICANTE (a qual for prestar os serviços) deverá apresentar a comprovação de contar em seu quadro funcional ou por meio de contrato de prestação de serviços no mínimo um profissional certificação oficial do fabricante para implantação/administração do produto/solução, nível intermediário/avançado ou equivalente.

4.1.1.1 Na condição da prestação dos serviços diretamente por equipe da Fabricante, estes devem possuir no mínimo certificação nível profissional ou certificação superior desta.

4.1.1.2 A comprovação poderá ser realizada de forma antecipada, durante o certame, na fase de julgamento da proposta, por meio do envio antecipado dos documentos comprobatórios.

4.2. Apresentação de Carta de Solidariedade da Fabricante da Solução

4.2.1 Considerando a natureza e a criticidade do objeto, nos termos do art. 41, inciso IV, da Lei nº 14.133/2021, quando o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar não for o fabricante da solução e atuar como revendedor, distribuidor ou parceiro comercial, este deverá apresentar Carta de Solidariedade emitida pelo fabricante, com o objetivo de assegurar a execução do contrato nas condições estabelecidas no Termo de Referência e no Edital.

4.2.2 A exigência da carta de solidariedade do fabricante, para apresentação e apreciação junto à proposta do licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar, também se justifica pela complexidade técnica e pelo valor global da solução, que ampliam materialmente o risco institucional associado a qualquer falha de execução.



Poder Judiciário do Estado de Mato Grosso do Sul
Tribunal de Justiça
Secretaria de Tecnologia da Informação

- 4.2.3 Trata-se de um appliance enterprise de armazenamento de objetos S3, com arquitetura distribuída em dois sites, requisitos rígidos de desempenho, continuidade e segurança, e dependência de componentes proprietários (hardware, sistema operacional, firmware e mecanismos de proteção/replicação). A execução não se limita à entrega física: envolve integração com a rede do datacenter (frontend/backend), balanceamento S3, políticas de segurança, testes de aceite, implantação e sustentação operacional com suporte especializado e atualizações sem indisponibilidade. Em soluções dessa natureza, grande parte das ocorrências relevantes (falhas intermitentes, bugs de firmware, regressões em atualizações, incompatibilidades em expansão e incidentes de alta severidade) só é resolvida de forma eficiente com escalonamento ao nível do fabricante e acesso regular a peças e correções oficiais, o que não é garantido apenas pela atuação comercial de uma revenda.
- 4.2.4 Sob o prisma econômico e de gestão de risco, o valor elevado do investimento — tanto pelo custo de aquisição quanto pelo custo total de propriedade durante a vigência (suporte, atualizações, mão de obra, energia, indisponibilidades e impactos operacionais) — torna desproporcional aceitar incerteza sobre a capacidade do proponente em sustentar a solução ao longo do contrato. Em contratações de alto valor e alta criticidade, o risco não é apenas financeiro: indisponibilidades prolongadas, falhas de replicação, atrasos na correção de vulnerabilidades e descontinuidade de suprimento comprometem a continuidade de serviços públicos essenciais, geram passivos administrativos e podem exigir contratações emergenciais ou medidas mitigadoras onerosas. Assim, a carta de solidariedade, limitada ao escopo de assegurar a execução (peças, firmware/OS, escalonamento de engenharia, suporte e manutenção das condições de expansão), constitui medida proporcional e tecnicamente necessária para reduzir o risco de inadimplemento, especialmente em cenário de mercado concentrado e dependente de cadeia oficial de suporte.
- 4.2.5 Além disso, a exigência para apreciação com a proposta do primeiro colocado é adequada porque permite que a Administração, antes de



Poder Judiciário do Estado de Mato Grosso do Sul
Tribunal de Justiça
Secretaria de Tecnologia da Informação

prosseguir à adjudicação e à formalização contratual, confirme a existência de vínculo efetivo com o fabricante e a disponibilidade dos meios essenciais para a execução do contrato, evitando que o processo avance com um proponente que, embora apresente preço competitivo, não disponha de condições reais de sustentação técnica e logística exigidas pelo objeto. Essa abordagem se mantém compatível com a excepcionalidade prevista no art. 41, IV, da Lei nº 14.133/2021, na medida em que é motivada por risco concreto e aplicada de forma focalizada, sem impor barreira indiscriminada a todos os participantes.

- 4.2.6 A Carta de Solidariedade deverá ser apresentada junto à proposta, como documento de verificação da conformidade desta. A não apresentação ou a apresentação em desacordo com o conteúdo mínimo exigido, caracterizará não conformidade da proposta, ensejando sua desclassificação e a convocação do licitante subsequente, observadas as regras do edital.
- 4.2.7 A carta de solidariedade não constitui condição de exclusividade comercial, não se confunde com “carta de credenciamento” e não estabelece preferência por marca; trata-se de instrumento voltado unicamente à mitigação de riscos relevantes de execução, em consonância com o art. 41, IV, da Lei nº 14.133/2021
- 4.2.8 A Carta de Solidariedade deverá contemplar, no mínimo, os seguintes compromissos do fabricante, durante todo o período contratual (e/ou garantia, o que for maior):
- I. assegurar o fornecimento do equipamento/appliance e do software/firmware/sistema operacional nativo, nas versões homologadas e compatíveis com as funcionalidades exigidas;
 - II. garantir a disponibilidade de peças, componentes, atualizações, correções e patches de segurança necessários à manutenção do ambiente em produção;



Poder Judiciário do Estado de Mato Grosso do Sul
Tribunal de Justiça
Secretaria de Tecnologia da Informação

- III. assegurar suporte de nível fabricante (incluindo escalonamento de engenharia), em especial para incidentes de severidade alta/crítica e para falhas relacionadas a firmware/OS proprietários;
- IV. assegurar a manutenção de condições para expansão isomórfica/scale-out na mesma família/linha ofertada, quando prevista no TR, durante a vigência contratual;
- V. confirmar a validade e a cobertura das condições de garantia e suporte previstas no TR, sem prejuízo das responsabilidades do contratado.

4.3. Apresentação de Documentação Técnica Oficial e Comprovação do Tipo Ponto-a-Ponto

- 4.3.1 O licitante deverá anexar junto à sua proposta documentos, catálogos, manuais técnicos, datasheets, declarações da fabricante e/ou demais documentos legítimos e de autoria exclusiva da fabricante que comprovem a conformidade técnica dos itens de sua proposta em relação às especificações técnicas exigidas no Termo de Referência e seus Anexos. A comprovação das exigências deverá ser apresentada em documento específico, anexado junto à proposta e que contenha os respectivos apontamentos e comprovações do tipo “ponto-a-ponto”.
- 4.3.2 A comprovação, ponto a ponto, de cada exigência técnica do descritivo do item deve ser realizada através da citação / referência aos demais documentos anexados junto à proposta, e que deverá apontar a exata localização das respectivas informações comprobatórias presentes nestes documentos (nome do documento, seção, página, item/subitem e demais observações pertinentes).
 - 4.3.2.1 A mera reprodução, por parte da LICITANTE, das exigências técnicas presentes no Termo de Referência na proposta não pressupõe a conformidade técnica da solução e satisfação da comprovação ponto-a-ponto.



Poder Judiciário do Estado de Mato Grosso do Sul
Tribunal de Justiça
Secretaria de Tecnologia da Informação

- 4.3.3 Caso a documentação técnica oficial do fabricante não contenha explicitamente as comprovações relacionadas às exigências de cada item, **poderão ser apresentadas declarações de conformidade técnica emitidas diretamente pela fabricante** - apontando detalhadamente as características de atendimento às exigências que não estejam presentes na documentação oficial – condição esta que pressupõe a responsabilização jurídica da Fabricante em consequência à veracidade das informações apresentadas.
- 4.3.4 Todas as exigências e detalhes técnicos do item, apresentados no ANEXO I - Especificações Técnicas, devem estar demonstrados na documentação de comprovação ponto-a-ponto, a ser apresentada pelo licitante.
- 4.3.5 As exigências de garantia / suporte técnico, por versarem sobre as condições exigidas ao serviço de atendimento às eventuais ocorrências de defeitos, esclarecimento de dúvidas, configuração e atualização dos itens, não são objeto de efetiva comprovação ponto-a-ponto podendo o licitante apresentar uma declaração de que a o serviço será executada conforme as exigências do Termo de Referência.
- 4.3.6 A avaliação ponto-a-ponto ocorrerá na etapa de análise da proposta e toda a documentação a ser apresentada deve ser anexada no sistema pelo licitante - posteriormente à fase de disputa, na fase de aceitação da proposta, quando da convocação do Pregoeiro (a).
- 4.3.7 A omissão de apresentação e comprovação técnica da regularidade do item ofertado frente às exigências técnicas, através da comprovação ponto-a-ponto com a documentação oficial / declaração do fabricante do equipamento, fundamentará a desclassificação da proposta.
- 4.3.7.1 A não apresentação da comprovação ponto-a-ponto e a documentação oficial / declaração do fabricante do equipamento, fundamentará a desclassificação da proposta.



Poder Judiciário do Estado de Mato Grosso do Sul
Tribunal de Justiça
Secretaria de Tecnologia da Informação

4.3.8 A incapacidade de levantar e apresentar informações de origem confiável, de autoria da fabricante do equipamento, fundamentará a desclassificação da proposta.

4.3.9 A proposta será desclassificada quando:

- a. Não for possível realizar a devida identificação, validação e comprovação das características técnicas exigidas, por meio da documentação oficial apresentada pelo Licitante.
- b. A proposta ou a documentação técnica demonstrarem características insuficientes / inferiores às exigidas ao item.

4.4. Das Entregas, Prazos, Notas Fiscais e Condições de Recebimento e Pagamento dos Itens

4.4.1 O prazo de entrega dos itens (equipamentos / materiais) é de 45 dias úteis contados a partir da data de assinatura do contrato, observando condições de prorrogação e/ou acréscimo temporal dos prazos de entrega quando observada a indisponibilidade da solução no mercado e/ou complicações no cenário global de produção e comercialização de soluções de TIC.

4.4.1.1 O prazo de entrega somente poderá ser objeto de apreciação para acréscimo / prorrogação do prazo de entrega quando notificado por meio oficial ao Gestor / Fiscal do contrato, com a apresentação de evidência documental (fabricante/cadeia logística, etc), facultada à administração o aceite.

4.4.2 O prazo para a prestação dos serviços envolvidos será de:

4.4.2.1 Para os **Serviços de Garantia, Manutenção e Suporte Técnico** (item 02), a entrega/prestação é considerada intrínseca à entrega dos equipamentos e materiais (item 01), conforme o modelo padrão de mercado para tais serviços.

4.4.2.2 Para os **Serviço de Instalação, Implantação, Operação Assistida e Transferência de Conhecimento** (item 03), a entrega/prestação dos



Poder Judiciário do Estado de Mato Grosso do Sul
Tribunal de Justiça
Secretaria de Tecnologia da Informação

serviços deve ocorrer sequencialmente à entrega (recebimento provisório) dos equipamentos, materiais, licenças e suporte técnico (item 01 e Item 02), em no máximo 10 dias úteis ou em período distinto acordado entre as partes.

4.4.2.3 Serviço de Treinamento Teórico/Prático (item 04), a entrega/prestação do serviço deve ocorrer sequencialmente à entrega dos equipamentos e materiais (item 01), em no máximo 45 dias úteis ou em período distinto acordado entre as partes.

4.4.3 A entrega deve ocorrer mediante contato e ciência dos responsáveis da Secretaria de Tecnologia da Informação, Departamento de Infraestrutura de Tecnologia com antecedência mínima de 03 (três) dias úteis contados da data prevista à entrega.

4.4.3.1 O comunicado de entrega deve ser efetivado **cumulativamente** por meio de:

- Envio de e-mail oficial do fornecedor / fabricante para lista.redes@tjms.jus.br, contratosti@tjms.jus.br, notasti@tjms.jus.br
- Contato telefônico no número (67) 3314-1366 – Deve ser solicitado a ciência dos Fiscais e Gestores, comunicando para tanto o número do pregão, o nome do item e o quantitativo envolvido.

4.4.4 Todos os itens entregues devem ser da mesma marca, modelo, características, tecnologias, funcionalidades, composição e de construção dos materiais ofertados na proposta do Pregão.

4.4.4.1 Qualquer situação / ocorrência, que envolva a impossibilidade / incapacidade de o fornecedor entregar os itens da proposta do Pregão, deve ser comunicada e detalhadamente justificada, conforme a Lei nº 14.133/21, com as devidas justificativas, por acordo entre as partes, nos termos do art. 124, II, b com a apresentação de todos os



Poder Judiciário do Estado de Mato Grosso do Sul
Tribunal de Justiça
Secretaria de Tecnologia da Informação

documentos e fatos comprobatórios, por meio de ofício à Secretaria de Tecnologia da Informação.

- Na ocorrência da referida condição, a Contratada deverá apresentar um novo modelo de item para avaliação de fornecimento ao PJMS, da mesma marca, com capacidade e desempenho igual ou superior.
- Na ocorrência da referida condição acima, a Contratada deverá encaminhar solicitação devidamente protocolada junto ao PJMS, com todo o material técnico comprobatório das condições técnicas do item apresentado – em atendimento às exigências do Edital e do Termo de Referência. Somente serão elegíveis ao aceite alternativo itens que possuam qualidade, usabilidade, padrões e recursos tecnológicos equivalentes ou superiores aos anteriormente ofertados.
- A equipe técnica da Secretaria de Tecnologia da Informação fará a devida análise da solicitação e do item apresentado, avaliando os impactos que a presente situação poderá causar à Administração e ao condicionamento técnico do item alternativo, a partir da qual poderá emitir parecer técnico sobre o fornecimento de itens distintos dos homologados ao certame.
- A troca de modelo não pode caracterizar modificação do objeto do Edital ou do objeto do contrato. Ou seja, deve se tratar de igual mercadoria para o mesmo tipo de uso, aplicação ou finalidade;
- Apesar da troca de modelo, o preço de mercado deve ser equivalente e deve ser mantido, levando-se em consideração que se trata apenas de uma substituição de modelo e não de pedido de reequilíbrio econômico-financeiro

4.4.5 Todos os itens deverão ser entregues, com todos os seus acessórios e periféricos, devidamente acondicionadas em embalagens individuais, adequadas, que utilizem preferencialmente materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e a armazenagem;



Poder Judiciário do Estado de Mato Grosso do Sul
Tribunal de Justiça
Secretaria de Tecnologia da Informação

- 4.4.6 Os itens entregues devem ser de mesma marca, modelo, desempenho e funcionalidades do item analisado / homologado;
- 4.4.7 O Lote entregue deve conter, de maneira intrínseca e irredutível, o mesmo número de itens solicitados ao seu respectivo pedido de fornecimento, o qual não poderá ser entregue fracionado para pagamento parcelado;
- 4.4.7.1 Caso o lote seja entregue em quantidades distintas e inferiores ao pedido de fornecimento, o fornecedor terá o prazo de 10 (dez) dias úteis contados da data de notificação da divergência, para regularizar a situação, restando os procedimentos e prazos para emissão do Recebimento Definitivo CONGELADOS.
- 4.4.7.2 A CONTRATANTE realizará o Recebimento Provisório para cada evento de entrega.
- 4.4.7.3 A CONTRATADA deverá oficializar e fundamentar a ocorrência da entrega insuficiente, comprovando todas as situações que ocasionaram tal cenário.
- 4.4.8 A nota fiscal do lote/item deverá ser disponibilizada no mesmo momento da entrega do lote/item;
- 4.4.8.1 As notas fiscais devem ser exclusivas para cada lote/item/fornecimento, contendo única e exclusivamente, como objeto independente, os respectivos produtos/serviços do lote/item.
- 4.4.8.2 Cada lote distinto deverá ter a sua respectiva nota fiscal de produto/serviço, independente de demais lotes/itens distintos a serem fornecidos no mesmo contrato e/ou pelo mesmo fornecedor.
- 4.4.8.3 Deve ser emitida uma única nota fiscal de produtos e/ou de serviços. É vedada a divisão em várias notas fiscais para um mesmo item.
- 4.4.8.4 A CONTRATADA deve emitir uma única nota fiscal de produto/mercadoria (contemplando todos os equipamentos e materiais)



Poder Judiciário do Estado de Mato Grosso do Sul
Tribunal de Justiça
Secretaria de Tecnologia da Informação

e uma única nota fiscal para cada um dos serviços envolvidos (notas distintas para cada serviço – itens 2, 3 e 4).

- 4.4.8.5 A nota fiscal deve conter a descrição do produto/serviço, com os respectivos descritivos técnicos e a respectiva marca/modelo/partnumber do item /serviço(s).
- 4.4.9 Independente do modelo/modo de fornecimento, todas as Notas Fiscais emitidas para o presente contrato devem ser emitidos em nome / CNPJ da CONTRATADA (LICITANTE) para o nome / CNPJ do CONTRATANTE.
- 4.4.10 Os itens solicitados deverão ser entregues às expensas do fornecedor, no Tribunal de Justiça do Estado de Mato Grosso do Sul - Secretaria de Tecnologia de Informação, Situado na Avenida Mato Grosso, Bloco 13, Bairro Parque dos Poderes, CEP 79031-902, Campo Grande/MS, Coordenadas Geográficas: -20.442626120062073º, -54.55875118231731º.
- 4.4.10.1 Não podem ser considerados para entrega as datas relativas a feriados nacionais, estaduais, do Poder Judiciário do Estado de Mato Grosso do Sul ou do município de Campo Grande MS.
- 4.4.10.2 Os maiores veículos de entrega capazes de proceder com a descarga nas dependências do TJMS são caminhões do tipo toco (14 metros) ou $\frac{3}{4}$. A altura máxima dos veículos não pode exceder 2.90m.
- 4.4.11 Os itens deverão ser entregues, descarregados e alocados no estoque da CONTRATANTE pela equipe da CONTRATADA e/ou da transportadora, obedecendo as orientações e métodos de armazenagem e de controle da equipe do PJMS;
- 4.4.11.1 Uma vez iniciada a alocação no estoque da CONTRATADA, a entrega deverá finalizar no mesmo dia - dentro do horário de entrega delimitado.
- 4.4.12 Ao final da descarga dos itens no estoque da CONTRATANTE, caso não haja qualquer irregularidade apurável até sua conclusão, iniciar-se-á o prazo de 05 (cinco) dias úteis para a emissão do TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO (para o item 01).



