



Termo de Referência

Sumário

1. Objeto	3
2. Fundamentação da Contratação	4
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	8
2.7. Natureza do Objeto.....	9
2.8. Parcelamento do Objeto	9
2.9. Forma e Critério de Seleção do Fornecedor.....	10
2.10. Impacto Ambiental	11
2.6 Classificação Orçamentária	12
2.7 Estimativa Preliminar do Valor Unitário do Objeto da Contratação	12
3. Especificação Técnica da Solução	17
3.1 Disposições Gerais:.....	17
3.2 Disposições Específicas do Objeto.....	19
4 Requisitos da contratação	20
4.1 Qualificação profissional da equipe de implantação da solução.....	20
4.2 Apresentação de Documentação Técnica Oficial e Comprovação do Tipo Ponto-a-Ponto	20
4.3 Entrega / Apresentação de Amostra para Validação Técnica	22
4.4 Das Entregas, Prazos, Notas Fiscais e Condições de Recebimento e Pagamento dos Itens.....	24



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

4.5	Da Garantia Exigida aos Itens	33
4.6	Do Acionamento da Garantia e dos Mecanismos de Contato / Atendimento a Serem Disponibilizados Pela CONTRATADA.....	36
5	Elementos Para Gestão do Contrato	39
5.1	Obrigações da CONTRATADA.....	39
5.2	Obrigações da CONTRATANTE.....	42
5.3	Vigência do Contrato e da Ata de Registro de Preços.....	44
5.4	Sanções Técnicas e de Acordo de Serviço	44
5.5	Fiscalização e Acompanhamento do Contrato	48
6	Da Garantia Contratual.....	48
7	Critérios de Seleção do Fornecedor	49
8	Considerações Gerais	54
9	Anexos.....	55
	• ANEXO I - Especificações Técnicas e Garantia dos Itens,	55
	• ANEXO II - Locais de Entrega.....	55
	• ANEXO III - Acordo de Nível de Serviço.	55
	• ANEXO IV - Testes de Homologação e de Aceitabilidade dos Itens.	55
	• ANEXO V - Modelos de Documentos.	55
10	Histórico de Versões	55
11	Aprovação e Assinatura	57



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

1. Objeto

Registro de Preços para Implantação de infraestrutura local de servidores com GPU para aplicação em inteligência artificial no Poder Judiciário do Estado de Mato Grosso do Sul, por meio da aquisição de **servidores dedicados, switches, cordões ópticos e PDUs verticais**, garantindo fornecimento de robusto e confiável serviços digitais.

Item	Descrição do Item	Quantidade estimada
01	Servidores dedicados	4
02	GPUs PCIe para expansão	16
03	Switches Front End	4
04	Switches Back End	4
05	Network adapter pciE 100Gbe	12
06	Transceiver QSFP28 100GbE SR	32
07	Transceiver QSFP56 200GbE SR	32
08	Cabos DAC	16
09	Fibra óptica om3 MPO/MTP	32
10	PDU	4
11	Serviços de implementação	2
12	Storage File (NAS)	2

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

1.1.1. As especificações de cada item e suas garantias estão descritas no ANEXO I deste Termo de Referência.

1.2. Os itens descritos na tabela acima são descritos e delimitados como bens comuns, caracterizáveis e disponíveis no mercado e conforme o planejamento da execução do projeto descrito na **análise da viabilidade**, torna-se necessário dividir a demanda de contratação em etapas, com estratégias de atendimento das demandas / necessidades, o que justifica a aquisição destes por meio da Modalidade Pregão através do Registro de Preços, nos termos da Lei nº 14.133/2021 com a previsão de validade da ata de registro de preços por um ano, prorrogável por igual período, nos termos da lei e em atenção ao Sistema de Registro de Preços, Decreto n.º 11.642/2023 nos incisos II e V

1.3. O registro de preços tem caráter eventual, mediante disponibilidade de recursos financeiros.



1.4. Os pedidos de fornecimento oriundos do presente registro de preços não terão quantitativo mínimo estipulado, permitindo que cada pedido contenha apenas uma unidade, conforme a necessidade.

2. Fundamentação da Contratação

2.1. Avaliação e Motivação das Necessidades Levantadas

Considerando as demandas apresentadas nos respectivos Documentos de Oficialização da Demanda, que está anexado ao processo de Estudo Técnico Preliminar, surge a necessidade de realizar uma análise das condições que determinarão as condições mais vantajosas para o PJMS.

A presente contratação é motivada pela necessidade institucional de dotar o PJMS de uma infraestrutura tecnológica moderna, escalável e adequada ao tratamento de grandes volumes de dados, estruturados e não estruturados, a serem utilizados em projetos baseados em inteligência artificial.

Atualmente, o PJMS dispõe de recursos computacionais limitados, concebidos para atender sistemas transacionais tradicionais, não sendo compatíveis com as exigências técnicas de modelos de aprendizado profundo.

Para atender às necessidades do PJMS, propõe-se a aquisição de **servidores dedicados, GPU de expansão, switches e acessórios, cordões ópticos e PDUs verticais**, garantindo fornecimento de robusto e confiável serviços digitais.

A aquisição de nova infraestrutura local de servidores com GPU para aplicação em inteligência artificial é imprescindível para garantir a continuidade, modernização, eficiência e controle dos serviços prestados pelo PJMS. A aquisição dos equipamentos preparará a instituição para desafios tecnológicos com um ambiente robusto e escalável e a satisfação das necessidades pelos próximos 5 anos.

O uso da Tecnologia da Informação como ferramenta para otimização das atividades administrativas possibilita aos órgãos da Administração Pública tornar seus procedimentos mais ágeis, seguros, integrados, eficientes e, sobretudo, acessíveis à população brasileira. Neste sentido, a implantação de infraestrutura local de servidores com GPU desempenha um papel fundamental na capacidade de interoperabilidade,



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

desempenho, aprimoramento, disponibilidade e conformidade do PJMS. Infraestruturas como esta já são amplamente utilizadas na Administração Pública, e **ignorar as melhorias de desempenho, capacidade e modernização pode resultar em prejuízo para o PJMS.**

Cita-se que **a responsabilidade da STI na gestão e sustentação do parque de TI do PJMS** acarreta a centralização e processamento de todas as demandas correlatas, o que permite a padronização do objeto e otimização das etapas do projeto. É oportuno citar ainda que a concentração de todas as demandas dos referidos objetos em um único processo potencializa e fomenta a economia processual e favorece a obtenção da alternativa mais vantajosa à Administração – ao evitar várias contratações assíncronas e independentes ao longo dos próximos anos - e a economia de escala na contratação – ao elevar consideravelmente o volume de equipamentos envolvidos, o que torna o processo de contratação mais atraente aos fornecedores e otimiza a aplicação dos recursos orçamentários.