Poder Judiciário do Estado de Mato Grosso do Sul
Tribunal de Justiça
Secretaria de Tecnologia da Informação

- 4.4.13 O PJMS designará servidor/comissão e/ou fiscal do contrato para realizar os testes de aceite e a respectiva confecção do TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO.
- 4.4.14 A equipe técnica da Secretaria de Tecnologia da Informação do Poder Judiciário de Mato Grosso do Sul do PJMS irá, após a emissão do Termo de Recebimento Provisório do item 01, realizar a devida análise dos itens ao longo do serviço de instalação, implantação e operação assistida (item 03);
- 4.4.15 Qualquer um dos itens que apresentarem defeito, problemas ou discrepâncias de funcionamento durante as análises e testes de aceite, acarretará a obrigação de substituição ou correção destes pela CONTRATADA, sem compor qualquer ônus ao PJMS.
- 4.4.16 Os itens recebidos, poderão ser abertos, manuseados, desmontados, testados, conectados a outros equipamentos / dispositivos além de expostos ao máximo de suas capacidades definidas pela fabricante.
- 4.4.17 Durante a análise dos itens, poderá haver conexão do produto com outros equipamentos.
- 4.4.18 É facultado à CONTRATADA indicar um representante técnico para acompanhamento das análises e testes.
- 4.4.19 Os testes dos itens poderão ser realizados com o acompanhamento FORNECEDOR, desde que se submeta aos horários e datas estipulados pela CONTRATANTE.
- 4.4.20 Os itens analisados não oneram a CONTRATANTE em momento algum, mesmo que o equipamento apresente defeito ou problemas de funcionamento no momento dos testes ou em decorrência destes.
- 4.4.21 Caso o lote entregue seja reprovado, este deve ser recolhido pela CONTRATADA - no estado em que se encontrar ao final da avaliação técnica. O recolhimento irá ocorrer às custas e por equipe da CONTRATADA, observando todos os cuidados e condições de acesso ao estoque da CONTRATANTE.



Poder Judiciário do Estado de Mato Grosso do Sul
Tribunal de Justiça
Secretaria de Tecnologia da Informação

- 4.4.22 Somente estarão aptos para o aceite e posterior incorporação, os itens que atenderem a TODAS as exigências do Edital.
- 4.4.23 O(s) responsável(eis) técnico(s) do PJMS deverá(ão) - após a comprovação do perfeito funcionamento das quantidades requeridas e da adequação dos itens frente ao exigido no Edital do Pregão Eletrônico, emitir e assinar o TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO.
- 4.4.24 No caso da recusa do lote, a CONTRATANTE deverá comunicar a CONTRATADA, justificando a recusa do item.
- 4.4.25 A CONTRATANTE deverá no prazo de 30 (trinta) dias úteis, contados da assinatura do TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO, emitir o comunicado de Recusa do lote dos itens.
- 4.4.25.1 O FORNECEDOR terá o prazo de 10 (dez) dias corridos - contados da data de emissão do comunicado de recusa do lote - para remover todo o lote recusado do estoque da CONTRATANTE, sem qualquer ônus ao PJMS.
- 4.4.25.2 O FORNECEDOR terá o prazo de 15 (quinze) dias corridos - contados da data de emissão do comunicado de recusa do lote - para entregar um novo lote que satisfaça ao exigido no Edital.
- 4.4.26 Após o adequado recebimento provisório dos equipamentos (item 01) e a devida conclusão dos serviços de instalação, operação assistida e transferência de conhecimento (item 03), bem como da apresentação das informações e detalhes de atendimento do serviço de manutenção, suporte e garantia (item 02) a CONTRATANTE procederá com a emissão do TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO destes (itens 02 e 03 cumulativamente) em até 10 dias corridos.
- 4.4.27 Devido à natureza do item 04, que pode ser executado em momento independente dos cabíveis aos demais itens, e em atenção ao que preconiza o item 4.4.2.3, o TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO ocorrerá em até 10 dias corridos após as conclusões dos treinamentos.



Poder Judiciário do Estado de Mato Grosso do Sul
Tribunal de Justiça
Secretaria de Tecnologia da Informação

4.4.27.1 A emissão do Termo de Recebimento Definitivo para os itens 01, 02 e 03, ocorrerá de forma cumulativa e está condicionada à:

- I. Inexistência de Pendências quanto às condições administrativas e operacionais descritas no Edital, no Termo de Referência, no Contrato e nos respectivos anexos destes.
- II. Entrega / apresentação à CONTRATANTE das informações e mecanismos de atendimento do serviço de garantia, manutenção e suporte técnico (item 02), em total conformidade com o exigido no Edital, no Termo de Referência, no Contrato e nos respectivos anexos destes.
- III. Prestação dos serviços de instalação, operação assistida e transferência de conhecimento (item 03), em total conformidade com o exigido no Edital, no Termo de Referência, no Contrato e nos respectivos anexos destes.
- IV. A conformidade da entrega, em consonância Técnica, operacional e quantitativa ao descrito no Edital, no Termo de Referência, no Contrato e nos respectivos anexos destes.
- V. A Inexistência e/ou saneamento de qualquer irregularidade/pendência apontada pela equipe técnica e/ou Gestores e Fiscais da Contratação.
- VI. Entrega de todos os documentos exigidos.
- VII. Apresentação do relatório de aceite dos serviços e de transferência de conhecimento.
- VIII. Ciência e assinatura do documento de Recebimento Provisório pelo Gestores ou Fiscal da Contratação.

4.4.27.2 A emissão do Termo de Recebimento Definitivo para o item 04 está condicionada à:

- I. Inexistência de Pendências quanto às condições administrativas e operacionais descritas no Edital, no Termo de Referência, no Contrato e nos respectivos anexos destes.



Poder Judiciário do Estado de Mato Grosso do Sul
Tribunal de Justiça
Secretaria de Tecnologia da Informação

- II. Entrega / apresentação à CONTRATANTE das informações e materiais do treinamento, em total conformidade com o exigido no Edital, no Termo de Referência, no Contrato e nos respectivos anexos destes.
- III. A conclusão do treinamento, em total conformidade com o exigido.
- IV. A Inexistência e/ou saneamento de qualquer irregularidade/pendência apontada pela equipe técnica e/ou Gestores e Fiscais da Contratação.
- V. Entrega de todos os documentos exigidos.
- VI. Ciência e assinatura do documento de Recebimento Provisório pelo Gestores ou Fiscal da Contratação.

4.4.28 O prazo para regularização e conformidade das pendências da CONTRATADA, relativo às exigências do Recebimento Definitivo é de 15 dias corridos contados da notificação pela CONTRATANTE.

4.4.29 O Recebimento Definitivo dos lotes não exclui a CONTRATADA do atendimento de eventuais solicitações da CONTRATANTE no que tange à conformidade e correção / reparo / regularização dos itens entregues ao PJMS frente ao exigido no edital e aos serviços envolvidos à contratação.

4.4.29.1 Toda e qualquer condição observada em discrepância ao Termo de Referência e demais condições vinculantes do Edital e Anexos poderão ser contestadas pela CONTRATANTE para regularização obrigatória por parte da CONTRATADA, independente do aceite definitivo e em qualquer momento durante a vigência do CONTRATO.

4.4.30 No prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados a partir da data da assinatura do TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO, a CONTRATANTE deverá datar e atestar a(s) nota(s) fiscal(s) para pagamento.

4.4.31 Após o efetivo atestado da nota fiscal, o pagamento será realizado em até 10 (dez) dias úteis.

4.4.32 O pagamento dos itens ocorrerá, no prazo estabelecido, após a emissão do(s) respectivo(s) TERMO(s) DE RECEBIMENTO DEFINITIVO, no início



Poder Judiciário do Estado de Mato Grosso do Sul
Tribunal de Justiça
Secretaria de Tecnologia da Informação

do contrato, não cabendo desta forma, pagamentos adicionais e/ou reajustes ao longo da **vigência original do contrato**.

4.4.33 Caso seja constatada a não execução, execução parcial, execução insuficiente não saneada, não entrega, não ativação, suspensão, cancelamento, indisponibilidade ou não manutenção/sustentação de qualquer item, serviço, licença, cobertura, garantia, atualização, suporte técnico, treinamento, entitlement ou obrigação correlata prevista neste Termo de Referência, por fato imputável à CONTRATADA, os valores eventualmente pagos e vinculados à parcela não executada, não entregue, não disponibilizada ou não usufruída pela CONTRATANTE deverão ser restituídos ou compensados, integral ou proporcionalmente, conforme apuração da Administração.

4.4.33.1 A apuração dos valores devidos observará a natureza do item ou serviço afetado, a extensão da inexecução, o período de cobertura ou fruição não disponibilizado, a utilidade efetivamente aproveitada pela CONTRATANTE e os impactos técnicos, operacionais e contratuais decorrentes, podendo a Administração adotar critério proporcional, inclusive pro rata temporis, quando se tratar de obrigações de execução continuada, periódica ou projetada no tempo.

4.4.33.2 A restituição ou compensação de valores não afasta a obrigação da CONTRATADA de regularizar a execução contratual, substituir bens, refazer serviços, restabelecer coberturas, licenças, garantias, manutenção ou suporte técnico, nem prejudica a aplicação das sanções, multas, ressarcimentos e demais medidas administrativas cabíveis, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

4.5. Da Manutenção e Suporte Técnico / Garantia Exigido aos Itens

4.5.1 Entende-se como suporte técnico e garantia, o serviço prestado pela CONTRATADA, pelo próprio fabricante e/ou por rede credenciada e/ou autorizada ao/do fabricante do(s) referido(s) item(s), que visa o reparo corretivo e/ou a substituição dos itens defeituosos / inoperantes bem como



Poder Judiciário do Estado de Mato Grosso do Sul
Tribunal de Justiça
Secretaria de Tecnologia da Informação

a prestação de todas as atividades / serviços de suporte técnico, configuração, manutenção e/ou orientação necessários à continuidade da operação da solução, não onerando, em momento algum, a CONTRATANTE com os custos referentes à logística, substituição, reparos, peças, envios, mão de obra, serviço técnico ou qualquer outro custo relacionado à prestação dos respectivos serviços.

- 4.5.1.1 O suporte técnico e garantia contemplam os problemas, incidentes, inconsistências e demandas de apoio técnico relacionados à solução como um todo, ou seja, todo o seu hardware e software, bem como todas as atualizações dos equipamentos, inclusive relacionado à disponibilização e instalação de atualizações dos softwares, patches e firmwares necessários para o pleno funcionamento e segurança dos equipamentos.
- 4.5.2 Todos os itens fornecidos serão assegurados pelo respectivo serviço de garantia e suporte técnico, conforme o delimitado e descrito nos respectivos serviços do **ANEXO I -**.
- 4.5.3 O prazo de prestação dos serviços será de 60 (sessenta) meses e o início de sua vigência decorre, **exclusivamente, da emissão do Termo de Recebimento Definitivo do Item 01 (equipamentos)**.
- 4.5.4 A vigência contratual não exime a CONTRATADA do atendimento integral do período de garantia mínima e serviços de suporte exigidos ou ofertadas, aplicando-se, no que couber, a Lei nº 8.078/1990 (Código de Defesa do Consumidor).
- 4.5.5 A prestação dos serviços de suporte técnico e garantia serão do **Tipo On-Site** e deverá abranger **toda a capital do Estado de Mato Grosso do Sul – Campo Grande/MS**;
- 4.5.5.1 Será admitido o suporte técnico remoto quando o tipo de atuação não demandar a presença física dos técnicos nos respectivos locais da CONTRATANTE, o que entretanto, não acarretará o congelamento,



Poder Judiciário do Estado de Mato Grosso do Sul
Tribunal de Justiça
Secretaria de Tecnologia da Informação

suspensão ou reinício da contagem dos prazos de atendimento dos chamados.

- 4.5.6 A prestação dos serviços deverá ocorrer de maneira transparente à CONTRATANTE, independentemente ao método e forma de atuação da CONTRATADA.
- 4.5.7 A equipe técnica do PJMS executará o procedimento da catalogação das características, marcas e modelos de todos os componentes e peças originalmente homologados à Proposta da CONTRATADA, os quais devem ser idênticos para todos os equipamentos fornecidos e para todas as reposições.
- 4.5.8 O PJMS pode efetuar conexões do(s) equipamento(s) a outros, bem como adicionar demais acessórios, componentes e peças compatíveis tecnicamente, sem que isso constitua motivo para a CONTRATADA se desobrigar da garantia / suporte técnico, desde que tal fato não implique danos materiais ou técnicos ao(s) equipamento(s) e acessórios, hipótese que deverá ser devidamente comprovada pela CONTRATADA.
- 4.5.9 A equipe técnica do PJMS detém competência e terá total autonomia para executar ações de administração, gerenciamento e configuração do(s) equipamento(s) e acessórios, podendo promover alterações e reconfigurações sempre que julgar necessário, sem que isso constitua motivo para a CONTRATADA se desobrigar da garantia e dos serviços de suporte.
- 4.5.10 A equipe técnica do PJMS poderá realizar análises de funcionamento do item para detecção de problemas e eventuais ajustes cabíveis sem que isso constitua motivo para a CONTRATADA se desobrigar da garantia e dos serviços de suporte.
- 4.5.11 A CONTRATADA, no que tange o procedimento de garantia e suporte técnico, deve se atentar pela substituição do item ou pelo devido procedimento de manutenção, observando os prazos de solução definidos no **ANEXO III - Acordo de Nível de Serviço** e ao enquadramento de todas



Poder Judiciário do Estado de Mato Grosso do Sul
Tribunal de Justiça
Secretaria de Tecnologia da Informação

as exigências exigidas no TR. Os itens que não admitirem / suportarem os procedimentos de manutenção corretiva deverão ser objetos de substituição às custas da CONTRATADA.

- 4.5.11.1 Na substituição do item, deverá ser entregue em conformidade com todas as condições do Termo de Referência e demais documentos vinculantes.
- 4.5.11.2 Caso o item a ser substituído possua a plaqueta de tombamento patrimonial do PJMS, esta deverá ser devolvida à Secretaria de Tecnologia da Informação sem danos à legibilidade do número impresso.
- 4.5.12 Qualquer serviço de reparo corretivo relacionado não pode causar qualquer alteração, para níveis inferiores às características e especificações do item homologado pela CONTRATANTE.
- 4.5.13 A CONTRATADA deverá manter integralmente os serviços de suporte/garantia durante eventuais litígios ou discussões contratuais, sem prejuízo do direito de defesa.
- 4.5.14 Ocorrendo o término do prazo de garantia e prestação dos serviços de suporte técnico ofertados, e havendo pendências com relação aos serviços não realizados por culpa da CONTRATADA ou, não concluídos, estes deverão ser finalizados, sem alterações das premissas e sem ônus para a CONTRATANTE.
- 4.5.15 O serviço de garantia/suporte prestado deverá ser realizado no idioma português do Brasil, ou, na impossibilidade deste, a CONTRATADA deverá providenciar os recursos e atividades para o intermédio e traduções que se mostrarem necessários, de forma imediata e paralela à prestação dos serviços;

4.6. Do Acionamento do Suporte Técnico / Garantia e dos Mecanismos de Contato / Atendimento a Serem Disponibilizados Pela CONTRATADA



Poder Judiciário do Estado de Mato Grosso do Sul
Tribunal de Justiça
Secretaria de Tecnologia da Informação

4.6.1 A CONTRATADA deverá disponibilizar um “Canal de Atendimento” / “Mecanismo de Contato e Atendimento” - para abertura, cadastro, acompanhamento, cobrança e fechamento de todas as demandas / chamados de suporte técnico relacionados aos itens fornecidos, em até 15 dias corridos após a entrega do lote.

4.6.1.1 A CONTRATANTE validará o mecanismo / canal de atendimento de garantia / suporte técnico apresentado pela CONTRATADA, podendo congelar a emissão do Termo de Recebimento Definitivo dos materiais até que todas as exigências a este mecanismo estejam em devida conformidade ou que todas as dúvidas e discrepâncias estejam adequadas, documentadas e esclarecidas.

4.6.1.2 Entende-se como Canal / mecanismo de atendimento / acionamento de garantia e suporte técnico o serviço disponibilizado pela CONTRATADA que a CONTRATANTE utilizará para realizar a abertura, acompanhamento, cobrança e fechamento dos chamados / demandas pertinentes à garantia e suporte técnico dos itens fornecidos.

4.6.1.3 No momento da abertura dos chamados / demandas, deverão constar nos registros destes as informações de identificação da solicitação, tais como:

- a. O Número de registro do chamado, que possibilite a identificação e consulta da situação do andamento da demanda de atendimento.
- b. A Identificação (nº de série, patrimônio etc.) do produto gerador da demanda;
- c. A Data e hora da abertura da demanda;
- d. O Problema relatado;

4.6.1.4 O "Canal / mecanismo de atendimento / acionamento de garantia e suporte técnico" deverá operar no regime 24x7, inclusive nos finais de semana.



Poder Judiciário do Estado de Mato Grosso do Sul
Tribunal de Justiça
Secretaria de Tecnologia da Informação

- 4.6.1.5 Os chamados serão abertos pelas equipes técnicas do PJMS e/ou responsável designado.
- 4.6.1.6 Os chamados / demandas poderão ser abertos via portal WEB, ligação telefônica e/ou através de encaminhamento de e-mail.
- 4.6.1.7 A CONTRATADA deve fornecer, obrigatoriamente, um endereço de e-mail e um endereço WEB para cadastrar e iniciar as demandas.
- 4.6.1.8 Os prazos de atendimentos vinculados aos itens e descritos no **ANEXO III - Acordo de Nível de Serviço** iniciar-se-ão a partir da data do cadastro da respectiva demanda, restando obrigada a CONTRATADA a atender a demanda nos termos descritos à esta contratação.
- 4.6.1.9 Os mecanismos de atendimento das demandas da CONTRATADA que não satisfizerem as exigências desta contratação deverão ser objeto de adequação / substituição / melhoria da CONTRATADA a partir de comunicado da CONTRATANTE, sob penas de aplicação das sanções equivalentes.
- 4.6.1.10 Todo chamado / demanda aberto pela CONTRATANTE deverá gerar um respectivo número de protocolo interno da CONTRATADA, relativo ao cadastro do chamado e suas respectivas informações – as quais deverão estar sob gerencia, e controle da CONTRATADA ou da Fabricante do Item.
- 4.6.2 Toda demanda / chamado de atendimento deve gerar um e-mail resposta à CONTRATANTE, contendo o número de protocolo e os dados da demanda - quando solicitado pela CONTRATANTE ou de modo automático pela CONTRATADA
- 4.6.3 Toda retirada de item, objeto dos procedimentos de atendimento, poderá demandar a confecção de um documento a ser retido pela CONTRATANTE e a ser apresentado pela CONTRATADA, contendo:
- I. Os dados do responsável pela retirada do item.



Poder Judiciário do Estado de Mato Grosso do Sul
Tribunal de Justiça
Secretaria de Tecnologia da Informação

- II. Os dados do responsável técnico do PJMS que acompanhou a retirada e/ou que cadastrou a demanda de garantia.
- III. Os dados de identificação do equipamento/item e do defeito a ser sanado.
- IV. O número de chamado Interno da CONTRATANTE;
- V. O número de protocolo da CONTRATADA que identifica a demanda / chamado de garantia.
- VI. Data, Hora e local da lavratura do presente documento.

- 4.6.4 Todos os chamados deverão ser registrados e ficar disponíveis para acompanhamento, contendo: data/hora de abertura e fechamento, descrição do problema, severidade, solução ou contorno aplicado, responsáveis e SLA alvo x atingido.
- 4.6.5 O marco temporal de abertura será o número de protocolo informado pela CONTRATADA ou o horário de envio do e-mail da CONTRATANTE.
- 4.6.6 Chamados poderão ser reabertos mediante referência ao número original.
- 4.6.7 Os atendimentos não poderão ser interrompidos sem anuência da CONTRATANTE até o completo restabelecimento.
- 4.6.8 A CONTRATADA e/ou FABRICANTE deverá encaminhar mensalmente relatórios com informações específicas e detalhadas das demandas de atendimento, com a segmentação dos atendimentos por tipo de falha/incidente/componente, em formato de planilha digital (pesquisável e editável).

5. Elementos Para Gestão do Contrato

5.1. Obrigações da CONTRATADA



Poder Judiciário do Estado de Mato Grosso do Sul
Tribunal de Justiça
Secretaria de Tecnologia da Informação

- 5.1.1 Fornecer o(s) item(s) conforme especificações, quantidades, prazos e demais condições estabelecidas no Edital e seus Anexos, na Proposta e no Contrato;
- 5.1.2 Apresentar documento contendo os contatos e responsáveis / preposto da CONTRATADA, que prestará esclarecimentos, informações ou intermediará/atenderá qualquer demanda da CONTRATANTE relacionada aos itens adquiridos;
- 5.1.3 Fornecer a documentação necessária à instalação e à operação dos produtos (manuais, termos de garantia e suporte, etc.), completa, atualizada e em português do Brasil, caso exista, ou em inglês;
- 5.1.4 Fornecer à CONTRATANTE, quando solicitado, documento em formato de planilha digital (pesquisável e editável), contendo:
 - a. Os números de série dos itens entregues (ou a serem fornecidos), com as informações agrupadas/separadas pelo respectivo modelo do equipamento e número de sua nota fiscal;
 - b. O detalhamento dos números de série de cada componente utilizado na montagem dos itens, relacionando-os aos respectivos números de série dos equipamentos.
 - c. Os chamados abertos pela CONTRATANTE, com os protocolos, e demais informações relacionadas a este.
- 5.1.5 Disponibilizar Canal de Atendimento / mecanismo para a abertura, acompanhamento e fechamento de demandas / chamados de garantia e suporte, conforme períodos, horários e condições estabelecidas no Edital e em seus Anexos;
- 5.1.6 Comunicar formal e imediatamente ao Gestor do contrato ou responsável técnico do PJMS sobre mudança em qualquer um dos mecanismos de contato e atendimento da CONTRATADA;



Poder Judiciário do Estado de Mato Grosso do Sul
Tribunal de Justiça
Secretaria de Tecnologia da Informação

- 5.1.7 Prestar as informações, relatórios e esclarecimentos que venham a ser solicitados pelos técnicos do PJMS, referentes aos itens, entrega, garantia, suporte e/ou demais documentos relacionados/exigidos no Edital e/ou Termo de Referência no prazo de 15 dias corridos contados da notificação/solicitação;
- 5.1.8 Apresentar e manter atualizado os canais de contato do Preposto do contrato, fornecendo no mínimo um endereço de e-mail válido no domínio da contratada e/ou da fabricante, junto a um número telefone válido.
- 5.1.9 TODOS os atendimentos de chamados deverão ser realizados mediante a apresentação de um documento com o respectivo número de protocolo.
- 5.1.10 Responder por quaisquer prejuízos que seus profissionais causarem ao patrimônio do PJMS ou a terceiros, por ocasião da execução do objeto, procedendo imediatamente aos reparos ou às indenizações cabíveis e assumindo o ônus decorrente;
- 5.1.11 Responsabilizar-se integralmente pelo fornecimento dos equipamentos e pela execução dos serviços de garantia e suporte, primando pela qualidade, desempenho, eficiência e produtividade na execução dos trabalhos, dentro dos prazos estipulados e cujo descumprimento será considerado infração passível de aplicação das penalidades previstas;
- 5.1.12 Comunicar ao Gestor ou responsável técnico do PJMS, formal e imediatamente, todas as ocorrências anormais e/ou que possam comprometer a execução do objeto, a entrega do lote, o atendimento das demandas e/ou qualquer outra condição anômala à esta contratação;
- 5.1.13 Manter sigilo sobre todo e qualquer assunto de interesse do PJMS ou de terceiros que tomar conhecimento em razão da execução do objeto, respeitando todos os critérios estabelecidos, aplicáveis aos dados, informações, regras de negócios, documentos, entre outros pertinentes, sob pena de responsabilidade civil, penal e administrativa, conforme previsto na Política de Termos de Compromisso e Confidencialidades - Portaria Nº 774 de 03 de agosto de 2015 do Poder Judiciário de Mato Grosso do Sul;



Poder Judiciário do Estado de Mato Grosso do Sul
Tribunal de Justiça
Secretaria de Tecnologia da Informação

- 5.1.14 Cumprir e garantir que seus profissionais estejam cientes, aderentes e obedeçam rigorosamente às normas e aos procedimentos estabelecidos nas políticas de segurança da Informação do PJMS;
- 5.1.15 Responsabilizar-se pela conservação dos ambientes onde desempenhe as atividades necessárias para prestar a garantia / suporte técnico on-site;
- 5.1.16 Comprovar, quando solicitado pela CONTRATANTE, a origem dos bens importados oferecidos e a quitação dos tributos de importação a eles referentes, se houver, apresentado no momento da entrega do objeto, sob pena de extinção do contrato e multa;
- 5.1.17 Aceitar, nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões, nos termos da Lei 14.133/2021;
- 5.1.18 Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12,13 e 17 a 27 do Código de Defesa do Consumidor (Lei 8.078/1990);
- 5.1.19 Responder pelas despesas relativas a encargos trabalhistas, de seguro de acidentes, impostos, contribuições previdenciárias e quaisquer outras que forem devidas e referentes aos serviços executados por seus empregados, os quais não têm nenhum vínculo empregatício com o PJMS;
- 5.1.20 Considerar que a ação de fiscalização da Administração do PJMS não exonera a empresa CONTRATADA de suas responsabilidades contratuais exigidas no Termo de Referência, Edital e demais documentos da presente contratação;
- 5.1.21 Comunicar oficialmente à CONTRATANTE - com antecedência mínima de 48 (quarenta e oito) horas do vencimento/extrapolamento de qualquer prazo específico descrito no Edital, Termo de Referência e demais documentos - qualquer condição que impossibilite o cumprimento de qualquer obrigação da CONTRATADA, com a respectiva comprovação e detalhamento das condições e consequências;



Poder Judiciário do Estado de Mato Grosso do Sul
Tribunal de Justiça
Secretaria de Tecnologia da Informação

- 5.1.22 Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- 5.1.23 Atender as requisições de resolução de irregularidades, apontadas pela CONTRATANTE, no prazo de 15 dias corridos contados da data de notificação/solicitação;

5.2. Obrigações da CONTRATANTE

- 5.2.1 As obrigações do PJMS serão desempenhadas pelos:
 - 5.2.1.1 Gestor do Contrato, Assessor Técnico Especializado da STI.
 - 5.2.1.2 Fiscais do Contrato
- 5.2.2 Promover os pagamentos dentro do prazo estipulado, desde que sejam observadas as condições contratuais;
- 5.2.3 Avaliar a qualidade e acompanhar a execução de serviços e/ou o fornecimento de bens, identificando eventuais não conformidades;
- 5.2.4 Zelar pela segurança dos materiais / produtos, não permitindo seu manuseio por pessoas não habilitadas;
- 5.2.5 Comprovar e relatar por escrito as eventuais irregularidades na entrega do objeto contratado;
- 5.2.6 Sustar a aquisição do material/produto por estar em desacordo com o especificado ou por outro motivo que justifique tal medida;
- 5.2.7 Encaminhar demandas de correção à CONTRATADA;
- 5.2.8 Emitir pareceres no processo administrativo relativo à presente aquisição, especialmente quanto à aplicação de sanções e alterações contratuais;
- 5.2.9 Encaminhar à Autoridade Competente, eventuais pedidos de alterações contratuais;



Poder Judiciário do Estado de Mato Grosso do Sul
Tribunal de Justiça
Secretaria de Tecnologia da Informação

- 5.2.10 Acompanhar o prazo de apresentação das notas fiscais, faturas ou congêneres, bem como recebê-las, atestá-las e encaminhá-las para pagamento;
- 5.2.11 Aplicar as sanções, conforme previsto no contrato;
- 5.2.12 Vetar o emprego de qualquer produto ou serviço que considerar incompatível com as especificações apresentadas na proposta da CONTRATADA, que possa ser inadequado, nocivo ou danificar seus bens patrimoniais, ou ser prejudicial à saúde dos servidores.

5.3. Vigência do Contrato e Prorrogação

- 5.3.1 O contrato terá vigência inicial de **60 (sessenta) meses**, contados a partir da data de sua assinatura.
- 5.3.2 Os prazos relativos à instalação, implantação, operação assistida, garantia, suporte técnico, manutenção e eventuais licenciamentos serão contados a partir da data de recebimento definitivo da solução pelo CONTRATANTE.
- 5.3.3 O encerramento do prazo de vigência contratual **não afasta** a obrigação da CONTRATADA de concluir, em definitivo, os atendimentos, chamados ou serviços que tenham sido **formalmente registrados durante a vigência do contrato** e que ainda se encontrem em execução.
- 5.3.4 Prorrogação do serviço de garantia e suporte técnico
 - 5.3.4.1 O **serviço de garantia, manutenção e suporte técnico** da solução poderá ser **prorrogado**, a critério da Administração, **na forma da legislação vigente**, sendo caracterizado como **serviço contínuo**, nos termos da Lei nº 14.133/2021, conforme inciso III do art. 4º da Portaria nº 707/2015 do TJMS.
 - 5.3.4.2 A prorrogação de que trata o item anterior poderá ocorrer por períodos sucessivos ou não de 6 (seis), 12 (doze), 24 (vinte quatro) ou 36 (trinta e seis) meses, observado o limite máximo de até 120 (cento e vinte) meses de vigência total, incluído o período inicial.



Poder Judiciário do Estado de Mato Grosso do Sul
Tribunal de Justiça
Secretaria de Tecnologia da Informação

5.3.4.3 A prorrogação do serviço de garantia e suporte técnico estará **condicionada**, cumulativamente, a:

- a. manifestação formal de interesse do CONTRATANTE;
- b. comprovação da vantajosidade econômica, mediante pesquisa de mercado;
- c. **manutenção do suporte oficial do fabricante**, inexistindo declaração de *End of Support (EoS)* ou *End of Life (EoL)* da solução ou de seus componentes essenciais;
- d. desempenho satisfatório da CONTRATADA na execução contratual;
- e. existência de disponibilidade orçamentária.

5.3.5 A prorrogação prevista neste item **não constitui direito subjetivo da CONTRATADA**, sendo facultativa ao CONTRATANTE, que poderá deixar de prorrogá-la caso não reste demonstrada a vantajosidade ou o interesse público.

5.3.6 Pagamento nas prorrogações

5.3.6.1 Na hipótese de prorrogação dos serviços de garantia, manutenção e suporte técnico, o pagamento correspondente ao período prorrogado será efetuado **em parcela única**, após a formalização do termo aditivo.

5.3.6.2 O valor de referência da prorrogação será calculado de forma **proporcional ao valor originalmente contratado para o período de 60 (sessenta) meses**, observada a seguinte regra:

$$VRP = \left(\frac{VSCO}{60} \right) * NMP$$

- **VRP**: Valor da prorrogação.
- **VSCO**: valor total do serviço do item 02 no contrato original.
- **NMP**: número de meses prorrogados.



Poder Judiciário do Estado de Mato Grosso do Sul
Tribunal de Justiça
Secretaria de Tecnologia da Informação

5.3.6.3 Será acrescido ao valor de referência da prorrogação, quando cabível, o reajuste autorizado nos termos do item 5.4.

5.3.7 Continuidade operacional da solução

5.3.7.1 O encerramento da vigência contratual **não desobriga a CONTRATADA** de assegurar o **pleno funcionamento da solução** durante o período em que houver obrigações de garantia, suporte técnico ou manutenção vigentes, observadas as condições contratadas.

5.3.7.2 Eventuais licenciamentos vinculados à solução deverão permanecer válidos e operacionais **durante todo o período de prestação dos serviços de garantia e suporte técnico**, inclusive em caso de prorrogação, observadas as mesmas condições contratuais originalmente pactuadas.

5.4. Reajuste

5.4.1 Os preços referentes à vigência original do contrato (60 meses) não serão reajustados, considerando que os valores correspondentes a esse período serão pagos integralmente conforme as condições estabelecidas no contrato.

5.4.2 Os preços relativos exclusivamente aos serviços passíveis de prorrogação, quando houver prorrogação contratual, poderão ser reajustados, desde que:

- a. observado o interregno mínimo de 12 (doze) meses para os períodos posteriores ao contrato original de 60 meses;
- b. mantida a vantajosidade econômica em relação aos preços praticados no mercado;
- c. formalmente autorizado pelo CONTRATANTE.



Poder Judiciário do Estado de Mato Grosso do Sul
Tribunal de Justiça
Secretaria de Tecnologia da Informação

5.4.3 O reajuste de que trata o item anterior terá como índice de referência a variação do Índice de Custos de Tecnologia da Informação – ICTI, acumulado no período, considerando como data-base:

- a. para o primeiro reajuste, a data do orçamento estimado;
- b. para os reajustes subsequentes, a data de início dos efeitos financeiros do último reajuste concedido.

5.5. Sanções Técnicas e de Acordo de Serviço

5.5.1 Com fundamento na Lei 14.133/2021, a CONTRATADA ficará sujeita, nos casos abaixo relacionados, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal, assegurada a prévia e ampla defesa, às penalidades previstas no Termo de Referência, no Edital e no contrato, salvo se a falta advier de caso fortuito, motivo de força maior ou outras justificativas a serem comprovadas e ponderadamente acatadas pela Administração;

5.5.1.1 As penalidades somente poderão ser relevadas em razão de circunstâncias excepcionais e as justificativas somente serão aceitas por escrito, fundamentadas em fatos comprováveis, a critério da autoridade competente do CONTRATANTE, e, desde que:

- I. Formuladas e oficializadas no prazo máximo de **15 (quinze) dias úteis** da data de notificação pela CONTRATANTE;
- II. Formuladas e oficializadas em data anterior à notificação pela CONTRATANTE.

5.5.1.1.1. Toda manifestação e justificativa / defesa da CONTRATADA será objeto de análise pela Administração e poderá ser objetivamente e justificadamente deferida ou indeferida.

5.5.2 Após o devido recebimento definitivo do lote dos itens e por se tratar de um contrato de fornecimento de itens com garantia / suporte técnico, o contrato somente será objeto de extinção com fundamentação detalhada das condições e consequências envolvidas, tal condição é intrínseca à obrigação



Poder Judiciário do Estado de Mato Grosso do Sul
Tribunal de Justiça
Secretaria de Tecnologia da Informação

contratual da CONTRATADA em manter e garantir a operação e funcionamento dos itens incorporados pelo PJMS através da sustentação técnica exigida a estes.