Considera-se imprescindível e estratégico atender prontamente às demandas para a realização do planejamento técnico e financeiro visando a solução de servidores com GPU, switches e acessórios nos próximos três anos (2025-2027). Isto requer a definição e alocação adequada de recursos técnicos, financeiros e humanos, dos valores envolvidos e do plano de prioridades e ações da STI. Portanto, todas as demandas relacionadas devem ser consideradas neste estudo, a fim de aproveitar todas as oportunidades técnicas e financeiras disponíveis e maximizar as chances de alcançar a estratégia planejada e satisfazer as necessidades correlatas nos próximos anos.

2.2. Objetivos a Serem Alcançados Por Meio da Contratação

Espera-se a presente gama de soluções/itens deste grupo de necessidades, que está diretamente ligado à implementação de uma infraestrutura de computação de alto desempenho para aplicação em serviços de inteligência artificial pelo Poder Judiciário, primando pela maior eficácia dos recursos financeiros quanto possível, do qual cita-se como principais resultados a serem alcançados:

- I. Promover maior celeridade na tramitação processual, reduzindo o tempo de elaboração e revisão de documentos.



Poder Judiciário do Estado de Mato Grosso do Sul

Tribunal de Justiça

Secretaria de Tecnologia da Informação

- II. Integrar a solução aos sistemas já utilizados pelo TJMS, garantindo continuidade operacional e facilidade de adoção pelos usuários.
- III. Reduzir a carga de trabalho repetitiva, permitindo maior foco em atividades estratégicas.
- IV. Estimular a inovação tecnológica no âmbito do Poder Judiciário, com foco em inteligência artificial aplicada ao Direito.
- V. Assegurar a segurança e a confidencialidade das informações processuais, com mecanismos robustos de proteção de dados.
- VI. Contribuir para a modernização administrativa do TJMS, alinhando-se às diretrizes de transformação digital do setor público.
- VII. Oferecer uma experiência de uso intuitiva e eficiente, com foco na produtividade e na satisfação dos usuários finais.
- VIII. Fortalecer parcerias institucionais com universidades e fundações de apoio, promovendo a pesquisa aplicada e o desenvolvimento regional.

2.3. Alinhamento Estratégico da Contratação:

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

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

1.1.2 Atender ao(s) seguinte(s) Objetivo(s) Estratégico(s) do **Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação – PDTIC 2023-2024**:

OE	Descrição
OE.TIC-1	Aumentar a Satisfação dos Usuários do Sistema Judiciário
OE.TIC-2	Promover a Transformação Digital
OE.TIC-4	Buscar a Inovação de Forma Colaborativa
OE.TIC-8	Garantir e Aperfeiçoar Soluções e Infraestrutura de TIC
OE.TIC-9	Fortalecer Iniciativas de Inteligência Artificial e Automação



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 de número 159.943.0005/2025 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

2.5.1 A presente contratação adota a abordagem de **lote único**, reunindo todos os componentes necessários à implementação de uma solução tecnológica integrada.

2.5.2 Ao avaliar a estimativa da demanda prevista para a solução em pauta serão detalhados o volume de itens da demanda para cada finalidade dos itens envolvidos.

A demanda inicial corresponde ao quantitativo mínimo necessário para viabilizar a implantação da infraestrutura básica, garantindo o funcionamento pleno da solução desde o início da vigência da ata. Essa etapa contempla a aquisição de um subconjunto dos itens registrados, suficiente para suportar os serviços essenciais e iniciar a operação do ambiente.

Durante a vigência da ata, poderá haver necessidade de expansão da infraestrutura, seja por aumento de carga de trabalho, novos projetos institucionais ou evolução tecnológica. Assim, a ata prevê a possibilidade de contratação adicional de itens até o limite máximo registrado, conforme a seguir:

A ata contempla uma margem de reserva técnica, representada pela diferença entre o quantitativo mínimo necessário e o quantitativo máximo registrado. Essa reserva permite flexibilidade para atender a demandas emergenciais ou ajustes de capacidade sem a necessidade de nova licitação, garantindo agilidade e continuidade dos serviços.

Embora o planejamento tenha buscado abranger todas as necessidades conhecidas, é possível que surjam demandas não previstas, decorrentes de mudanças no cenário institucional, novas regulamentações ou eventos imprevistos. A estrutura da



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

ata permite absorver parte dessas demandas, desde que dentro dos limites quantitativos e financeiros estabelecidos.

A efetivação das contratações está condicionada à disponibilidade orçamentária do PJMS. Assim, mesmo que a ata preveja a aquisição de determinados quantitativos máximos, a contratação efetiva dependerá da alocação de recursos financeiros ao longo da vigência da ata. Esse fator impacta diretamente o ritmo e a abrangência das aquisições.

Resumo

Item	Quantitativo Estimado	Justificativa
Servidor Dedicado	4 unidades	- Atender demandas de alto desempenho em IA. - Garantir autonomia computacional institucional.
GPU PCIe para expansão	16 unidades	
Switch front end (100Gbps)	4 unidades	- Prover conectividade de alta velocidade entre servidores. - Suportar tráfego intenso com baixa latência. - Assegurar comunicação eficiente.
Switch back end (200Gbps)	4 unidades	
Adaptador de rede pciE 100GbE	12 unidades	
Transceiver QSFP28 100GbE SR	32 unidades	
Transceiver QSFP56 200GbE SR	32 unidades	
Fibra óptica om3 MPO/MTP	32 unidades	
Cabo DAC QSFP56 200GbE	16 unidades	- Distribuir energia com confiabilidade e redundância. - Suportar carga elétrica compatível com data center.
PDU (60A/230V)	4 unidades	
Serviços de implementação	2 unidades	Instalação e configuração de softwares
Storage File (NAS)	2 unidades	Armazenamento rápido e eficiente

Tabela 2 - Resumo das demandas e justificativas

2.6. Análise de Mercado



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

2.5.1 A análise de mercado, com os levantamentos e detalhamento da solução e seu respectivo valor estimado, foi realizada e documentada nos Estudos Técnicos Preliminares, processo nº 159.943.0005/2025.