5.5.2.1 Todas as situações plausíveis e intrínsecas à extinção do contrato descritas na Lei 14.133/2021 serão analisadas pela Administração quanto ao possível impacto e ônus a ser suportado pelo PJMS.

5.5.3 Sem prejuízo das demais sanções / multas cabíveis, a CONTRATADA fica sujeita às seguintes sanções administrativas:

5.5.3.1 Aplicação de Advertência, nas hipóteses de descumprimento de cláusulas contratuais de que não resulte prejuízo para a Administração ou que não seja identificada como transgressão recorrente.

5.5.3.2 Aplicação de Multa de 0,5% (cinco décimos por cento), adicionando-se, a partir do 5º dia corrido do descumprimento, 0,15% (quinze centésimos de por cento) por dia, do valor do contrato (conforme item 5.5.6), por deixar de prestar informações e/ou apresentar relatório à CONTRATANTE, limitada a incidência 20 (vinte) dias corridos, a partir do qual poderá a Administração considerar aplicar os demais procedimentos e mecanismos administrativos punitivos.

5.5.3.3 Aplicação de multa moratória de 0,5% (cinco décimos por cento), adicionando-se, a partir do 5º dia útil do descumprimento, 0,15% (quinze centésimos de por cento) por dia, calculada sobre o valor do contrato (conforme item 5.5.6), caso haja atraso na entrega do lote/item, até o máximo de 20 (vinte) dias úteis, a partir do qual poderá a Administração considerar o descumprimento da obrigação, ensejando a consequente extinção do contrato, independentemente da cobrança de multa compensatória e da aplicação de demais medidas administrativas mais severas e compatíveis.

- Caso o contrato não seja extinto pela Administração, a multa moratória a contar do 21º (vigésimo primeiro) dia passará a ser de 0,25% (vinte e cinco centésimos



Poder Judiciário do Estado de Mato Grosso do Sul
Tribunal de Justiça
Secretaria de Tecnologia da Informação

por cento) ao dia, sobre o valor do contrato (conforme item 5.5.6), até o efetivo recebimento dos equipamentos, limitada a incidência ao valor total de 5% (cinco por cento) da mencionada parcela, sem prejuízo do disposto na alínea anterior (cumulativo).

5.5.3.4 Aplicação de Multa de 1% (um por cento) adicionando-se, a partir do 5º dia corrido do descumprimento, 0,1% (um décimo de por cento) por dia, do valor do contrato (conforme item 5.5.6) para atrasos injustificados na correção de irregularidades apontadas pela CONTRATANTE, limitada a incidência 20 (vinte) dias corridos, a partir do qual poderá a Administração aplicar os demais procedimentos e mecanismos administrativos punitivos equivalentes à Inação da CONTRATADA.

- A administração poderá aplicar cumulativamente aos demais procedimentos cabíveis, multa moratória a contar do 11º (décimo primeiro) dia de 0,5% (cinco décimos por cento) ao dia do valor do contrato (conforme item 5.5.6), até o efetivo recebimento das demandas, limitado ao total de 15%, a partir do qual a CONTRATANTE poderá aplicar os demais procedimentos e mecanismos administrativos punitivos.

5.5.3.5 Em caso de atraso injustificado no atendimento ou na solução de chamados de garantia e suporte, em desacordo com os prazos estabelecidos no ANEXO III – Acordo de Nível de Serviço (ANS), será aplicada multa calculada sobre o valor do contrato (conforme item 5.5.6), iniciando-se com o percentual base de 0,5% (cinco décimos por cento), acrescido de 0,1% (um décimo por cento) por ocorrência registrada, até o limite de 10 (dez) ocorrências. A partir da 11ª (décima primeira) ocorrência, o acréscimo por ocorrência passará a ser de 0,2% (dois décimos por cento).



Poder Judiciário do Estado de Mato Grosso do Sul
Tribunal de Justiça
Secretaria de Tecnologia da Informação

5.5.3.5.1. Para fins de cálculo da multa, os percentuais estabelecidos neste item serão multiplicados de acordo com o nível de severidade do chamado, conforme classificação definida no ANEXO III – Acordo de Nível de Serviço (ANS), aplicando-se os seguintes fatores:

- **multiplicador 3** (três) para chamados de severidade crítica
- **multiplicador 2** (dois) para chamados de severidade alta
- **multiplicador 1,5** (um inteiro e cinco décimos) para chamados de severidade média.

5.5.3.5.2. O somatório das penalidades aplicadas com base neste item ficará limitado ao percentual máximo de 20% (vinte por cento) do valor do contrato (conforme item 5.5.6).

5.5.3.6 Aplicação de Multa de 1% (um por cento) do valor do contrato (conforme item 5.5.6) e a constituição da obrigação de readequação às exigências do Edital e seus Anexos em caso de substituição, uso de componentes, peças, placas de circuito, equipamentos e/ou demais materiais em desacordo com o exigido – aplicado cumulativamente a cada ocorrência de fato gerador.

- Esta sanção perdurará durante os meses subsequentes e por período igual à existência do fato gerador não sanado, aplicando-se cumulativamente e reiteradamente a cada mês.

5.5.3.7 Aplicação de Multa de 2% (dois por cento) do valor do contrato (conforme item 5.5.6) por adoção de mão de obra não autorizada / credenciada do/ao fabricante do equipamento e a constituição da obrigação de readequação às exigências do Edital, aplicável cumulativamente a cada período de existência do fato gerador - cumulativamente e reiteradamente a cada mês.

5.5.3.8 Aplicação de Multa mensal de 5% (cinco por cento) do valor do contrato (conforme item 5.5.6) por deixar de executar o procedimento de



Poder Judiciário do Estado de Mato Grosso do Sul
Tribunal de Justiça
Secretaria de Tecnologia da Informação

intervenção/recall de correção em todo o lote de equipamentos fornecido – reaplicável a cada mês.

- 5.5.4 O cometimento reiterado de atrasos injustificados nos prazos e de descumprimentos das cláusulas do TR e Edital facultará a Administração aplicar medidas punitivas mais severas e a dobrar os índices percentuais de aplicação/acúmulo e de limite de incidência, descritos a cada uma das penalidades previstas, limitados ao teto final de 30% (conforme item 5.5.6) por aplicação.
- 5.5.5 As multas poderão ser aplicadas cumulativamente às demais sanções e advertências do contrato, do Edital e do Termo de Referência.
- 5.5.6 Para fins de aplicação das multas previstas neste item, a base de cálculo observará a natureza e a parcela materialmente afetada pelo descumprimento. Consideram-se os itens 1, 2 e 3 como núcleo funcional principal e interdependente da solução, por abrangerem o fornecimento dos clusters, a implantação/operação assistida/transferência de conhecimento e o suporte técnico/garantia indispensáveis à entrega, aceite, funcionamento, continuidade e conformidade operacional do storage de objetos. Assim, as infrações que afetem a entrega, implantação, sustentação, disponibilidade, garantia, suporte, conformidade técnica ou continuidade da solução principal terão como base de cálculo o valor agregado dos itens 1, 2 e 3, sem prejuízo dos limites máximos previstos neste Termo de Referência. Quando o descumprimento estiver restrito exclusivamente ao item 4, relativo ao treinamento teórico/prático, a base de cálculo da penalidade será limitada ao valor do respectivo item, salvo se a conduta produzir impacto direto sobre a implantação, operação, aceite ou continuidade da solução principal.

5.6. Fiscalização e Acompanhamento do Contrato

- 5.6.1 O acompanhamento e a fiscalização da execução do Contrato serão realizados por fiscais e gestores da CONTRATANTE, especialmente designados pelo responsável do órgão:



Poder Judiciário do Estado de Mato Grosso do Sul
Tribunal de Justiça
Secretaria de Tecnologia da Informação

5.6.1.1 **Gestor do Contratação**, Assessor Técnico Especializado da Secretaria de Tecnologia da Informação: Rodrigo Cavaleri Ferreira Brandão; **Suplente**: Joelma Alves Oliveira.

5.6.1.2 **Fiscais da contratação**

- **Fiscal Técnico**: Coordenador de Banco de Dados, Aldo de Queiroz Júnior; **Suplente**: Fernando Monteiro Duarte.
- **Fiscal Demandante**: Diretor do Departamento de Infraestrutura de Tecnologia, Fernando Monteiro Duarte; **Suplente**: Aldo de Queiroz Júnior.

5.6.2 Ambas as partes devem disponibilizar informações necessárias ao acompanhamento, cumprimento e validação das cláusulas deste Termo de Referência e do Edital;

5.6.3 A CONTRATADA deverá indicar formalmente, preposto apto a representá-la junto à CONTRATANTE, que deverá responder pela fiel execução do Contrato e atender e providenciar à todas as solicitações pertinentes ao presente contrato.

6. Critérios de Seleção do Fornecedor

6.1. Critérios legais

6.1.1 Estarão impedidos de participar de qualquer fase do processo, interessados que estejam constituídos sob forma de consórcio de empresas, conforme justificativa no item 2.9.

6.2. nas disposições elencadas no artigo 9º § 1º da Lei nº 14.133/21. Será declarado vencedor o licitante que cumulativamente:

6.2.1 Ofertar o menor valor global para o lote;

6.2.2 Ofertar produto que atenda a todas as exigências e detalhes técnicos de cada item.



Poder Judiciário do Estado de Mato Grosso do Sul
Tribunal de Justiça
Secretaria de Tecnologia da Informação

- 6.2.3 Comprovar e garantir conformidade às exigências e detalhes técnicos do item.
- 6.2.4 Sanear eventuais dúvidas técnicas durante a análise da proposta.
- 6.2.5 Receber aprovação na avaliação técnica das características da solução ofertada.
- 6.2.6 Atender às exigências administrativas de habilitação do Edital.

6.3. Da subcontratação

- 6.3.1 Será permitida a subcontratação do fabricante da solução para a execução dos serviços - itens 2, 3 e 4, desde que atendidos os critérios de qualificação e experiência dos profissionais.
- 6.3.2 Não será permitida a subcontratação, sob nenhum aspecto do item 01, seja de forma parcial ou em sua totalidade.
- 6.3.3 A vedação de subcontratação do item 01 decorre da natureza crítica e indivisível do núcleo material e tecnológico da contratação. O item 01 corresponde à própria plataforma enterprise de armazenamento de objetos, cuja execução exige correspondência direta entre proposta, homologação, fornecimento, cadeia oficial de suporte, atualização de firmware e software, expansão futura na mesma linha tecnológica e responsabilidade pelo desempenho global da solução. Admitir sua subcontratação, ainda que parcial, ampliaria a fragmentação de responsabilidade, reduziria a rastreabilidade entre o objeto ofertado e o efetivamente entregue e poderia converter a contratada principal em mera intermediadora comercial, em prejuízo da governança contratual e da efetividade da fiscalização.
- 6.3.4 Quanto aos itens 2, 3 e 4, sua subcontratação somente se justifica quando realizada diretamente pela própria fabricante da solução, por se tratarem de serviços tecnicamente indissociáveis da plataforma ofertada, dependentes de conhecimento especializado, cadeia oficial de suporte, escalonamento de engenharia, documentação originária, metodologia oficial de implantação e treinamento aderente à linha tecnológica do produto. A admissão de



Poder Judiciário do Estado de Mato Grosso do Sul

Tribunal de Justiça

Secretaria de Tecnologia da Informação

subcontratação desses itens a terceiros estranhos à cadeia técnica do fabricante ampliaria o risco de desconformidade, perda de verticalização do suporte, aumento do tempo de resposta a incidentes e enfraquecimento da responsabilidade técnica unificada exigida para o objeto.

- 6.3.5 Assim, nos termos do art. 122 da Lei nº 14.133/2021, justifica-se a vedação de subcontratação do item 01 e a restrição da subcontratação dos itens 2, 3 e 4 exclusivamente à fabricante da solução, preservando-se a coerência técnica, a rastreabilidade da execução, a cadeia oficial de suporte e a integridade da responsabilidade contratual.

6.4. Apresentação da proposta:

- 6.4.1 O fornecedor deverá indicar em sua proposta de maneira clara e objetiva - além das demais informações exigidas no edital - as seguintes informações referentes ao item/equipamento que compõe sua proposta:

- Fabricante / Marca do Item.
- Modelo e/ou Número do “*Part Number*” e/ou Código que identifica o item.
- Periféricos e/ou acessórios que acompanham o item.
- Período de garantia / suporte técnico no mínimo igual ao exigido.
- Preço unitário e total para cada um dos itens que compõe a solução (item 1, 2, 3 e 4), de forma independente

- 6.4.2 Caso alguma informação essencial ao julgamento da proposta não esteja cadastrada na proposta, ou não esteja indicada de maneira clara / conflitante ao exigido neste Termo de Referência, a equipe técnica poderá solicitar ao pregoeiro o questionamento e detalhamento das informações necessárias pelo licitante.

- 6.4.3 O fornecedor / licitante deverá anexar/cadastrar, em momento oportuno no sistema a ser comunicado pelo pregoeiro, documento(s) ou meio(s) que



Poder Judiciário do Estado de Mato Grosso do Sul
Tribunal de Justiça
Secretaria de Tecnologia da Informação

comprove(em) a(s) exigência(as) do ANEXO I -Especificações Técnicas, tais como:

- Sítio do fabricante (caminho completo da página do item com suas informações).
- *Datasheet* do fabricante.
- Prospectos do fabricante.
- Manual contendo descritivo técnico do fabricante.
- Declaração emitida pelo fabricante que ateste as características técnicas exigidas ao item.

6.4.3.1 Caso não seja possível a identificação e validação das características técnicas exigidas aos itens, a PROPOSTA poderá ser desclassificada.

6.4.4 A incapacidade de levantar e apresentar informações de origem confiável, de autoria da fabricante acarretará a desclassificação da proposta.

6.4.5 A falta de comprovação de regularidade do item ofertado frente às exigências do Edital e Termo de Referência, através da documentação oficial da fabricante/desenvolvedora do item, acarretará a desclassificação da proposta.

6.4.6 O fornecedor / licitante deverá anexar em sua proposta documento(s) ou meio(s) que comprove(em) a(s) exigência(as) ao item, realizando os apontamentos e comprovações do tipo “ponto-a-ponto” através das documentações técnicas oficiais do produto e/ou declarações do fabricante – a serem anexados ao sistema posteriormente à fase de disputa, já na fase de aceitação da proposta, quando da convocação do Pregoeiro (a).

6.4.6.1 A comprovação, ponto a ponto, de cada exigência técnica do descritivo técnico da solução pretendida deve ser realizada através da apresentação de documento próprio elaborado pelo licitante ou pelo fabricante, apontando a exata localização da comprovação (nome do



Poder Judiciário do Estado de Mato Grosso do Sul
Tribunal de Justiça
Secretaria de Tecnologia da Informação

documento, seção, página e item) – através de manuais técnicos de autoria exclusiva da fabricante e/ou através de declarações emitidas única e exclusivamente pela fabricante para os itens que não constarem detalhados nos manuais técnicos de suas soluções.

6.4.6.2 Caso a documentação técnica oficial do fabricante não contenha explicitamente as comprovações relacionadas às exigências de cada item, poderão ser apresentadas declarações de conformidade técnica emitidas diretamente pela fabricante - apontando detalhadamente os pontos (e as características de atendimento destas) que não estejam presentes na documentação oficial – condição esta que pressupõe a responsabilização jurídica da Fabricante em consequência à veracidade das informações apresentadas.

6.4.6.2.1. As declarações emitidas pelo fabricante terão caráter exclusivamente complementar, e não substitutivo, em relação à documentação técnica oficial exigida para a comprovação ponto-a-ponto das especificações do ANEXO I, somente podendo ser utilizadas para esclarecer, detalhar ou complementar requisitos que não estejam expressa ou suficientemente demonstrados em datasheets, manuais, catálogos, guias técnicos ou demais documentos oficiais do fabricante. Não serão aceitas declarações isoladas como único meio de comprovação da conformidade técnica da solução ofertada, devendo a licitante apresentar, obrigatoriamente, a documentação técnica oficial disponível e a respectiva indicação objetiva dos pontos de atendimento às exigências do Termo de Referência.

6.5. Qualificação Econômico-Financeira:

6.5.1 A licitante deverá comprovar boa situação financeira, com a apresentação do balanço patrimonial e das respectivas demonstrações contábeis cabíveis.

6.6. Atestado de capacidade técnica



Poder Judiciário do Estado de Mato Grosso do Sul
Tribunal de Justiça
Secretaria de Tecnologia da Informação

- 6.6.1 Atestado(s) de capacidade técnica, expedido(s) por pessoa jurídica de Direito Público ou Privado, que comprove a capacidade e aptidão da proponente quanto ao fornecimento de pelo menos **um cluster de storage, com capacidade de no mínimo 150 TiB (úteis/líquidos ou bruto)**, com a prestação dos serviços de garantia e/ou suporte técnico pelo período de no mínimo 30 meses.
- 6.6.2 Não será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo, a apresentação e o somatório de diferentes atestados executados de forma concomitante.
- 6.6.2.1 A vedação ao somatório de atestados para comprovação do quantitativo mínimo justifica-se pela natureza técnica indivisível do objeto a ser comprovado, pois a exigência não busca aferir a simples soma histórica de capacidades de armazenamento fornecidas pela licitante, mas sim sua experiência prévia na entrega e/ou sustentação de uma solução unitária de storage em escala enterprise, de alta volumetria e aplicável a ambiente de missão crítica. Em termos técnicos e comerciais, não há fracionamento lógico equivalente à entrega de “meio storage” ou de “meio cluster” que, posteriormente somado a outros fornecimentos independentes, demonstre a mesma capacidade operacional exigida para um único ambiente de grande porte; admitir o somatório permitiria a apresentação de múltiplos atestados de soluções menores, com volumetrias reduzidas e complexidade substancialmente inferior, o que desqualificaria a finalidade da comprovação e não evidenciaria experiência compatível com o cerne da contratação. Ressalta-se, ainda, que a exigência já foi calibrada de forma proporcional e competitiva, pois não se exige atestado específico de storage de objetos ou de solução S3, admitindo-se a comprovação por fornecimento de qualquer tipo de storage, justamente em razão da maior restrição do mercado de fabricantes especializados em object storage, preservando-se, contudo, a necessidade de demonstrar experiência mínima em solução de armazenamento de porte



Poder Judiciário do Estado de Mato Grosso do Sul
Tribunal de Justiça
Secretaria de Tecnologia da Informação

compatível com a criticidade, escala e risco técnico do objeto contratado.

6.6.3 O atestado deverá conter preferencialmente:

- O nome e CNPJ da empresa a qual se direciona a comprovação de capacidade do atestado;
- Nome e endereço da empresa ou órgão que fornece o atestado;
- Manifestação acerca das características qualitativas e quantitativas do objeto do atestado;
- Identificação do responsável pela emissão de atestado com nome completo, cargo / função e telefone de contato para solicitação de informações de interesse do pregoeiro.

7. Considerações Gerais

7.1.1 Informações aprofundadas de levantamentos, orçamentos, quantitativos, delimitações técnicas e justificativas estão documentadas no respectivo Processo de Estudo Técnico Preliminar vinculado à presente Contratação.

7.1.2 Quando não especificado, qualquer cálculo referente às quantidades e indicadores (de natureza indivisível) mencionados neste Termo de Referência que resulte em um número não inteiro será arredondado para o número inteiro subsequente.

7.1.3 Os testes de homologação, descritos no ANEXO IV - Testes de Homologação e de Aceitabilidade, serão realizados exclusivamente pela equipe técnica do PJMS com intuito de analisar a aptidão dos itens conforme as exigências do Termo de Referência.

7.1.4 Qualquer discrepância de informações, conflitos de exigências, ou de compreensão duvidosa, presentes neste Termo de Referência, deverão ser esclarecidos, de maneira oficial, pela equipe técnica da CONTRATANTE.

7.1.5 A CONTRATADA não poderá em momento algum adotar o entendimento subjetivo às exigências deste Termo de Referência nem alterar qualquer



Poder Judiciário do Estado de Mato Grosso do Sul
Tribunal de Justiça
Secretaria de Tecnologia da Informação

parte da execução, item ou condição sem comunicado oficial à CONTRATANTE.

7.1.6 A CONTRATADA não poderá ausentar-se de registrar em canais oficiais da CONTRATANTE, independente de manifestação da CONTRATANTE, qualquer ocorrência ou informação relacionada à:

- I. Correta execução do CONTRATO/Objeto da contratação.
- II. Qualquer dúvida ou lacuna quanto às condições definidas na contratação
- III. Qualquer dúvida ou lacuna relacionada à Gestão e fiscalização do contrato.
- IV. Qualquer tema que tenha impacto direto ou indireto nas condições, prazos e SLA's, firmados.
- V. Qualquer descumprimento das condições vinculadas ao contrato, Termo de Referência e seus Anexos, Edital, e/ou qualquer documento vinculado à contratação.

8. Anexos

- **ANEXO I - Especificações Técnicas,**
- **ANEXO II - Locais de Entrega.**
- **ANEXO III - Acordo de Nível de Serviço.**
- **ANEXO IV - Testes de Homologação e de Aceitabilidade.**



9. Histórico de Versões

Data	Versão	Descrição	Autor
15/04/2026	1.0	Finalização da primeira versão do documento	• Clóvis Antônio Presotto Júnior • Fernando Monteiro Duarte • Aldo de Queiroz Júnior • Wender dos Santos Rodrigues
20/04/2026	1.1	Revisão do documento	• Larissa Oliveira Ostrowsky Ovando • Sandro Karan Ferlin Kuibida
26/05/2026	1.2	Ajuste de conformidade do documento (Remessa SBS)	• Clóvis Antônio Presotto Júnior • Fernando Monteiro Duarte
08/06/2026	1.3	Ajuste de conformidade do documento (Remessa SBS)	• Clóvis Antônio Presotto Júnior • Fernando Monteiro Duarte



10. Aprovação e Assinatura

Campo Grande - MS, 08 de Junho de 2026.

A Equipe de Planejamento da Contratação, instituída neste processo, bem como pela autoridade competente da área de TIC, aprovam o presente Termo de Referência e atestam sua conformidade às disposições da Resolução CNJ nº 468/2022 e à Lei 14.133/2021.

Integrantes Demandantes:

_____ (assinatura digital) _____
Fernando Monteiro Duarte

Integrantes Técnicos Designados:

_____ (assinatura digital) _____
Clóvis Antônio Presotto Júnior

_____ (assinatura digital) _____
Aldo de Queiroz Júnior

Integrante Administrativo:

_____ (assinatura digital) _____
Wender Rodrigues dos Santos

De Acordo:

_____ (assinatura digital) _____
Liriane Aparecida da Silva Nogueira



ANEXO I - Especificações Técnicas e Serviços

Item 01 - Storage de Objetos

1. Escopo, premissas e garantias

1.1. A solução deverá ser uma plataforma enterprise de armazenamento de objetos (protocolo S3), fornecida on-premises, ofertada como appliance integrado ou solução oficial do fabricante, com hardware, firmware, sistema e software homologados e suportados de forma unificada.

1.1.1. Não serão aceitas composições abertas ou montadas com software de object storage executado sobre hardware commodity genérico de terceiros, sem homologação, integração e suporte oficiais do fabricante da solução, nem sem responsabilidade técnica unificada quanto ao serviço principal de object storage. Será admitida solução cuja arquitetura oficial do fabricante seja classificada como software-defined storage, desde que o conjunto de hardware, firmware, sistema e software integre solução oficial do fabricante da plataforma de object storage ofertada, com garantia, atualização, suporte técnico, manutenção e sustentação prestados sob rito unificado.

1.1.2. A funcionalidade de armazenamento de objetos e a disponibilização do protocolo S3 deverão constituir função principal, oficialmente ofertada, integrada, homologada e suportada pelo fabricante da solução de object storage, da solução ofertada. Não serão aceitas soluções em que o serviço S3 seja provido por emulação, tradução, adaptação, encapsulamento, front-end de protocolo avulso, gateway genérico, software intermediário de terceiros ou composição aberta sobre infraestrutura externa de armazenamento em bloco ou arquivos, sem integração oficial, homologação e responsabilidade técnica unificada do fabricante da solução. Serão admitidas arquiteturas proprietárias e/ou software-defined oficialmente classificadas pelo fabricante, desde que o conjunto de hardware, firmware, sistema e software integre solução oficial por ele concebida, mantida e suportada, com rito unificado de garantia, atualização, suporte técnico e sustentação do produto.



- 1.2.** A solução deverá contemplar dois clusters (dois sites) de **319 TiB (TebiBytes) líquidos por cluster**, cada qual com pelo **menos 3 (três) nós** - em conformidade com a exigência do item 6, incluindo todos os ativos de load balance (quando aplicável), rede de frontend e backend, transceptores/GBICs e cabeamentos necessários ao funcionamento integral.
- 1.2.1.** Cada cluster deverá suportar expansão futura para no mínimo de **638TiB (TebiBytes)** de armazenamento útil/líquido - quando expandidos.
- 1.2.2.** A solução deverá suportar os modos de operação ativo-ativo e ativo-passivo, **considerando-se para a instalação e operação inicial o modelo ativo-passivo**, onde todos os dados do cluster ativo deverão ser replicados para o cluster passivo (**site-mirroring**), com as mesmas regras de proteção/resiliência de dados do cluster ativo.
- 1.3.** Todas as capacidades e desempenhos são mínimos e poderão ser superados. As capacidades deverão ser expressas em TebiBytes (TiB), base 2 ($1 \text{ TiB} = 2^{40} \text{ bytes}$).
- 1.4.** A comprovação técnica deverá ser realizada ponto a ponto por datasheets/manuais oficiais e/ou carta do fabricante, indicando seção/página para cada requisito.
- 1.5.** Os equipamentos ofertados deverão ser novos, de primeiro uso, não recondicionados, não remanufaturados, e não poderão estar em end-of-sale na data de publicação do edital. O end-of-support não pode ocorrer dentro do período de vigência da garantia / suporte solicitado.
- 1.6.** Todas as licenças e ferramentas necessárias ao uso simultâneo de todas as funcionalidades e à capacidade máxima e integral da solução (hardware e software) deverão estar incluídas na entrega e permanecer ativas e funcionais após o término da garantia/contrato. Durante a vigência contratual (ou garantia / suporte técnico, o que for maior), a contratada deverá fornecer, sem ônus, atualizações, novos recursos, correções e patches de segurança, com aplicação sem indisponibilidade.



1.7. Ocupação em rack: a solução deverá respeitar o limite máximo de 40 U por cluster (nós + switches FE/BE), com organização e cabeamento estruturado e preservação do fluxo de ar do Datacenter de instalação (front-to-end).

1.8. Componentes acessórios de infraestrutura, tais como balanceadores de carga, switches de frontend e backend, transceptores e cabeamento, poderão ser de fabricante distinto, desde que componham topologia oficialmente suportada para a arquitetura ofertada e sejam entregues com cobertura integral de suporte, garantia e responsabilização contratual pela CONTRATADA, sem transferência de ônus técnico de integração à CONTRATANTE.

1.9. A CONTRATADA deverá fornecer, instalar, configurar, licenciar, integrar e manter todos os equipamentos, componentes, módulos, softwares, firmwares, licenças, chaves de ativação, appliances, servidores, switches, transceptores, cabos, conectores, trilhos, módulos ópticos/elétricos, acessórios, ferramentas, imagens, mídias, documentações, serviços técnicos e quaisquer outros materiais ou recursos necessários ao pleno, completo e adequado funcionamento da solução contratada, em sua capacidade máxima, desempenho integral e regime de alta disponibilidade, não sendo admitida a transferência à CONTRATANTE de ônus técnico, operacional, financeiro ou de integração relativo a componentes indispensáveis ao funcionamento, desempenho, redundância, balanceamento, gerenciamento, segurança, replicação, suporte, garantia ou sustentação da solução, salvo itens expressamente indicados neste Termo de Referência como responsabilidade da CONTRATANTE, sendo que a ausência, insuficiência, subdimensionamento ou incompatibilidade de qualquer componente necessário será considerada não conformidade e inexecução contratual, conforme o momento de sua identificação.

2. Arquitetura lógica e operação

2.1. A solução deverá operar em arquitetura scale-out, com capacidade de serviço ativo-ativo e ativo-passivo, permitindo crescimento linear por adição de nós.

2.2. As operações de leitura e escrita deverão ser aceitas em qualquer nó do cluster de forma transparente às aplicações.



2.3. O ambiente operacional da solução deverá integrar a arquitetura oficial da plataforma de object storage ofertada, podendo consistir em sistema operacional nativo, dedicado, embarcado ou oficialmente customizado e homologado pelo mesmo fabricante da solução. Não serão aceitas implementações baseadas em instalação genérica de sistemas operacionais de propósito geral sobre hardware de terceiros, sem integração oficial, homologação do fabricante e responsabilidade técnica unificada quanto ao funcionamento do produto.

2.4. A solução deverá prover um namespace único **por cluster** quando configurado no modo **ativo-passivo** e, quando os dois clusters estiverem configurados em operação ativo-ativo, deverá disponibilizar acesso lógico unificado aos dados abrangendo ambos os clusters, por mecanismos nativos do fabricante e/ou por meio do “load balancer”, sem dependência de gateways genéricos.

2.5. Balanceamento de conexões/requisições S3 (Load Balancer): a solução deverá distribuir conexões e requisições entre os nós com verificação de saúde e alta disponibilidade, por meio de:

2.5.1. Appliances externos dedicados e redundantes de balanceamento, em alta disponibilidade, na proporção mínima de 1 (um) par por site/cluster, totalmente licenciados, fornecidos com a solução; ou nativamente pela própria solução (nós + FE/BE);

2.5.1.1. Na condição de appliances e softwares externos para a finalidade/capacidade de balanceamento de carga, estes poderão ser de fabricantes distintos da solução de armazenamento / storage de objetos (nós).

2.5.2. Caberá à CONTRATADA prover software/licenças, imagens, dimensionamento, hardening, servidores físicos, hypervisor compatível (caso virtual) com suporte e garantia integral - quando aplicável à modalidade de balanceamento ofertada;

2.5.3. O balanceador solução deverá suportar, de forma nativa, pilha IPv4 nas redes de frontend (S3/HTTPS) e de gerência, incluindo balanceadores de conexões e todos os nós do cluster, sem perda de funcionalidades e sem redução de desempenho;



2.5.4. Caso a solução adote appliances externos para o balanceamento de carga,

o balanceador deverá suportar VIPs resilientes, health-checks L4/L7 (HTTP/HTTPS/S3), persistência quando aplicável, TLS pass-through e/ou offload (a critério da CONTRATANTE), LACP/IEEE 802.3ad, exportação de logs por syslog e monitoração por SNMP v2 ou superior, operando sem ponto único de falha;

2.5.5. O balanceamento de carga, da forma como for realizado, deverá ser dimensionado para não constituir gargalo à solução, e deverá ser capaz de:

2.5.5.1. Sustentar a solução em sua máxima performance e configuração;

2.5.5.2. Expor um ou mais endereços virtuais (VIPs) para acesso S3/HTTPS;

2.5.5.3. Distribuir as conexões e requisições entre os nós do cluster local (node-aware), com base em verificações de saúde (health-check) e políticas de distribuição;

2.5.5.4. Retirar automaticamente de rotação nós degradados/indisponíveis, sem impacto relevante às aplicações.

2.5.6. A solução deverá suportar mecanismo de direcionamento de acesso entre os dois sites, de modo que, em caso de indisponibilidade total do cluster do site primário, as aplicações possam ser redirecionadas para o endpoint do site secundário, mantendo continuidade do serviço. Esse direcionamento poderá ser implementado por DNS (ex.: atualização controlada/automática), GSLB, ou mecanismo equivalente, desde que:

2.5.6.1. Permita failover do endpoint S3 do site primário para o site secundário;

2.5.6.2. Seja compatível com o uso de um FQDN único para o serviço, minimizando necessidade de reconfiguração das aplicações;

2.5.6.3. Não exija que o balanceador de um site processe tráfego do outro site em operação normal (cada site deverá atender seu próprio tráfego quando ativo).

2.5.7. A contratada deverá permitir a ativação seletiva por interface/vLAN conforme o plano de endereçamento da CONTRATANTE, garantindo resolução de nomes,



suporte a SNMP, syslog e sincronização NTP independentemente do protocolo IP utilizado. A configuração deverá respeitar as políticas de segurança do órgão, inclusive com possibilidade de uso de TLS pass-through e/ou TLS offload.

2.5.8. Proteção de tráfego e controle de consumo no balanceador ou nativamente pela solução:

2.5.8.1. A solução deverá implementar políticas de controle e proteção de tráfego para prevenir saturação de recursos, ataques e degradação do serviço, incluindo limitação de taxa (rate limiting) e controle de conexões.

2.5.9. Isolamento de consumo e qualidade de serviço (QoS): A solução deverá ser capaz de prover mecanismos de isolamento de consumo entre workloads, de forma a evitar que a utilização intensiva de um tenant, namespace, bucket ou aplicação degrade o desempenho dos demais. Esse isolamento poderá ser implementado nativamente pelo storage de objetos e/ou pelo balanceador de carga (de forma complementar ou não).

3. Capacidade, expansão e desempenho

3.1. Capacidade líquida por cluster: a solução deverá entregar no **mínimo 319 TiB** úteis / líquidos (base 2), descontados paridades/spares/uso interno/metadados e desconsiderando compressão, deduplicação e as políticas de proteção/redundância adotadas/exigidas para a solução.

3.2. Expansão não disruptiva: a capacidade de cada cluster deverá poder crescer sem interrupção das operações de I/O, com previsão de +100% de crescimento inicial e escala-out linear por adição de nós isomórficos; não serão aceitas expansões por adição apenas de gavetas de discos para cumprir capacidade.

3.3. Desempenho via S3 (objeto médio ≈ 1 MiB): a solução deverá sustentar ≥ 1.000 MB/s em escrita (PUT) e ≥ 3.000 MB/s em leitura (GET) **por cluster**. A comprovação deverá constar em relatório/declaração oficial do fabricante, com método, parâmetros de teste (tamanho de objeto, paralelismo, nº de clientes), versão de software e topologia equivalentes.



3.4. Tamanho de objeto: a solução deverá suportar ≥ 100 GB por objeto e multipart upload para objetos > 5 GB.

3.5. Cardinalidade de objetos:

3.5.1. A solução deverá armazenar $\geq 1.000.000.000$ (um bilhão) de objetos de 208 KiB (200 KiB + 8 KiB de metadados);

3.5.2. Esta capacidade deverá aumentar proporcionalmente à medida que forem realizadas expansões de cluster.

3.6. Licenciamento e habilitação integral da capacidade física entregue:

Toda a capacidade de armazenamento fisicamente instalada e entregue com a solução deverá estar integralmente **licenciada, habilitada e disponível para composição da capacidade utilizável da solução**, vedado qualquer bloqueio artificial, comercial ou por licenciamento de discos, módulos, mídias ou demais componentes fisicamente fornecidos. Excluem-se dessa obrigação apenas as parcelas de capacidade técnica e comprovadamente consumidas por mecanismos internos e obrigatórios da própria arquitetura, tais como sistema operacional da solução, metadados, journal, cache técnico, paridade/Erasure Coding, hot spares, dynamic spares e demais reservas internas indispensáveis ao funcionamento regular da plataforma, desde que tais consumos estejam **claramente discriminados na proposta técnica**.