2.5.2 O detalhamento dos custos estimados na fase de planejamento está descrito no item 2.7.

2.7. Natureza do Objeto

2.7.1 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**, sendo necessário dividir a demanda de contratação em etapas, com estratégias de atendimento das demandas / necessidades, a serem executadas através de um registro de preços.

2.8. Parcelamento do Objeto

O objeto foi segmentado em 2 lotes com base na natureza funcional e na complementariedade técnica dos itens, respeitando o princípio da economicidade, a racionalização dos recursos públicos e a viabilidade de participação ampla na licitação. Cada lote foi estruturado de modo a agrupar equipamentos que, juntos, compõem um conjunto lógico e funcional, cuja integração é necessária para o cumprimento da finalidade proposta.

2.8.1 É notoriamente inviável parcelar os objetos às cotas aplicáveis às ME/EPP devido ao ônus vinculado à gestão de dois contratos distintos para o mesmo objeto, citando-se ainda a possibilidade de serem apresentados modelos distintos, o que fragmentaria e dificultaria a padronização e gestão do parque de redes, bem como é certo o preço mais elevado aos lotes reservados.

Item	Objeto	Quantidade	Finalidade
Lote 1			
1	Servidores dedicados	4	- Execução de IA- Ambientes de ML- Processamento paralelo intensivo
2	GPU PCIe expansão	16	Expansão de capacidade



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

3	Switches Front End	4	- Alta conectividade- Interligação dos servidores- Redução de latência - Conexão direta- Alto desempenho- Compatibilidade com SFP28 - Distribuição elétrica- Alimentação redundante- Instalação em rack
4	Switches Back End	4	
5	Network adapter pciE 100GbE	12	
6	Transceiver QSFP28 100GbE SR	32	
7	Transceiver QSFP56 200GbE SR	32	
8	Cabos DAC	16	
9	Fibra óptica om3 MPO/MTP	32	Unidades de distribuição de energia (PDU) inteligentes, com monitoramento remoto, balanceamento de carga e proteção elétrica para os equipamentos ativos.
10	PDU	4	
11	Serviços de implementação	2	Implementação das funcionalidade de software
Lote 2			
12	Storage File (NAS)	2	Armazenamento de arquivos

Tabela 3 - Parcelamento do objeto

2.9. Forma e Critério de Seleção do Fornecedor

2.9.1 Visando garantir a lisura, transparência e eficiência do processo, são estabelecidas as exigências do item 7.1, 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.

2.9.1.2 Impedir a participação de empresas declaradas inidôneas garante a integridade e a confiabilidade das empresas participantes, evitando que empresas com histórico de irregularidades participem do processo.

2.9.1.3 Impedir a participação de empresas suspensas de licitar e contratar assegura a idoneidade e a regularidade das empresas participantes, evitando prejuízos decorrentes da impossibilidade de cumprimento contratual.



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

2.9.1.4 Impedir a participação de empresas em falência, concordata protege a administração pública de possíveis prejuízos decorrentes da impossibilidade de cumprimento contratual por parte dessas empresas.

2.9.1.5 Impedir a participação de restrição de parentesco com ocupantes de cargos administrativos evita possíveis conflitos de interesse, garantindo a impessoalidade e a isenção do processo licitatório.

2.9.1.6 A referência ao artigo 9º, § 1º da Lei nº 14.133/21 reforça a importância da idoneidade e da regularidade das empresas participantes.

2.9.2 As soluções descritas são definidas como “bens comuns”, o que justifica a aquisição destes através de um **Registro de Preços**, na **Modalidade Pregão Eletrônico** e critério de julgamento o **menor preço por 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

2.10. Impacto Ambiental

2.10.1 O presente registro de preços visa a aquisição de novos equipamentos e de tecnologias mais recentes que naturalmente apresentam arquiteturas e padrões mais atuais, bem como estão em aderências as práticas sustentáveis tais como o emprego de substâncias não nocivas ao meio ambiente e de consumo energético mais eficiente. 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



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

o das alternativas mais sustentáveis do mercado tecnológico, elevando assim o cenário sustentabilidade das atividades do PJMS.

2.6 Classificação Orçamentária

2.6.1 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.

2.6.2 Elementos de despesa:

Nº	Item	Elemento	Descrição
1, 2, 3, 4 e 12	Servidores dedicados, GPUs, Switches e storage	44905235	Equipamentos e Material Permanente - Equipamentos de Processamento de Dados
5, 6, 7, 8 e 9	Adaptadores, transceivers, cabos e cordões ópticos	33903017	Material de Consumo - Material de Processamento de Dados
10	PDU vertical	33903017	Material de Consumo - Material de Processamento de Dados
11	Serviços de implementação	33904005	Serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação-Pessoa Jurídica - Serviços Técnicos Profissionais de Tecnologia da Informação e Comunicação

2.7 Estimativa Preliminar do Valor Unitário do Objeto da Contratação

2.7.1 A presente Estimativa Preliminar do Valor Unitário do Objeto da Contratação é fundamentada nas diretrizes estabelecidas no Termo de Referência do processo em questão;

2.7.2 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.



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

2.7.3 Após a confirmação do atendimento aos requisitos, os parceiros dos fabricantes foram contatados para análise do projeto e posterior envio de propostas.

2.7.4 Os valores unitários estimados para os objetos da contratação foram adequadamente documentados no Processo de Estudo Técnico Preliminar nº. 159.943.0005/2025. 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.

2.7.5 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 para itens específicos e a análise de contratações públicas semelhantes. Tal abordagem é justificada pela ausência de contratações públicas similares recentes, inclusive no âmbito do PJMS, o que limita a disponibilidade de referências diretas para a definição dos preços praticados no mercado atual.

2.7.6 Análise dos Valores Obtidos e Composição do Valor Estimado:

2.7.6.1 A presente Estimativa Preliminar do Valor Unitário do Objeto da Contratação é fundamentada nas diretrizes estabelecidas no Termo de Referência do processo em questão;

2.7.6.2 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.

2.7.6.3 Após a confirmação do atendimento aos requisitos, os parceiros dos fabricantes foram contatados para análise do projeto e posterior envio de propostas.

Neste processo, para diversos itens, não foi possível obter diversidade de preços e nenhum preços públicos aproveitável foi encontrado.