3.6.1. Demonstração segregada da capacidade entregue:

A proponente deverá apresentar, na proposta técnica, a memória de cálculo da capacidade da solução, informando de forma segregada, tais como:

- i. a **capacidade bruta física instalada**;
- ii. a capacidade consumida por **mecanismos internos obrigatórios da solução**;
- iii. a capacidade consumida pelos **mecanismos de proteção de dados** adotados;
- iv. a eventual capacidade reservada para **hot spares/dynamic spares**;



- v. a **capacidade útil líquida resultante**, efetivamente disponibilizada para uso pela CONTRATANTE.

4. Conectividade e rede (frontend, backend e gerência)

4.1. Frontend (acesso S3): por site, deverão ser fornecidos 2 (dois) switches Ethernet 25 GbE redundantes (stack, vPC, MLAG ou equivalente), com:

4.1.1. Mínimo 48 portas 10/25 GbE por switch; Pelo menos 4 interfaces QSFP28 40/100 GbE para uplinks “norte-sul” ao Core;

4.1.2. Compatibilidade plena (incluindo transceivers e parâmetros de negociação/MTU) com os switches existentes no Core do Datacenter do TJMS (Dell S5248F-ON);

4.1.3. Fornecimento de todos os transceivers/GBICs/cabos, inclusive os requeridos no núcleo para interligação do Core do TJMS;

4.2. Backend (malha do cluster): por site, deverão ser fornecidos 2 (dois) switches Ethernet 25 GbE redundantes (stack, vPC, MLAG ou equivalente), com:

4.2.1. Mínimo 48 portas 10/25 GbE por switch;

4.2.2. Conectividade mínima de 25 GbE por nó, em ativo-ativo;

4.2.3. Admissão de RDMA/InfiniBand/RoCE no backend, desde que mantidos redundância, SLOs e capacidade de expansão sem perda de desempenho.

4.3. Ligação aos nós (FE/BE): cada nó deverá dispor de pelo menos 2 interfaces 25 GbE para frontend (com LACP/IEEE 802.3ad) e 2 interfaces 25 GbE para conectividade de backend.

4.4. Gerência OOB: cada nó deverá possuir 1 (uma) interface RJ-45 1 GbE dedicada (BMC/IPMI).

4.5. Segmentação: as redes de frontend, backend e gerência deverão ser segmentadas (VLANs dedicadas) conforme o desenho do CONTRATANTE.



4.6.Endereçamento IP: a solução deverá obedecer ao plano de endereçamento IP da CONTRATANTE.

5. Energia, PDUs, cabeamento e instalação

5.1.Cada nó/appliance deverá possuir no mínimo 2 (duas) fontes de alimentação (PSU) hot-swap, redundantes e aptas à conexão em circuitos elétricos independentes, com entrada 200–240 VAC, 60 Hz, tolerância mínima de $\pm 10\%$, e cada uma com capacidade plena para a configuração máxima do nó/appliance.

5.1.1. As fontes utilizadas pela solução deverão apresentar eficiência energética equivalente à certificação “80 Plus Platinum”.

5.1.1.1. Caso a solução não seja passível de utilizar ou de ser configurada com fontes que apresentem eficiência energética equivalente à certificação 80 Plus Platinum, deverão ser adotadas fontes com a maior eficiência energética disponível para a composição da solução, desde que apresentem eficiência energética equivalente, no mínimo, à certificação 80 Plus Gold. Nessa hipótese, a proposta da licitante deverá ser acompanhada de declaração formal do fabricante da solução, indicando o maior grau de eficiência energética disponível para o modelo ofertado, de modo a justificar a impossibilidade de atendimento ao requisito de eficiência equivalente à certificação 80 Plus Platinum.

5.2.PDUs (TJMS): a solução deverá incluir PDUs redundantes e independentes para conexão à rede elétrica bifásica 220 V (F+F+T), 60 Hz do Datacenter do TJMS, com tomadas suficientes para todas as fontes de nós e switches e reserva para expansão mínima de mesma ordem.

5.3.Padrões de conectores e disjuntores (TJMS): a contratada deverá adotar o padrão NEMA Twist-Lock 3P+T (PIAL 56407) e observar o disjuntor de referência ABB Série S202 C20, cabendo a conferência e compatibilização durante a vistoria técnica.

5.4.Cluster secundário: será necessário o fornecimento de PDUs e derivação elétrica, bem como todos os materiais necessários para a instalação; A CONTRATANTE informará após a assinatura do contrato o local de instalação deste cluster, dentro do território da



CONTRATANTE ou instituição parceira formalmente indicada (ambos na mesma cidade do cluster principal), para que a CONTRATADA faça a vistoria e mapeamento dos materiais necessários para a instalação.

5.5. Materiais e instalação: a contratada deverá fornecer e instalar todos os conectores, disjuntores, transceivers e cabos ópticos/UTP necessários (comprimentos típicos de 3 a 15 m), conforme aferição em vistoria técnica, e montar os equipamentos em rack fechado padrão 19" do órgão, com trilhos/acessórios compatíveis.

5.6. A instalação deverá seguir os padrões do fabricante da solução e dos Datacenters de instalação.

5.7. Cada nó da solução deverá adotar fluxo de ar no sentido frontal para traseiro (front-to-back), entendendo-se como frontal a face do equipamento voltada ao corredor frio e como traseira a face voltada ao corredor quente.

5.7.1. Excepcionalmente, será admitido fluxo de ar no sentido traseiro para frontal (back-to-front) apenas quando o fabricante não disponibilizar, para o modelo ofertado, versão ou configuração front-to-back, hipótese em que a solução deverá permitir sua instalação física no rack em orientação invertida, sem prejuízo à segregação entre corredor frio e corredor quente, devendo a proposta ser acompanhada de declaração formal do fabricante comprovando a impossibilidade de atender ao sentido front-to-back.

6. Proteção, segurança e continuidade

6.1. A solução deverá proteger dados com Erasure Coding (k+m) ou mecanismo nativo equivalente, garantindo resiliência igual ou superior à tolerância de falha exigida à solução, com políticas/domínios de falha "topology-aware", "node-aware" e "disk-aware".

6.2. Cada cluster deverá possuir o **mínimo de 3** nós e deverá manter operação sem perda de dados diante de falhas não simultâneas, compreendendo (inclusive e não concomitantemente):



6.2.1. Falha / perda completa / total de 1 (um) nó;

6.2.2. Falha de até 4 (quatro) discos, desde que distribuídos em nós distintos.

6.3. Distribuição e integridade dos dados: A solução deverá adotar políticas obrigatórias de anti-affinity e de colocação topology-aware, de forma a evitar a concentração de fragmentos de dados em um mesmo domínio de falha. Os objetos e seus metadados deverão ser protegidos e distribuídos por meio de Erasure Coding, com fragmentos alocados em múltiplos nós e discos, observando, no mínimo, que:

6.3.1. todo objeto deverá estar protegido por EC (k+m), assegurando reconstrução deste com perda de até m fragmentos de um mesmo stripe;

6.3.2. seja respeitado o limite máximo de fragmentos do mesmo stripe por nó de forma a garantir a resiliência de dados exigida;

6.3.3. não seja permitida a alocação de mais de um fragmento do mesmo stripe no mesmo disco (disk-aware);

6.3.4. a distribuição de fragmentos de Erasure Coding seja restrita ao cluster local (intra-site), sendo vedada a distribuição de fragmentos entre sites distintos, os quais deverão ser protegidos exclusivamente por mecanismos de replicação entre clusters.

6.4. Reconstruções e verificação: as reconstruções deverão ocorrer exclusivamente dentro das comunicações de front-end e back-end do cluster - sem ultrapassar os switches entregues com a solução - com checksums/ETag, autorrecuperação e varreduras periódicas para detecção/correção de corrupção silenciosa.

6.5. Imutabilidade, WORM e retenção de longo prazo.

6.5.1. A solução deverá prover funcionalidade nativa de imutabilidade do tipo WORM, compatível com S3 Object Lock (modo Compliance), garantindo a retenção dos objetos por período customizável de, no mínimo, 20 (vinte) anos, definido no momento da gravação ou por política associada ao bucket/classe de retenção. Uma vez configurado o período de retenção, não deverá ser permitida sua redução ou remoção, sendo admitido apenas o aumento do prazo. A solução deverá suportar



Legal Hold de forma independente do período de retenção e assegurar que os objetos permaneçam íntegros, autênticos e acessíveis durante todo o prazo definido, inclusive em cenários de falha, reconstrução, rebalanceamento ou replicação entre clusters.

6.5.2. Versionamento obrigatório quando houver Object Lock: Quando o Object Lock estiver habilitado em um bucket, o versionamento deverá estar ativado previamente e não poderá ser suspenso enquanto existirem objetos sob retenção (qualquer modalidade) ou Legal Hold, garantindo a imutabilidade, a unicidade lógica por versão e a trilha de auditoria associada. A solução deverá preservar as propriedades de retenção e as versões durante a replicação entre sites, ou prover mecanismo nativo equivalente de compliance/imutabilidade que garanta o mesmo resultado, assegurando integridade, auditoria e impossibilidade de exclusão indevida em ambos os sites.

6.6. Criptografia e conformidade: a solução deverá suportar criptografia em repouso AES-256 e conformidade com FIPS 140-2 (quando habilitada). A ativação da criptografia não deverá impactar o desempenho e as métricas de throughput estabelecidas no item 3.3, mantendo a performance mínima prevista para a solução.

6.7. Acesso e controle: a solução deverá permitir acesso autenticado por credenciais S3/IAM (HMAC-SHA-256 ou equivalente/superior), com políticas de acesso e isolamento por tenant, namespace e bucket, suportando ACLs por bucket e/ou objeto quando aplicável.

6.8. Conformidade regulatória e imutabilidade de dados.

6.8.1. A solução deverá implementar mecanismos nativos de imutabilidade (WORM), retenção, Legal Hold, auditoria e integridade de dados tecnicamente aderentes aos requisitos funcionais estabelecidos nas normas SEC Rule 17a-4(f), FINRA Rule 4511(c) e CFTC Rule 1.31, no que couber.

6.8.2. A aderência deverá contemplar, no mínimo:



6.8.2.1. Impossibilidade de alteração ou exclusão de objetos durante o período de retenção;

6.8.2.2. Impossibilidade de redução do prazo de retenção após sua definição;

6.8.2.3. Suporte a Legal Hold independente do prazo de retenção;

6.8.2.4. Preservação da integridade e autenticidade dos objetos;

6.8.2.5. Trilhas de auditoria completas e exportáveis;

6.8.2.6. Acesso legível aos dados durante todo o período de retenção.

7. Protocolo S3 e funcionalidades

7.1. A solução deverá ser compatível com S3 padrão de mercado, incluindo, no mínimo:

7.1.1. Buckets: CreateBucket, DeleteBucket, ListBuckets, HeadBucket, GetBucketLocation, GetBucketPolicy, PutBucketPolicy;

7.1.1.1. A solução deverá suportar tagging de buckets via API compatível com S3 (GetBucketTagging e PutBucketTagging), ou funcionalidade equivalente de categorização de buckets consumível por políticas de acesso e auditoria.

7.1.2. Objetos: PutObject, GetObject, HeadObject, DeleteObject, CopyObject, CreateMultipartUpload, AbortMultipartUpload, CompleteMultipartUpload, ListParts, ListObjects, ListObjectsV2;

7.1.3. Versioning, Lifecycle, Object Lock (PutObjectRetention/LegalHold).

7.2. Multi-tenant: a solução deverá suportar múltiplos tenants, namespaces e buckets logicamente isolados, com chaves de acesso independentes e políticas de autorização distintas.

7.3. Busca por metadados/índices: a solução deverá permitir pesquisa por índices configuráveis e/ou integração homologada com soluções de indexação (ex.: Elasticsearch).



7.4. Endurecimento de transporte e da API S3 (hardening): O acesso aos serviços S3 deverá obedecer a requisitos de segurança de transporte e endurecimento de API, incluindo, no mínimo, suporte a TLS 1.2 ou superior (recomendado TLS 1.3), com desativação de protocolos e cifras obsoletos, adoção de conjuntos de cifras com sigilo perfeito (PFS), possibilidade de HSTS e cabeçalhos de segurança equivalentes, validação adequada da cadeia de certificados, e gestão de chaves compatível com as políticas da CONTRATANTE.

8. Gerenciamento, automação e observabilidade

8.1. Gerência integrada: a plataforma de gerenciamento da solução deverá ser proprietária do fabricante e preferencialmente embarcada no appliance, fornecendo uma única interface **para todos os nós** (GUI HTTPS e CLI/SSH).

8.1.1. Quando a forma nativa de gerenciamento da solução se der por console/appliance externo, estes devem ser fornecidos em modelo de alta disponibilidade (duas unidades ativo-ativo ou ativo-passivo).

8.1.2. Independente da forma de disponibilização da capacidade de gerência da solução, é vedada a utilização de software genérico de terceiros que não sejam do próprio fabricante da solução **para o gerenciamento dos nós do cluster**. Esta condição não se aplica ao load balancer e aos switches da solução.

8.2. Identidade e diretórios: a solução deverá integrar-se a LDAP/Active Directory para autenticação e RBAC (usuários, grupos e perfis).

8.3. NTP/DNS: deverá implementar NTP (sincronização) e DNS (resolução) com os servidores da CONTRATANTE.

8.4. Métricas, logs, auditoria e retenção: A solução deverá prover, por meio de sua plataforma de gerenciamento embarcada, métricas de capacidade, desempenho e saúde, incluindo, no mínimo, latência de leitura e escrita, throughput de PUT/GET, número de transações por unidade de tempo e estado de nós e discos. Deverá disponibilizar logs de eventos e auditoria, abrangendo operações administrativas e acessos S3, com retenção mínima de 60 (sessenta) dias, bem como permitir exportação em tempo real via syslog para a solução de SIEM da CONTRATANTE. A



solução deverá suportar SNMP v2 ou superior, com envio de traps e disponibilização de OIDs relevantes, além de sincronização NTP para garantir a integridade temporal dos registros. A ativação dessas funcionalidades não deverá causar indisponibilidade nem degradação das metas globais de desempenho definidas neste Termo de Referência, devendo ainda disponibilizar métricas de utilização, picos e eventos de contenção para auditoria e ajuste operacional contínuo.

8.5. Monitoramento externo: a solução deverá suportar SNMP v2 ou superior (incluindo traps) e permitir integração com ferramentas de syslog.

8.6. Monitoramento proativo: a solução deverá permitir detecção preditiva de falhas e abertura automática de chamados 24×7 para reposição de componentes (com comunicado à CONTRATANTE para cada abertura de chamado).

9. Instalação, documentação e conformidades

9.1. A CONTRATADA deverá instalar a solução nos Datacenters do TJMS (site primário) e em um segundo local a ser definido (site secundário), observando padrões elétricos, ambientais e de layout de cada local.

9.2. Documentação técnica: deverá ser entregue documentação de instalação e operação, diagramas “as built”, matrizes de compatibilidade (incluindo uplinks/ópticos/MTU/LACP) e manuais dos equipamentos.

9.3. Aceitação técnica mínima: criação de bucket com Object Lock, testes de replicação inter-site ($RPO \leq 1$ h), $RTO \leq 30$ min para retomada de gravações, demonstração de throughput conforme 3.3, simulação de falha de 1 nó (n-1) e verificação de rebuild ocorrendo exclusivamente dentro das comunicações de front-end e back-end do cluster, sem ultrapassar os switches entregues com a solução.

10. Replicação entre sites e continuidade

10.1. A solução deverá replicar automaticamente os objetos entre os dois sites, em modo assíncrono ou ativo-ativo, com $RPO \leq 1$ (uma) hora (considerando link ≥ 10 Gb/s e latência ≤ 50 ms).



- 10.2.** Em indisponibilidade do site primário, o site secundário deverá assumir imediatamente as leituras e estar apto a assumir gravações em até 30 (trinta) minutos (RTO).
- 10.3.** A replicação deverá permitir granularidade por bucket/namespace (ou equivalente).
- 10.4.** Quando em arranjo ativo-ativo, a solução deverá prover acesso lógico unificado aos dados entre os dois sites, conforme as demais características exigidas à solução, por mecanismo nativo do fabricante e/ou por meio do “load balancer”.

Item 02 - Garantia, Manutenção e Suporte Técnico (60 meses)

- **Devem ser observadas, além das exigências deste anexo, as demais condições expostas no Item 4.5 do Termo de Referência.**

1. Garantia, Manutenção e Suporte Técnico (60 meses)

1.1. Vigência e abrangência

- 1.1.1.** A CONTRATADA deverá fornecer garantia / suporte técnico do fabricante com assistência técnica 24x7 pelo prazo de 60 (sessenta) meses, contados a partir do recebimento definitivo da solução pela CONTRATANTE.
- 1.1.2.** A vigência contratual não exime a CONTRATADA do atendimento integral do período de garantia / suporte técnico mínimo exigido ou ofertada, aplicando-se, no que couber, a Lei nº 8.078/1990 (Código de Defesa do Consumidor).
- 1.1.3.** A garantia e serviços de suporte deverão cobrir todos os hardwares, softwares, firmwares e licenças necessários ao funcionamento da solução, incluindo correções, patches de segurança, melhorias de compatibilidade e manutenção evolutiva disponibilizada pelo fabricante durante a vigência.



1.1.4. A CONTRATANTE poderá abrir os equipamentos, sem prejuízo da garantia / suporte técnico, para instalar memórias, discos e periféricos, observadas as boas práticas do fabricante.

1.2. Comprovação da garantia/suporte do fabricante

1.2.1. A CONTRATADA deverá contratar a garantia / suporte técnico oficial do fabricante e descrever, na proposta, os part numbers e termos da garantia / suporte, apresentando comprovante inequívoco dessa contratação como condição para o recebimento definitivo.

1.3. Reposição de peças/equipamentos e “keep your drive”

1.3.1. Peças, componentes, acessórios, cabos e/ou quaisquer materiais ou partes defeituosas que componham a solução e/ou sua instalação deverão ser substituídos por itens de modelo e capacidade iguais ou superiores aos originalmente fornecidos, devidamente homologados, certificados e fornecidos pelo fabricante da solução. Os itens de reposição poderão ser novos ou recondicionados pelo fabricante (refurbished), desde que apresentem desempenho, confiabilidade, vida útil remanescente e especificações técnicas equivalentes ou superiores às peças originais, e tenham sido submetidos aos processos oficiais de teste, validação e certificação do fabricante. As peças substituídas passarão à propriedade da CONTRATANTE e os itens de reposição deverão ser imediatamente incorporados ao contrato de manutenção, preservando integralmente as condições de garantia, suporte e níveis de serviço originalmente contratados, sem qualquer ônus adicional.

1.3.2. A CONTRATADA providenciará a logística reversa do item substituído em até 5 (cinco) dias úteis, ou realizará a coleta on-site.

1.3.2.1. A não retirada / coleta do item/material/peça defeituoso substituído dentro do prazo habilita a CONTRATANTE à descartar e/ou dar qualquer fim a este, sem possibilidade de contestação.



1.3.3. Em razão da natureza do storage de objetos, é obrigatória a política “mantenha seu disco” (Keep Your Drive) para mídias defeituosas, sem custos adicionais, preservando a custódia e o sigilo dos dados.

1.4. Equipamento substituto/backup e continuidade

1.4.1. Havendo necessidade de envio de qualquer parte da solução (switches, nós, appliances, etc) à assistência / fabricante, a CONTRATADA deverá disponibilizar equipamento/item substituto de características iguais ou superiores, em perfeito funcionamento, até a devolução do equipamento reparado.

1.4.2. O item substituto deverá ser instalado, configurado e validado pela CONTRATADA, garantindo o mesmo nível de serviço anterior ao problema.

1.4.3. Os itens substitutos deverão ser ambientados para que todas as funções da solução permaneçam operacionais.

1.5. Remoção de equipamentos (excepcional)

1.5.1. Remoção somente mediante justificativa escrita e autorização do responsável técnico da CONTRATANTE, sem prejuízo à segurança e sigilo dos dados.

1.5.2. A CONTRATADA responde por transporte, seguro, ativação, ambientação, migrações e posterior reinstalação, arcando com todas as despesas.

1.5.3. A CONTRATADA responde por quaisquer avarias decorrentes do transporte.

1.6. Atualizações, proatividade e “call-home”

1.6.1. A garantia / suporte inclui atualizações de SO/firmware, correções e novas versões por necessidade de correção ou implementação de funcionalidades compatíveis com a solução contratada.

1.6.2. Deverá haver suporte proativo, com monitoramento e relatórios periódicos de saúde, além de tratamento de alertas.



1.6.3. É recomendável função call-home/telemetria segura (VPN ou canal cifrado) para diagnóstico remoto, observando-se as políticas de segurança da CONTRATANTE.

1.7. Acesso remoto seguro

1.7.1. A solução deverá permitir acesso remoto para diagnóstico pela CONTRATADA, abrangendo servidores, armazenamento e software, com todos os dispositivos/insumos por conta da CONTRATADA, exceto a conexão à internet provida pela CONTRATANTE.

1.7.2. O acesso remoto será controlado e previamente autorizado pela CONTRATANTE; toda intervenção remota será registrada e é integralmente responsabilidade da CONTRATADA.

1.7.3. A CONTRATADA deverá notificar previamente qualquer necessidade de acesso remoto.

1.8. Relatórios e auditoria de atendimento

1.8.1. A CONTRATADA deverá emitir Relatório de Visita Técnica a cada intervenção, com diagnóstico, ações executadas e peças aplicadas.

1.8.2. Deverá ser possível gerar relatórios consolidados (abertura/fechamento, responsáveis, protocolos, severidade, SLA alvo/atingido, reincidências, disponibilidade, etc).

1.8.3. Os chamados somente poderão ser encerrados com a concordância da CONTRATANTE.

1.8.4. A CONTRATADA deverá prover matriz de escalonamento (N1/N2/N3/fabricante) com contatos 24x7 e prazos de escalonamento máximos por severidade, mantendo-a atualizada durante toda a vigência.

1.9. Equipe técnica e confidencialidade



1.9.1. Profissionais da CONTRATADA (técnicos/gestores) deverão ser previamente cadastrados e assinarem Termo de Confidencialidade e Sigilo (conforme Anexo aplicável), atendendo às normas de segurança da informação e LGPD.

1.10. Sanções por descumprimento de SLA

1.10.1. O atraso no início ou término do atendimento, em relação aos prazos exigidos, ensejará a aplicação de sanções conforme descrito no Termo de Referência.

1.10.2. A contagem de prazos de atendimento é em horas corridas, iniciando-se imediatamente após o registro do chamado.

1.11. Custos e logística

1.11.1. Todas as despesas de deslocamento, transporte, estada, frete, seguro, peças e insumos são de responsabilidade exclusiva da CONTRATADA.

1.11.2. A proponente deverá considerar, em sua proposta de preços, todos os insumos necessários ao pleno atendimento dos serviços contratados.

1.12. Cobertura de defeitos e propriedade de peças

1.12.1. A garantia / suporte deverá cobrir defeitos de projeto, fabricação, construção, montagem, acondicionamento, transporte, instalação e desgaste prematuro, com substituição obrigatória de componentes sem ônus.

1.12.2. Os componentes substituídos passam a integrar o patrimônio da CONTRATANTE; itens aplicados com características superiores não geram ônus adicional.

1.12.3. Toda peça/unidade substituída herdará integralmente as garantias / qualidade de serviço previstas neste item a partir de sua entrega.

1.13. Janelas e impacto operacional



1.13.1. Os serviços deverão ser executados sem impacto na operação da CONTRATANTE; atividades críticas deverão ocorrer, preferencialmente, em janelas noturnas/finais de Semana, mediante agendamento prévio.

1.13.2. A CONTRATADA deverá assegurar, considerando a atuação e prazos do serviço de suporte técnico, a disponibilidade mensal mínima de 99,8% dos serviços/recursos da solução, excluídas janelas previamente acordadas. A métrica será apurada por mês-calendário, com relatório comprobatório a ser emitido pela CONTRATADA até o 5º dia útil do mês subsequente.

Item 03 - Serviço de Instalação, Implantação, Operação Assistida e Transferência de Conhecimento

1. Serviço de Instalação, Implantação, Operação Assistida e Transferência de Conhecimento

1.1. Objeto e Escopo

1.1.1. A CONTRATADA e/ou FABRICANTE da solução deverá prestar os serviços de instalação e implantação, operação assistida e transferência de conhecimento da solução de armazenamento de objetos on-premises, até a plena entrada em produção e aceite definitivo pela CONTRATANTE.

1.2. Componentes do Serviço

1.2.1. Instalação e implantação, imediatamente após o recebimento dos equipamentos.

1.2.2. Operação assistida, após a conclusão das atividades de instalação e implantação.



1.2.3. Transferência de conhecimento, ao final do período de operação assistida.

1.3. Definição de Instalação/Implantação

1.3.1. Entende-se como instalação/implantação todas as atividades necessárias ao completo funcionamento da solução, incluindo montagem, instalação física (passagem/organização de cabos, fixação em rack e energização), instalação lógica e configuração inicial de todos os componentes de hardware e software, até a disponibilização do ambiente validado para testes de aceite.

1.3.2. A CONTRATADA e/ou FABRICANTE da solução é responsável por montar, instalar, ativar e configurar os equipamentos/software, visando o melhor desempenho possível, com acompanhamento da equipe técnica da CONTRATANTE, para fins de repasse de tecnologia e conhecimento, em datas/horários acordados.

1.4. Locais de Implantação

1.4.1. O **cluster primário** deverá ser entregue e instalado no **Datacenter Primário do TJMS**.

1.4.2. O **cluster secundário** deverá ser entregue e instalado em **segundo sítio** (site de DR), a ser definido pela CONTRATANTE até a etapa de execução das instalações, dentro do território da CONTRATANTE ou instituição parceira formalmente indicada.

1.5. Kickoff e Plano de Entrega/Instalação/Configuração (PDI-C)

1.5.1. Após a assinatura do contrato, a CONTRATANTE convocará reunião inicial com a CONTRATADA / FABRICANTE para alinhamento de escopo, responsabilidades e cronograma.

1.5.2. A CONTRATADA e/ou FABRICANTE da solução deverá submeter para aprovação, com antecedência mínima de 30 (trinta) dias da data estimada de entrega, o Plano de Entrega, Instalação e Configuração – PDI-C, contemplando, no mínimo:



- a) Descrição da **equipe do projeto**, com nomes, contatos e papéis;
- b) **Plano de comunicação** e matriz de escalonamento (N1/N2/N3/fabricante);
- c) **Fases da instalação/configuração e Migração de Dados**, atividades, metas, entregáveis e **cronograma detalhado**;
- d) Pré-requisitos de **infraestrutura física/energética** e **rede** (conforme desenho técnico consolidado);
- e) **Procedimentos de segurança** (acessos, credenciais temporárias, controle de mudanças);
- f) **Plano de testes de aceite, plano de reversão** e critérios de sucesso.
- g) Política de placement, a reconstruibilidade, os domínios de falha e a configuração e regras de “Load Balance”/”QoS” a serem adotados.

1.6. Responsabilidades e Pré-requisitos

- 1.6.1.** A CONTRATADA deverá prover **todas as ferramentas, insumos e materiais** necessários à execução (cabos, organizadores, etiquetagem, etc.), excetuando-se itens de infraestrutura já providos pela CONTRATANTE conforme desenho técnico.
- 1.6.2.** Toda a integração com rede de frontend/backend, balanceadores, serviços corporativos (LDAP/AD, DNS, NTP), auditoria/monitoramento (Syslog/SIEM, SNMPv3) e TLS deverá ser parametrizada pela CONTRATADA e/ou FABRICANTE da solução, com validação da CONTRATANTE.
- 1.6.3.** A execução deverá observar **janelas autorizadas**, sem impacto indevido às operações (item 1.11).

1.7. Segurança, Acesso e Controles



1.7.1. Os acessos da CONTRATADA e/ou FABRICANTE da solução serão concedidos com o menor privilégio necessário, mediante MFA e registro de sessão quando aplicável, por tempo estritamente necessário.

1.7.2. As credenciais utilizadas ou criadas deverão ser **documentadas e entregues** à CONTRATANTE ao final, com **revogação** das credenciais temporárias.

1.8. Testes de Aceitação e Critérios de Aceite

1.8.1. A aceitação definitiva condiciona-se à execução, pela CONTRATADA, do **Plano de Testes** aprovado, contemplando, no mínimo:

- a) **Baseline de desempenho S3** (PUT/GET) conforme desenho técnico consolidado;
- b) Testes de **falha** de componentes essenciais (nó, link, disco) e verificação de **recuperação**;
- c) Verificação de **alertas, telemetria, auditoria** (logs) e **integrações** (AD/LDAP, DNS/NTP, Syslog/SNMP);
- h) Testes de **balanceamento e alta disponibilidade, conforme as** políticas de placement, reconstruibilidade, domínios de falha e demais e regras de "Load Balance"/"QoS".
- d) Conferência de **segurança/TLS** (certificados, ciphers suportados, rotação de chaves);
- e) **Checklist de conformidade** com o TR e com o PDI-C.

1.8.2. A CONTRATANTE acompanhará o teste em tempo real, o qual deverá ser realizado presencialmente pela CONTRATADA e/ou FABRICANTE;

1.8.3. O **Relatório de Aceite** deverá ser **assinado** por ambas as partes. Não havendo conformidade, deverá ser apresentado **plano de correção** com prazos, sem ônus para a CONTRATANTE.



1.9. Transferência de Conhecimento

1.9.1. Após a conclusão da implantação e testes, a CONTRATADA e/ou o FABRICANTE deverá realizar a transferência de conhecimento necessária à plena operação pela equipe da CONTRATANTE, incluindo:

- a) Arquitetura física e lógica, modos de operação e procedimentos de contingência;
- b) **Monitoramento e troubleshooting;**
- c) **Procedimentos de mudança e atualização;**
- d) **Abertura de chamados** ao fabricante e matriz de escalonamento;
- e) Entrega da **base de conhecimento** (material oficial do fabricante + guias práticos “como fazer”);
- f) **Workshop final** (mínimo 4 horas) com repasse da arquitetura e topologia implantadas.

1.9.2. Entregáveis mínimos da transferência de conhecimento:

- a) **Mapa/diagrama atualizado de arquitetura e topologia;**
- b) **As-built** da infraestrutura implementada (configurações, versões, parâmetros, políticas, integrações);
- c) **Relatório de desempenho e baseline** coletada;
- d) **Runbooks** operacionais (rotinas de operação, verificação, abertura de chamados, escalonamento).
- e) **Cópia de segurança / backup das configurações do equipamento**, que permita a restauração das configurações aos equipamentos – do estado imediatamente posterior à conclusão da instalação e configuração para operação no ecossistema tecnológico da CONTRATANTE. Esta



cópia deve ser atualizada caso sejam observadas inconsistências nos testes de aceite.

1.9.3. Todo o material deverá ser entregue em **formato digital**, em **português**, com versões e data de revisão.

1.10. Operação Assistida

1.10.1. O Serviço de Operação Assistida compreende o período pós-implantação, testes e transferência de conhecimento, no qual a CONTRATADA e/ou o FABRICANTE alocará equipe especializada — preferencialmente a mesma da implantação — para apoio à operação e monitoramento da solução em produção, com repasse contínuo de conhecimento e resolução ágil de dúvidas.

1.10.2. Deverá ser dedicado, o mínimo de 80 (oitenta) horas, em regime 4x5, em dias úteis, das 12:30h às 16:30h (horário local), com início após o Serviço de Instalação e Implantação.

1.10.3. Atividades mínimas da operação assistida:

- a) Auxiliar na customização e parametrização do ambiente de produção conforme diretrizes e parâmetros do ambiente da CONTRATANTE;
- b) Apoiar o monitoramento de eventos e alertas dos módulos de administração/gerência;
- c) Refinar e melhorar processos de administração e operação;
- d) Realizar e orientar testes de novas versões do software de gerenciamento;
- e) Apoiar a gestão de capacidade e desempenho (indicadores e relatórios).
- f) Acompanhar e apoiar à CONTRATANTE na operação da solução, em termos de gerência, configuração, resolução de incidentes/ erros/falhas que remetam à solução.
- g) Apoiar a CONTRATANTE e a empresa responsável na migração do acervo oriundo dos contratos 01.087/2024 e 01.104/2025, atualmente em ambiente



legado de armazenamento de objetos (equipamento “DELL ECS Object Store” locado no contrato 01.087/2024), limitado à orientação, troubleshooting e validação.

1.11. Condições de Execução e Janelas

1.11.1. Os serviços deverão ser executados **sem impacto** na utilização do ambiente de TI da CONTRATANTE; atividades críticas ocorrerão, preferencialmente, em **janelas noturnas** e/ou **finais de semana**, mediante **agendamento prévio** e **validação pós-mudança**.

1.11.2. A CONTRATADA e/ou FABRICANTE deverá observar as **normas de segurança física e lógica** da CONTRATANTE, inclusive cadastro prévio de pessoal e regras de acesso às áreas restritas.

1.12. Equipe e Qualificação

1.12.1. Os serviços deverão ser prestados por **técnicos certificados** na solução ofertada e **devidamente capacitados** nos produtos/tecnologias envolvidos, preferencialmente com **continuidade da equipe** durante as fases (implantação, operação assistida e transferência).

1.12.2. Substituições de profissionais deverão ser **previamente comunicadas** e aprovadas pela CONTRATANTE, sem prejuízo de prazos e qualidade.

1.13. Entregáveis Mínimos

1.13.1. PDI-C aprovado.

1.13.2. **Relatórios de progresso** por fase com evidências (fotos, prints, scripts).

1.13.3. **As-built** completo (diagramas, endereçamentos, políticas, contas/grupos, integrações).

1.13.4. **Runbooks** de operação e contingência.

1.13.5. **Relatório de Aceite** com evidências dos testes.



1.13.6. Relatório final da Operação Assistida (atividades, melhorias, baseline, pendências sanadas).

1.13.7. Material de transferência de conhecimento (apresentações, guias, links oficiais).

1.14. Custos e Logística

1.14.1. São de responsabilidade exclusiva da CONTRATADA e/ou FABRICANTE os deslocamentos, transporte, estada, fretes, seguros, materiais e insumos necessários à execução, sem ônus adicional à CONTRATANTE.

1.14.2. A proponente deverá contemplar em sua proposta de preços todos os insumos necessários ao pleno atendimento dos serviços descritos neste item.