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

2.7.6.4 Análise dos Valores Obtidos e Composição do Valor Estimado:

LOTE 1: (11 itens)

Valor estimado do lote: R\$ 19.369.540,26

Item	Nome	Preço Estimado	Quantidade	Total
1	Servidor dedicado	R\$ 2.387.999,91	4	R\$ 9.551.999,64

Preço Manual	Produto	Nome/Razão Social	CPF/CNPJ	Preço
1	Dell PowerEdge XE7745	CLICK TI TECNOLOGIA LTDA	10.862.298/0001-00	R\$ 2.387.999,91

Mediana dos Preços Obtidos: R\$ 2.387.999,91

Item	Nome	Preço Estimado	Quantidade	Total
2	GPU PCIe expansão	282989,47	16	R\$ 4.527.831,52

Preço Manual	Produto	Nome/Razão Social	CPF/CNPJ	Preço
1	Nvidia H200	WAZ HARDWARE IMPORT E COMERCIO DE SUPRIMENTOS DE INFORMATICA LTDA	06.036.939/0001-92	R\$ 282.989,47

Mediana dos Preços Obtidos: R\$ 282.989,47

Item	Nome	Preço Estimado	Quantidade	Total
3	Switch front end (100Gbps)	R\$ 383.396,03	4	R\$ 1.533.584,12

Preço Manual	Produto	Nome/Razão Social	CPF/CNPJ	Preço
1	S5232F-ON	CLICK TI TECNOLOGIA LTDA	10.862.298/0001-00	R\$ 383.396,03

Mediana dos Preços Obtidos: R\$ 383.396,03

Item	Nome	Preço Estimado	Quantidade	Total
4	Switch back end (200Gbps)	R\$ 394.773,55	4	R\$ 1.579.094,20

Preço Manual	Produto	Nome/Razão Social	CPF/CNPJ	Preço
1	Z9432F-ON	CLICK TI TECNOLOGIA LTDA	10.862.298/0001-00	R\$ 394.773,55

Mediana dos Preços Obtidos: R\$ 394.773,55



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

Item	Nome	Preço Estimado	Quantidade	Total
5	Adaptador de rede pciE 100Gbe	R\$ 24.847,05	12	R\$ 298.164,60
Preço Manual	Produto	Nome/Razão Social	CPF/CNPJ	Preço
1	Nvidia ConnectX-6 DX	CLICK TI TECNOLOGIA LTDA	10.862.298/0001-00	R\$ 24.847,05

Mediana dos Preços Obtidos: R\$ 24.847,05

Item	Nome	Preço Estimado	Quantidade	Total
6	Transceiver QSFP28 100GbE SR	R\$ 16.550,13	32	R\$ 529.604,16
Preço Manual	Produto	Nome/Razão Social	CPF/CNPJ	Preço
1	Dell PowerEdge QSFP28	CLICK TI TECNOLOGIA LTDA	10.862.298/0001-00	R\$ 16.550,13

Mediana dos Preços Obtidos: R\$ 16.550,13

Item	Nome	Preço Estimado	Quantidade	Total
7	Transceiver QSFP56 200GbE SR	R\$ 3.409,57	32	R\$ 109.106,24
Preço Manual	Produto	Nome/Razão Social	CPF/CNPJ	Preço
1	TRANSCEIVER ÓPTICO 200GbE QSFP56 SR MPO	TELLYCOM BRASIL LTDA.	28.329.622/0001-87	R\$ 3.090,13
2	TRANSCEIVER ÓPTICO 200GbE QSFP56 SR MPO	FAST SHIPPING LTDA	48.396.719/0002-09	R\$ 3.729,00

Mediana dos Preços Obtidos: R\$ 3.409,57

Item	Nome	Preço Estimado	Quantidade	Total
8	Fibra óptica om4 MPO/MTP	R\$ 473,32	32	R\$ 15.146,24
Preço Manual	Produto	Nome/Razão Social	CPF/CNPJ	Preço
1	Cordão Ótico Fibra Mpo Om4 Type B (12 Núcleos 12fo) 5mt	I2W COMERCIO DE PRODUTOS DE INFORMATICA LTDA	26.837.256/0001-41	R\$ 344,09
2	Cabo Fibra Óptica MPO-MPO Tipo B OM4 (12 Núcleos) 5 mts Multi-Mode	DBC OXIGENIO EIRELI	10.145.187/0001-75	R\$ 229,69
3	Cabo MPO para MPO Fêmea 5m, 12 Fibras, OM4 G651.1 50/125 Multimodo, Tipo B	INSTRUFIBER INSTRUMENTACAO E TECNOLOGIA LTDA	31.332.376/0001-27	R\$ 602,55



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

LSZH Magenta - INSTRUFIBER				
Cabo MPO/APC para MPO/APC Fêmea 5m, 12 Fibras, OM4 G651.1 50/125 Multimodo, Tipo B LSZH Magenta Miljet				
4		TELLYCOM BRASIL LTDA.	28.329.622/0001-87	R\$ 653,07
Mediana dos Preços Obtidos: R\$ 473,32				

Item	Nome	Preço Estimado	Quantidade	Total
9	Cabo DAC QSFP56 200GbE	R\$ 7.873,00	16	R\$ 125.968,00
Preço Manual	Produto	Nome/Razão Social	CPF/CNPJ	Preço
1	Cabo óptico ativo QQSFP28-DD Dell Networking 200GbE No FEC até 5 m	DELL COMPUTADORES DO BRASIL LTDA	72.381.189/0001-10	R\$ 7.873,00
Mediana dos Preços Obtidos: R\$ 7.873,00				

Item	Nome	Preço Estimado	Quantidade	Total
10	PDU (60A/230V)	R\$ 28.600,00	4	R\$ 114.400,00
Preço Manual	Produto	Nome/Razão Social	CPF/CNPJ	Preço
1	APC PDU RACK APDU11452MO – Garantia 5 anos	CLICK TI TECNOLOGIA LTDA	10.862.298/0001-00	R\$ 28.600,00
Mediana dos Preços Obtidos: R\$ 28.600,00				

Item	Nome	Preço Estimado	Quantidade	Total
11	Serviços de implementação	R\$ 492.320,77	2	R\$ 984.641,54
Preço Manual	Produto	Nome/Razão Social	CPF/CNPJ	Preço
1	Serviços de implementação	CLICK TI TECNOLOGIA LTDA	10.862.298/0001-00	R\$ 492.320,77
Mediana dos Preços Obtidos: R\$ 492.320,77				

LOTE 2: (1 item)

Valor estimado do lote: R\$ 3.525.109,72



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

Item	Nome	Preço Estimado	Quantidade	Total
1	Storage File (NAS)	R\$ 1.762.554,86	2	R\$ 3.525.109,72
Preço Manual	Produto	Nome/Razão Social	CPF/CNPJ	Preço
1	PowerScale F210	CLICK TI TECNOLOGIA LTDA	10.862.298/0001-00	R\$ 1.762.554,86

Mediana dos Preços Obtidos: R\$ 1.762.554,86

Com base nas análises e ajustes realizados, a estimativa de custo total para o projeto de implantação de infraestrutura local de servidores com GPU para aplicação em inteligência artificial no Poder Judiciário do Estado de Mato Grosso do Sul, por meio da aquisição de **Servidores dedicados, Switches e acessórios de rede, Cordões ópticos e PDUs verticais** foi calculada em R\$ 22.894.649,98. Todos os preços foram apresentados e justificados de acordo com as especificidades do projeto e as diretrizes estabelecidas.

3. Especificação Técnica da Solução

3.1 Disposições Gerais:

3.1.1 A solução levantada pelo Departamento de Infraestrutura Tecnológica e do Departamento de Desenvolvimento de Sistemas da Secretaria de Tecnologia da Informação, relacionada à presente contratação, atenderá com plenitude às demandas, classificadas pela Administração como prioritárias, tangenciando a implantação de infraestrutura local de servidores com GPU para aplicação em inteligência artificial no Poder Judiciário do Estado de Mato Grosso do Sul, por meio da aquisição de **servidores dedicados, GPUs, switches, cordões ópticos, armazenamento, PDUs verticais e serviços**.

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 dos magistrados e demais áreas elegíveis do PJMS que necessitem deste tipo de recurso de TI.



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

- 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, estar em linha de produção e comercialização pelo seu fabricante no momento da proposta, não devendo haver anúncio de "fim de produção" (EOL - End-of-Life) nem de apresentação do "fim de comercialização" (EOS - End-of-Sales), apresentados sempre com **nota fiscal exclusiva ao lote entregue**.
- 3.1.5 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 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.
- 3.1.6 Considera-se como nota fiscal exclusiva ao lote a nota fiscal que contenha única e exclusivamente como objeto o respectivo lote/item do fornecimento. Esta regra também se aplica aos itens que vierem a ser substituídos, por qualquer fundamento previsto neste Termo de Referência.
- 3.1.7 Esta regra também se aplica aos itens que vierem a ser substituídos, por qualquer fundamento previsto neste Termo de Referência.
- 3.1.8 As especificações técnicas e exigências específicas aos itens estão descritas no **ANEXO I - Especificações Técnicas e Garantia dos Itens**.
- 3.1.9 O PJMS pode realizar qualquer teste, relacionado, que achar necessário à comprovação das especificações dos itens objeto deste edital, conforme



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

os descritos no **ANEXO IV - Testes de Homologação e de Aceitabilidade dos Itens.**

3.1.10 O PJMS pode solicitar atuação de perito específico, bem como contratar terceiro para analisar as especificações, e conformidade dos itens perante o solicitado.

3.1.11 Os itens devem ser fornecidos conforme o requisitado neste Termo de Referência, e devem atender rigorosamente as especificações, funcionalidades, compatibilidades, padrões, e tecnologias exigidas no Edital.

3.1.12 Os itens ofertados deverão estar em linha de produção pela fabricante, não serão aceitos itens que já estejam descontinuados pelo fabricante.

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 e Garantia dos Itens.

3.2.1.2 ANEXO II - Locais de Entrega.

3.2.1.3 ANEXO III - Acordo de Nível de Serviço.

3.2.1.4 ANEXO IV - Testes de Homologação e de Aceitabilidade dos Itens.

3.2.1.5 ANEXO V - Modelos de Documentos.

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.



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

- 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 deverá apresentar a comprovação de contar em seu quadro funcional ou por meio de contrato de prestação de serviços no mínimo um profissional com certificação nível *professional* ou certificação *superior* dos fabricantes das soluções.

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

- 4.2.1.1 O licitante deverá anexar 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”.
- 4.2.1.2 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).
- 4.2.1.3 Caso a documentação técnica oficial do fabricante não contenha explicitamente as comprovações relacionadas às exigências de cada item, poderão ser



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

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.

- 4.2.2 Todas as exigências e detalhes técnicos do item, apresentados no ANEXO I - Especificações Técnicas e Garantia dos Itens, devem estar demonstrados na documentação de comprovação ponto-a-ponto, a ser apresentada pelo licitante.
- 4.2.3 As exigências de garantia, por versarem sobre as condições exigidas ao serviço futuro de atendimento às eventuais ocorrências de defeitos dos itens, não são objeto de efetiva comprovação ponto-a-ponto podendo o licitante apresentar uma declaração de que a garantia será executada conforme as exigências do Termo de Referência.
- 4.2.4 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 – junto à sua proposta ou de maneira complementar a esta, em momento anterior ao início do certame.
- 4.2.5 Devido às especificidades do sistema, volume de informações e seu método de envio/carregamento de documentos, **recomendamos o envio da documentação pelo menos 1 dia antes do início do certame.**
- 4.2.6 A omissão de comprovação técnica da regularidade do item ofertado frente às exigências técnicas, através da documentação oficial / declaração do fabricante do equipamento, fundamentará a solicitação de apresentação de amostra do item da proposta nos moldes do item 4.3.
- 4.2.7 A incapacidade de levantar e apresentar informações de origem confiável, de autoria da fabricante do equipamento, fundamentará a solicitação de apresentação de amostra do item da proposta nos moldes do item 4.3.
- 4.2.8 A proposta será desclassificada quando:



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

- a. Não for possível realizar a devida identificação, validação e comprovação das características técnicas exigidas, por meio da documentação oficial apresentada pelo Licitante e pela subsequente análise da amostra (quando esta documentação se mostrar insuficiente para tal).
- b. A proposta ou a documentação técnica demonstrarem características insuficientes / inferiores às exigidas ao item.
- c. A avaliação da amostra, no caso de sua solicitação comprovar características insuficientes / inferiores às exigidas ao item.

4.3 Entrega / Apresentação de Amostra para Validação Técnica

4.3.1 Caso restem dúvidas quanto às características técnicas do item ofertado pelo Licitante – após a análise da documentação técnica anexada por este para a análise do tipo ponto-a-ponto, a equipe técnica poderá indicar ao pregoeiro a necessidade de apresentação de uma amostra técnica do item da respectiva proposta, a qual deverá ser entregue em até **10 dias corridos** e contados da notificação do pregoeiro – durante o certame, para a execução de testes e análises/averiguações de aceitabilidade / homologação e conformidade, as quais serão realizados para aferir todas suas características, tecnologias, configurações e compatibilidades exigidas a este.