Item 04 - Serviço de Treinamento Teórico/Prático

1. Serviço de Treinamento Teórico/Prático

1.1. Objeto e Escopo

1.1.1. A CONTRATADA e/ou FABRICANTE deverá prover treinamento oficial teórico-prático (hands-on), em material e ementa oficial do fabricante, direcionado à operação das soluções fornecidas, assegurando a capacitação da equipe técnica da CONTRATANTE.

1.1.2. O treinamento deverá contemplar a solução de armazenamento de Objetos, conforme os conteúdos programáticos mínimos definidos neste Termo de Referência.

1.2. Modalidade e Realização



- 1.2.1.** O treinamento deverá ser conduzido de **segunda a sexta-feira, 12h e 18h**, nas dependências da CONTRATANTE ou em formato remoto, conforme deliberação da CONTRATANTE.
- 1.2.2.** As sessões deverão ocorrer no período vespertino, com carga horária mínima de **4 horas diárias**.
- 1.2.3.** As turmas deverão ser formadas por **10 (dez) participantes**, assegurando a adequada absorção do conteúdo.
- 1.2.4.** A CONTRATADA e/ou FABRICANTE deverá disponibilizar ambiente de laboratório prático (físico ou virtualizado) idêntico ou similar à solução contratada, para execução dos exercícios práticos.

1.3. Instrutores e Qualificação

- 1.3.1.** Os instrutores deverão possuir certificação oficial do fabricante e pleno conhecimento da arquitetura e configuração da solução implantada.
- 1.3.2.** Sempre que possível, os instrutores deverão ser os mesmos profissionais que acompanharam a instalação e operação assistida da solução, assegurando continuidade e coerência no repasse de conhecimento.

1.4. Carga Horária Mínima

- 1.4.1.** Para a solução de armazenamento: 20 (vinte) horas.
- 1.4.2.** O conteúdo ministrado deverá estar sempre alinhado com as ferramentas e versões exatas da solução entregue, assegurando aplicabilidade imediata.

1.5. Conteúdo Programático –Storage de Objetos

- 1.5.1.** O treinamento deverá contemplar, no mínimo:
 - a) Visão geral dos componentes dos equipamentos;
 - b) Arquitetura física e lógica;



- c) Modos de operação;
- d) Configuração e operação básica e avançada;
- e) Comandos básicos;
- f) Atualização de firmware e diagnóstico;
- g) Melhores práticas de configuração e uso;
- h) Protocolos e uso de objetos, com ênfase em S3;
- i) Gerência e monitoramento contínuo da solução;
- j) Replicação de dados;
- k) Boas práticas de configuração e gestão de storage de objetos;
- l) Abordagem prática sobre cenários de falha e execução de planos de DR (Disaster Recovery), alinhados com os RTO/RPO definidos no TR.

1.6. Material Didático e Certificação

- 1.6.1.** Todo material didático deverá ser fornecido pela CONTRATADA e/ou FABRICANTE, sem custos adicionais à CONTRATANTE.
- 1.6.2.** Ao término de cada turma, a CONTRATADA e/ou FABRICANTE deverá emitir certificado de conclusão individual a cada participante, contendo: conteúdo programático, corpo docente, datas de início e término, carga horária total e assinatura da empresa instrutora.

1.7. Custos e Condições Comerciais

- 1.7.1.** Todo e qualquer custo relacionado ao treinamento, incluindo materiais, instrutores, deslocamentos, hospedagens, ferramentas, licenças, laboratórios virtuais ou físicos, bem como quaisquer preparativos necessários, será de responsabilidade exclusiva da CONTRATADA, cabendo à CONTRATANTE apenas o pagamento do valor ofertado na proposta da proponente.



- 1.7.2.** Este serviço será utilizado sob demanda, sendo executado somente mediante Ordem de Serviço (OS) formalmente aprovada pela CONTRATANTE, a qual autorizará a realização e posterior faturamento das turmas.

1.8. Ementa Detalhada e Planejamento

- 1.8.1.** A CONTRATADA deverá entregar, com antecedência mínima de 15 (quinze) dias, a ementa detalhada e o plano de execução do treinamento para validação e aprovação pela CONTRATANTE.
- 1.8.2.** Alterações na ementa ou ajustes de cronograma somente poderão ser realizadas mediante aprovação entre as partes.



Poder Judiciário do Estado de Mato Grosso do Sul
Tribunal de Justiça
Secretaria de Tecnologia da Informação

ANEXO II - Locais de Entrega

1. Toda entrega vinculada à este Termo de Referência, Edital e Contrato deve ocorrer **mediante contato e ciência dos responsáveis da Secretaria de Tecnologia da Informação**, Departamento de Infraestrutura de Tecnologia, Coordenadoria de Redes, conforme descrito no item **4.4 - Das Entregas, Prazos, Notas Fiscais e Condições de Recebimento e Pagamento dos Itens, do Termo de Referência**.
2. **Os veículos capazes de adentrar nas dependências do TJMS** devem possuir **dimensões máximas/equivalentes** aos caminhões do tipo “Toco” (14 metros) ou 3/4 e, a altura máxima do veículo não pode ultrapassar **2.90 metros**.
3. A CONTRATADA deve entregar os itens no seguinte local:

Localidade	Endereço
Tribunal de Justiça de Mato Grosso do Sul	• Av. Mato Grosso, Bloco 13, SN – Parque dos Poderes – 79031-902, Campo Grande – Mato Grosso do Sul; • Entrada para descarga: Portaria do Estacionamento do Prédio do TJMS da Av. Mato Grosso; Coordenadas Geográficas: -20.442626120062073, -54.55875118231731 • Área Responsável: Secretaria de Tecnologia da Informação;

4. A CONTRATANTE poderá indicar um segundo local de entrega, no município de Campo Grande / MS, a ser definido após a assinatura do contrato, os quais poderão incluir (não se limita à):
 - a. Os prédios de uso / pertencentes ao PJMS, conforme <https://www5.tjms.jus.br/servicos/pabx/>
 - b. Os prédios com os quais o PJMS possui convênio de compartilhamento de Datacenter, à exemplo do Ministério Público de Mato Grosso do Sul.



ANEXO III - Acordo de Nível de Serviço e Regime de Atendimento

1. A CONTRATADA deve disponibilizar os respectivos serviços de suporte técnico / garantia de acordo com o descrito:
 - I. **No item 4.5 deste Termo de Referência;**
 - II. **No item 4.6 deste Termo de Referência;**
 - III. **No descritivo de do item, conforme o detalhado no ANEXO I - Especificações Técnica, deste Termo de Referência.**
2. A CONTRATADA deverá atingir a **meta mínima de 98% dos atendimentos mensais de demandas / chamados de garantia e suporte técnico em conformidade com os prazos** de resolução destes estipulados neste anexo.
 - 2.1. **Apenas 2%** dos chamados/demandas mensais pertinentes aos serviços de garantia / suporte técnico **poderão apresentar atrasos** no atendimento, desde que não superiores ao dobro (100%) do prazo padrão estipulado neste anexo.
 - 2.2. As condições técnicas distintas de prazo (mão de obra especializada, condição e homologação de componentes etc.) devem ser cumpridos em todos os atendimentos às demandas /chamados de garantia/suporte técnico.
 - 2.3. Caso os atendimentos não atinjam a presente meta prevista ou às demais exigências desta contratação, a CONTRATADA estará sujeita a aplicação das devidas sanções descritas **no item 5.4 do Edital**.
3. Após o registro da demanda / chamado de garantia / suporte pela CONTRATANTE, os técnicos/responsáveis da CONTRATADA e/ou do Fabricante deverão iniciar e providenciar os devidos procedimentos atrelados à estes, observando as seguintes condições.

3.1. SLA por Severidade e Prazos de Atendimento

- 3.1.1. **Severidade CRÍTICA** (indisponibilidade total ou parcial da solução, impacto direto à operação essencial):



Poder Judiciário do Estado de Mato Grosso do Sul
Tribunal de Justiça
Secretaria de Tecnologia da Informação

- Primeiro contato remoto: **até 2 (duas) hora corridas** após a abertura do chamado.
- Prazo para resolução definitiva ou contorno efetivo: **até 30 (trinta) horas corridas**, incluindo a presença on-site, quando necessária.

3.1.2. **Severidade ALTA** (redução significativa de desempenho ou funcionalidade, operação degradada):

- Primeiro contato remoto: **até quatro (quatro) horas corridas** após a abertura do chamado.
- Prazo para resolução definitiva ou contorno efetivo: **até 50 (cinquenta) horas corridas**, incluindo a presença on-site, quando necessária.

3.1.3. **Severidade MÉDIA** (função básica prejudicada, solução operante com instabilidade, mas sem paralisação):

- Primeiro contato remoto: **até 8 (oito) horas corridas** após a abertura do chamado.
- Prazo para resolução definitiva ou contorno efetivo: **até 70 (setenta) horas corridas**, incluindo a presença on-site, quando necessária.

3.1.4. **Severidade BAIXA** (funções acessórias, atividades preventivas, esclarecimentos, atualizações de firmware):

- Primeiro contato remoto: **até 12 (doze) horas corridas** após a abertura do chamado.
- Prazo para resolução definitiva: **até 90 (noventa) horas corridas**, incluindo a presença on-site, quando necessária.

3.1.5. A CONTRATADA e/ou FABRICANTE deverá identificar e divulgar publicamente as vulnerabilidades de segurança detectadas em seus produtos, devendo comunicar a CONTRATANTE de forma transparente as vulnerabilidades conhecidas, suas classificações e eventuais medidas de mitigação recomendadas.



Poder Judiciário do Estado de Mato Grosso do Sul
Tribunal de Justiça
Secretaria de Tecnologia da Informação

3.1.6. Se um evento comportar mais de uma classificação e/ou ocorrerem eventos distintos e paralelo, adotar-se-á a maior severidade.

3.1.7. Considera-se término do atendimento a plena disponibilidade do equipamento/serviço no local de instalação, condicionada à aprovação da equipe técnica da CONTRATANTE.

3.1.8. Considera-se Tempo de resolução o período entre a abertura do chamado na central de atendimento da CONTRATADA e a efetiva solução do incidente / chamado, incluindo entrega/instalação de peças (quando aplicável).

3.1.9. O tempo de solução poderá ser suspenso/reavaliado somente quando ficar demonstrado, pela CONTRATADA e aceito pela fiscalização, que o atraso decorre de fato a ela não imputável.

3.1.10. A CONTRATANTE poderá reclassificar severidades por fatores agravantes/atenuantes, zerando a contagem de prazos a partir da nova classificação.

3.1.11. **A resolução do incidente / chamado / demanda de garantia / suporte técnico deve ocorrer, contadas da abertura deste pela CONTRATANTE, contabilizando-se em horas úteis no regime 8x5 (oito horas por dia, 5 dias por semana – horário de Campo Grande/MS)**

3.2. Na necessidade de substituição do equipamento, o prazo de entrega novo equipamento será de 15 dias úteis contados a partir do esgotamento do prazo de resolução do incidente / chamado – o qual não considerará qualquer pausa, congelamento e/ou resolução não inefetiva / indevida pela CONTRATADA.

3.3. **O regime de atendimento para a abertura de chamados será 24x7** (vinte e quatro horas por dia – inclusive finais de semana).

4. Os atendimentos não poderão ser interrompidos sem anuência da CONTRATANTE até o completo restabelecimento.

5. Caso a solução do problema não ocorra dentro do prazo citado, deverá ser fornecido um equipamento backup de características idênticas ou superiores ao item adjudicado.



Poder Judiciário do Estado de Mato Grosso do Sul
Tribunal de Justiça
Secretaria de Tecnologia da Informação

6. Independente do procedimento a ser adotado pela CONTRATADA e pelos eventuais mecanismos logísticos envolvidos, o prazo de resolução final da demanda / chamado de garantia / suporte obedecerá sempre ao descrito neste Anexo.



ANEXO IV - Testes de Homologação e de Aceitabilidade

1. Como procedimento de homologação e aceite, a CONTRATANTE poderá realizar os testes e procedimentos para comprovar a conformidade do respectivo item ao requisitado no Edital.
2. A CONTRATANTE terá liberdade sobre o manuseio do item, inclusive o eventual desmonte quando necessário, conforme descrito neste Edital.
 - 2.1. O eventual desmonte do item será adotado quando se mostrar necessário para a verificação de características internas e/ou de construção do item.
 - 2.2. O procedimento de desmonte tem caráter não destrutivo, salvo os casos em que o item não apresentar meios de desmontagem que não acarretem danos a este.
3. Os testes e método de comprovação e aprovação das características técnicas e de desempenho dos itens serão realizados exclusivamente pelo corpo técnico do PJMS, inclusive com uso de seus próprios equipamentos, métodos e ferramentas de análise.
4. A Licitante/Contratada poderá recorrer da análise realizada pela Contratante em que tenha sido identificada a insatisfação das exigências/características técnicas exigidas, desde que apresente testes de laboratório nas seguintes condições:
 - 4.1. O interessado poderá, no prazo de 5 dias úteis contados da comunicação do resultado, apresentar contrateste visando à reavaliação do item.
 - 4.2. O contrateste deverá ser realizado por laboratório acreditado pelo Inmetro, por meio da Coordenação Geral de Acreditação (Cgcre), com acreditação vigente e escopo técnico compatível com o ensaio objeto da homologação.
 - 4.2.1. O laboratório deverá constar na lista de laboratórios credenciados do INMETRO, <https://www.gov.br/inmetro/pt-br/assuntos/acreditacao>, bem como deverá constar na lista de relatórios acreditados do link <https://certifiq.inmetro.gov.br/>.
 - 4.3. O interessado deverá apresentar, juntamente com o relatório de contrateste:
 - 4.3.1. Cópia atualizada do certificado de acreditação emitido pelo Inmetro/Cgcre;



Poder Judiciário do Estado de Mato Grosso do Sul
Tribunal de Justiça
Secretaria de Tecnologia da Informação

4.3.2. Indicação do escopo técnico no qual o ensaio se enquadra;

4.3.3. Identificação completa do método de ensaio aplicado e respectiva norma técnica de referência.

4.4. O relatório de contrateste somente será considerado válido se:

4.4.1. O laboratório mantiver acreditação vigente à época da realização do ensaio;

4.4.2. O ensaio for realizado em conformidade com o escopo de acreditação do laboratório; e

4.4.3. Sejam observados todos os parâmetros e condições técnicas estabelecidos para o item, de modo a assegurar que o resultado obtido não seja influenciado pela ausência ou variação de qualquer característica específica exigida no ensaio.

4.5. Caso o contrateste comprove divergência técnica frente ao resultado obtido pela Contratante, desde que adequadamente fundamentado e documentado, a contratante poderá:

4.5.1. Determinar nova verificação; ou

4.5.2. Revisar o resultado de homologação anteriormente emitido.

5. A CONTRATANTE poderá realizar, caso entender necessário, diligência para comprovar a autenticidade da documentação técnica e das especificações do item.

6. Dentre os testes a serem executados pela CONTRATANTE, poderá também, caso entender necessário, executar as seguintes análises para validar as respectivas exigências técnicas, **conforme o previsto no Termo de Referência para o item:**

- I. Analisar a conformidade pertinente ao rendimento, eficiência e potência do item;
- II. Analisar a conformidade pertinente às grandezas elétricas do item;
- III. Analisar a conformidade pertinente à construção, composição e operação dos circuitos, componentes e peças do item;



Poder Judiciário do Estado de Mato Grosso do Sul
Tribunal de Justiça
Secretaria de Tecnologia da Informação

- IV. Analisar, comparar e testar as variáveis de entrada e saída do item;
 - V. Analisar a topologia, tecnologia, funcionalidade e funcionamento do item;
 - VI. Analisar a conformidade de desempenho, tempo de resposta, autonomia e intervalos/padrões de operação do item;
 - VII. Analisar a conformidade com as características de segurança e proteções implementadas pelo/no item;
 - VIII. Analisar as interfaces, conexões, protocolos e comunicação do item;
 - IX. Analisar o padrão de construção, montagem e acabamento do item;
 - X. Analisar os indicadores, sinalizadores e alarmes do item;
 - XI. Analisar a precisão das medições e/ ou intervenções quanto à sua função;
 - XII. Analisar a resiliência quanto às margens de operação e funcionalidade do item;
 - XIII. Analisar as funcionalidades do item;
 - XIV. Analisar as funções e capacidades de gerência do item;
 - XV. Analisar a compatibilidade do item;
 - XVI. Analisar as normas técnicas aplicáveis ao item;
 - XVII. Analisar os acessórios e periféricos que acompanham o item.
7. O PJMS somente poderá questionar, embasado nas análises e resultados dos testes:
- I. O desempenho, parâmetros e características técnicas exigidos ao respectivo item no Termo de Referência;
 - II. As confecções / construções / topologias / circuitos de caráter ou procedência duvidosa, de evidente baixa qualidade e/ou em desrespeito às normas técnicas aplicáveis ao item;



Poder Judiciário do Estado de Mato Grosso do Sul
Tribunal de Justiça
Secretaria de Tecnologia da Informação

- III. A notória incompatibilidade do item apresentado frente ao seu valor praticado no mercado.



Poder Judiciário do Estado de Mato Grosso do Sul
Tribunal de Justiça
Secretaria de Tecnologia da Informação

ANEXO V - Modelos de Documentos

Modelo I - Atendimento às Especificações Técnicas

Modelo meramente sugestivo, a comprovação de atendimento das especificações técnicas pode ser apresentada por modelo específico do licitante, desde que contenha o detalhamento da condição a ser atendida e do documento técnico que contém o descritivo técnico – com sua respectiva página.

Fornecedor: _____ CNPJ: _____

Marca do Item: _____ Modelo do Item: _____

Indicador da Exigência Técnica	Documento	Identificação da sessão, item e página do respectivo documento