4.3.1.1 A solicitação de amostra ao item da proposta faz parte do **procedimento de avaliação e validação técnica da proposta** e não compõe qualquer ônus ou custos diretos ou Indiretos ao PJMS.

4.3.1.2 A amostra deve ser entregue devidamente identificada, às expensas do fornecedor, no Tribunal de Justiça do Estado de Mato Grosso do Sul, Avenida Mato Grosso, Bloco 13, Bairro Parque dos Poderes, CEP 79031-902, Campo Grande/MS, no período das 13 às 17 horas (Horário do Mato Grosso do Sul) e em dias úteis no PJMS, aos cuidados da Coordenadoria de desenvolvimento de IA da Secretaria de Tecnologia da Informação.



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

- 4.3.2 Todos os itens devem ser entregues acompanhados dos respectivos acessórios, peças e softwares que forem necessários ao seu perfeito funcionamento, além do requisitado nos detalhamentos técnicos do item.
- 4.3.3 Será declarado aprovado na análise técnica o item que completar os testes de homologação da amostra em conformidade com as exigências do Termo de Referência.
- 4.3.4 Os testes padrões estão descritos no **ANEXO IV - Testes de Homologação e de Aceitabilidade dos Itens**.
- 4.3.4.1 Após realização dos testes, a área técnica encaminhará ao pregoeiro parecer técnico do item analisado.
- 4.3.4.2 É facultado a cada participante do certame indicar um representante técnico para acompanhamento das análises e testes.
- 4.3.4.3 Os testes a serem realizados serão determinados pela área técnica, mediante seu conhecimento técnico e disponibilidade de ferramentas de análise, não utilizando de qualquer ferramenta disponibilizada pelos licitantes.
- 4.3.4.4 Os licitantes não poderão interferir / atuar na execução dos testes, e/ou sugerir ou citar procedimentos alheios àqueles eleitos pela equipe técnica.
- 4.3.5 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.
- 4.3.6 Durante a análise dos itens, poderá haver a abertura e desmonte do equipamento, bem como a conexão deste com outros equipamentos, periféricos e componentes da CONTRATANTE.
- 4.3.7 Qualquer um dos itens que apresentarem defeito, problemas, discrepâncias de funcionamento durante as análises e testes de aceitabilidade, acarretará a respectiva desclassificação deste.
- 4.3.7.1 Enquanto não expirado o prazo para entrega da referida amostra, o licitante poderá substituir a amostra entregue e que venha a apresentar algum problema



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

de funcionamento / operação durante sua análise, desde que apresentada dentro do prazo de entrega remanescente, vedada a alteração da marca e modelo e demais condições ofertadas em sua proposta.

4.3.8 Qualquer item em divergência ou de qualidade / característica distinta e/ou inferior ao requisitado nas especificações técnicas acarretará a recusa e/ou desclassificação do item.

4.3.9 A CONTRATANTE poderá contrastar qualquer imagem, resultado, e qualquer outra informação levantada nos testes com os documentos técnicos oficiais, declarações, catálogos e/ou informações disponíveis no site da fabricante dos itens, a fim de certificar a adequação e conformidade do item com as exigências técnicas do TR.

4.3.10 A Inobservância de entrega de amostra quando necessário, conforme definido neste Termo de Referência, ensejará a desclassificação da respectiva proposta.

4.3.11 As amostras analisadas pelo PJMS deverão ser retiradas/recolhidas em até 30 (trinta) dias corridos após sua análise e emissão do parecer técnico, independente de comunicação do PJMS.

4.3.11.1 Decorrido o prazo estabelecido, as amostras não poderão ser reclamadas, reservando-se ao PJMS o direito de descartá-las.

4.3.12 **Documentação técnica complementar para a análise da amostra:**

4.3.12.1 O licitante poderá apresentar documentação complementar necessária à configuração e operacionalização da solução em conformidade com o exigido no Termo de Referência.

4.3.12.2 Da impossibilidade do levantamento da característica por meio das análises técnicas efetuadas e/ou caso o item esteja em desacordo ao exigido, o item será desclassificado.

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



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

- 4.4.1 O prazo de entrega dos itens é de 120 (cento e vinte) dias úteis contados a partir da data de assinatura do contrato, observando condições de prorrogação e/ou acréscimo temporal dos prazos de entrega quando observado(s):
- 4.4.1.1 A indisponibilidade do produto no mercado nacional e/ou respectiva necessidade de importação;
- 4.4.1.2 O grau de necessidade da solução para a manutenção das atividades no PJMS.
- 4.4.2 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.
- 4.4.2.1 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
 - 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.
- 4.4.3 Todos os itens entregues devem ser da mesma marca, modelo, características, tecnologias, funcionalidades, composição e de construção dos materiais ofertados na proposta do Pregão.
- 4.4.3.1 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 documentos e fatos comprobatórios, por meio de ofício à Secretaria de Tecnologia da Informação.



Poder Judiciário do Estado de Mato Grosso do Sul
Tribunal de Justiça
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
- 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 deve ser mantido, levando-se em consideração que se trata apenas de uma substituição de modelo e não de pedido de reequilíbrio econômico-financeiro

4.4.4 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

- 4.4.5 Os itens entregues devem ser de mesma marca, modelo, desempenho e funcionalidades do item analisado / homologado;
- 4.4.6 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;
 - 4.4.6.1 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.
 - 4.4.6.2 A CONTRATANTE realizará o Recebimento Provisório para cada evento de entrega.
 - 4.4.6.3 A CONTRATADA deverá oficializar e fundamentar a ocorrência da entrega insuficiente, comprovando todas as situações que ocasionaram tal cenário.
- 4.4.7 A nota fiscal do lote/item deverá ser disponibilizada no mesmo momento da entrega do lote/item;
 - 4.4.7.1 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 solicitado ao fornecimento.
 - 4.4.7.2 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.
 - 4.4.7.3 Deve ser emitida uma única nota fiscal de produtos e/ou de serviços para cada pedido de fornecimento. É vedado o parcelamento do lote da respectiva solicitação de fornecimento em várias notas fiscais para um mesmo pedido de fornecimento.



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

4.4.7.4 A CONTRATADA deve emitir, para cada solicitação de fornecimento do objeto da Ata de Registro de Preços, a(s) nota(s) fiscal(is) em conformidade com uma das seguintes alternativas:

- Emitir uma única nota fiscal contendo/descrevendo o produto/mercadoria e o respectivo serviço de garantia.
- Emitir uma única nota fiscal de produto/mercadoria e uma única nota fiscal para o serviço de garantia (notas distintas).
- Na opção de emissão de uma única nota para o produto/mercadoria e de uma única nota para o respectivo serviço de garantia, o valor unitário do item deve estar devidamente distribuído entre as respectivas notas, de maneira que o somatório do valor total de ambas as notas represente o mesmo valor total da solicitação de fornecimento.

4.4.7.5 A nota fiscal deve conter a descrição do produto/serviço, com os respectivos descritivos técnicos e a respectiva marca/modelo/partnumber do item /serviço.

4.4.8 **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.**

4.4.9 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: - 20.442626120062073, -54.55875118231731.

4.4.9.1 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.



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

- 4.4.9.2 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.
- 4.4.10 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;
- 4.4.10.1 Uma vez iniciada a alocação no estoque da CONTRATADA, a entrega deverá finalizar no mesmo dia - dentro do horário de entrega delimitado.
- 4.4.11 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, conforme **ANEXO V - Modelos de Documentos**;
- 4.4.12 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, conforme **ANEXO V - Modelos de Documentos**;
- 4.4.13 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, realizar a devida análise dos itens e serviços envolvidos;
- 4.4.14 Poderá ser realizado exame para aceite definitivo do lote, que consistirá na análise de duas etapas:
- 4.4.14.1 Primeira etapa: Inspeção visual amostral (interna e externa) em no mínimo 10% (dez por cento) ou 02 (dois) dos itens entregues no lote, adotando-se o que resultar em maior quantidade de itens analisados.



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

4.4.14.2 Segunda etapa: Testes de funcionamento e conformidade, em no mínimo 10% (dez por cento) ou 02 (dois) dos itens entregues no lote, adotando-se o que resultar em maior quantidade de itens analisados.

4.4.15 Caso mais de 25% dos itens examinados, nos testes de funcionamento e conformidade, apresentem defeito, falha ou irregularidades de funcionamento, o lote será inteiramente recusado pela CONTRATANTE, restando a responsabilidade e ônus da CONTRATADA providenciar as correções cabíveis.

4.4.15.1 Caso o número de itens avaliados com problemas seja inferior ao montante citado acima, a CONTRATANTE poderá aceitar o lote, devendo a CONTRATADA providenciar todas as correções a serem solicitadas por aquele.

4.4.16 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.

4.4.17 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.

4.4.18 Durante a análise dos itens, poderá haver conexão do produto com outros equipamentos.

4.4.19 É facultado à CONTRATADA indicar um representante técnico para acompanhamento das análises e testes.

4.4.20 Os testes dos itens poderão ser realizados com o acompanhamento FORNECEDOR, desde que se submeta aos horários e datas estipulados pela CONTRATANTE.

4.4.21 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.



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

- 4.4.22 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.
- 4.4.23 Somente estarão aptos para o aceite e posterior incorporação, os itens que atenderem a TODAS as exigências do Edital.
- 4.4.24 O(s) responsável(eis) técnico(s) do PJMS deverá(ão) - após a comprovação do perfeito funcionamento das quantidades requeridas e da adequação do item frente ao exigido no Edital do Pregão Eletrônico, emitir e assinar o TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO do item conforme modelo do **ANEXO V - Modelos de Documentos**.
- 4.4.25 No caso da recusa do lote, a CONTRATANTE deverá comunicar a CONTRATADA, justificando a recusa do item.
- 4.4.26 A CONTRATANTE deverá no prazo de 20 (vinte) dias úteis, contados da assinatura do TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO, emitir o comunicado de Recusa do lote ou o TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO dos itens.
- 4.4.26.1 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.
- 4.4.26.2 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.
- 4.4.27 No prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados a partir da data da assinatura do TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO, a



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

CONTRATANTE deverá datar e atestar a(s) nota(s) fiscal(s) para pagamento.

4.4.27.1 A emissão do Termo de Recebimento Definitivo 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 à CONTRATANTE das informações e mecanismos de atendimento das garantias, conforme descrito nos itens 4.5 e 4.6.
- III. A conformidade do lote entregue, em consonância Técnica, operacional e quantitativa ao descrito no Edital, no Termo de Referência, no Contrato e nos respectivos anexos destes.
- 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 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.



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

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

4.5 Da Garantia Exigida aos Itens

- 4.5.1 Entende-se como Garantia Técnica, ou simplesmente garantia, o serviço suportado pela CONTRATADA, executado pelo próprio fabricante 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 pela CONTRATADA, não onerando, em momento algum, a CONTRATANTE com os custos referentes à logística, substituição, reparos, peças, envios, mão de obra ou qualquer outro custo relacionado à prestação dos atendimentos de garantia dos itens.
- 4.5.2 Todos os itens fornecidos serão assegurados por garantia, conforme o delimitado e descrito nas especificações técnicas dos itens, apresentado no **ANEXO I - Especificações Técnicas e Garantia dos Itens**.
- 4.5.3 O início da vigência da garantia dos itens ocorre, **exclusivamente, com a emissão do Termo de Recebimento Definitivo do respectivo lote fornecido;**
- 4.5.3.1 Todos os custos referentes ao atendimento dos chamados, inclusive os de transporte e de encaminhamento que se fizerem necessários para o atendimento da garantia, serão de responsabilidade da CONTRATADA.
- 4.5.4 Os serviços de garantia devem ser prestados/executados por equipe qualificada e autorizada/credenciada pelo fabricante do equipamento e/ou executados/prestados pela própria fabricante do equipamento, de maneira que não existam condições que possam prejudicar a retidão técnica das intervenções, o desempenho / qualidade do



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

equipamento e a validade/vigência da própria garantia, exceto quando expressamente especificado no item.

4.5.4.1 A Garantia Técnica será do **Tipo On-Site** e deverá abranger **todas as localidades mantidas pelo CONTRANTE no município de Campo Grande-MS**, referenciando-se principalmente as áreas/polos mantidos disponíveis para consulta em: <https://www5.tjms.jus.br/servicos/pabx/>

4.5.5 A garantia técnica do item deve ocorrer de maneira transparente à CONTRATANTE, independentemente ao método e forma de atuação da CONTRATADA.

4.5.6 Todo reparo corretivo a ser realizado em qualquer um dos itens deverá ser executado, obrigatoriamente, por assistência técnica autorizada e/ou credenciada da fabricante do item, ou pela própria fabricante do item.

4.5.6.1 Entende-se como manutenção/reparo corretivo a atuação de técnico devidamente capacitado e vinculado à rede de assistência técnica credenciada/autorizada do fabricante do equipamento em que o serviço de garantia poderá ser executado através da configuração do equipamento e/ou, através da substituição de peças e demais componentes do equipamento.

4.5.6.2 Não será aceita a substituição/reposição de componentes eletrônicos (capacitores, indutores, circuito integrado, resistores, transistores etc.) danificados/inoperantes no equipamento quando acarretarem a redução de desempenho, capacidades, tecnologias e/ou características de operação deste, situação na qual deverá ser disponibilizado um novo equipamento, nos termos deste Termo de Referência.

4.5.6.3 Como requisito de garantia, todas as peças/placas/componentes/circuitos de reposição devem ser,



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

todos de mesma marca e modelo originalmente homologados na proposta 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 em garantia.
- 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, 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.
- 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.
- 4.5.11 Em caso de substituição do item, a garantia pode ser prestada diretamente pela CONTRATADA com a simples reposição do item, conforme condições descritas no Termo de Referência.
- 4.5.12 A CONTRATADA, no que tange o procedimento de garantia, deve se atentar pela substituição do item ou pelo devido procedimento de manutenção corretiva, observando os prazos de solução definidos no **ANEXO III - Acordo de Nível de Serviço** e ao enquadramento de



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

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

- 4.5.12.1 Na substituição do item, deverá ser entregue em conformidade com todas as condições do Termo de Referência e demais documentos vinculantes.
- 4.5.12.2 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.
- 4.5.13 Qualquer serviço de reparo corretivo relacionado à garantia não pode causar qualquer alteração, para níveis inferiores às características e especificações do item homologado pela CONTRATANTE.
- 4.5.14 A CONTRATADA fica ciente de que a prestação dos serviços de reparo corretivo e os de substituição, conforme o exigido para cada item, compõe a garantia técnica dos itens e que devem obedecer ao requisitado neste edital e nos prazos descritos no **ANEXO III - Acordo de Nível de Serviço**.
- 4.5.15 O serviço de garantia deve apresentar relatório oficial mensal, até o 7º dia de cada mês, do fabricante ou da contratada, com todos detalhes e sumarizações dos chamados de garantia abertos e suas respectivas condições de causa/contagem, além dos dados de identificação dos equipamentos atendidos, comprometendo-se a manter registros dos mesmos em seu sistema ao longo da vigência do contrato;

4.6 Do Acionamento da Garantia e dos Mecanismos de Contato / Atendimento a Serem Disponibilizados Pela CONTRATADA

- 4.6.1 A CONTRATADA deverá disponibilizar um “Canal de Atendimento” / “Mecanismo de Contato e Atendimento” - para abertura, cadastro,



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

acompanhamento, cobrança e fechamento de todas as demandas / chamados de garantia ou de substituição 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 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.
- 4.6.2 Entende-se como Canal / mecanismo de atendimento / acionamento de garantia o serviço disponibilizado pela CONTRATADA que a CONTRATANTE utilizará para realizar a abertura, acompanhamento, cobrança e fechamento dos chamados / demandas pertinentes à garantia dos itens fornecidos.
- 4.6.2.1 No momento da abertura dos chamados / demandas de garantia, 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 de garantia.
 - 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;
- 4.6.2.2 O "Canal / mecanismo de atendimento / acionamento de garantia " deverá operar no regime 24x7, inclusive nos finais de semana.
- 4.6.2.3 Os chamados serão abertos pelas equipes técnicas do PJMS e/ou responsável designado.



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

4.6.2.4 Os chamados / demandas de garantia poderão ser abertos via portal WEB, ligação telefônica e/ou através de encaminhamento de e-mail.

- A CONTRATADA deve fornecer, obrigatoriamente, um endereço de e-mail ou um endereço WEB para cadastrar e iniciar as demandas de garantia.
- 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.
- Os mecanismos de atendimento das demandas de garantia 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.

4.6.2.5 Todo chamado / demanda de garantia 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.

4.6.3 Toda demanda de garantia 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

4.6.4 Toda retirada de item, objeto dos procedimentos e demandas de garantia, 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.
- II. Os dados do responsável técnico do PJMS que acompanhou a retirada e/ou que cadastrou a demanda de garantia.



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

- 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.

4.6.5 A CONTRATADA deverá encaminhar mensalmente relatórios com informações específicas e detalhadas das demandas de garantia atendidas pela CONTRATADA, 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

- 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 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:



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

- 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, 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;
- 5.1.7 Prestar as informações, relatórios e esclarecimentos que venham a ser solicitados pelos técnicos do PJMS, referentes aos itens, entrega, garantia 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;



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

- 5.1.11 Responsabilizar-se integralmente pelo fornecimento dos equipamentos e pela execução dos serviços de garantia, 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 de garantias 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;
- 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 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;



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

- 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;
- 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



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

- 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;
- 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 Quando do término da vigência do contrato, informar à Autoridade Competente para liberação da garantia contratual em favor da CONTRATADA, quando houver;
- 5.2.12 Aplicar as sanções, conforme previsto no contrato;
- 5.2.13 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 da Ata de Registro de Preços

- 5.3.1 A vigência da ata de registro de preços será de 1 (um) ano, prorrogável por mais 1 (um) ano na forma da lei.
- 5.3.2 No ato de prorrogação da vigência da ARP, poderão ser renovados os quantitativos disponíveis para consumo, até o limite do quantitativo inicial previsto.
- 5.3.3 A vigência dos contratos derivados da Ata de Registro de Preços terá como início a data de assinatura do contrato;
- 5.3.4 A vigência dos contratos derivados deste terá como limite / fim a data do encerramento das obrigações de garantia dos lotes entregues;
- 5.3.5 O prazo de vigência de garantia exigida a cada item está descrito nas exigências técnicas de cada item no **ANEXO I -Especificações Técnicas e Garantia dos Itens**.
- 5.3.6 Os preços dos serviços objeto desta contratação, desde que observado os prazos legais, poderão ser reajustados utilizando-se a variação do Índice de Custos de Tecnologia da Informação – ICTI

5.4 Sanções Técnicas e de Acordo de Serviço

- 5.4.1 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;
- 5.4.1.1 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:



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

- 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.
- Toda manifestação e justificativa / defesa da CONTRATADA será objeto de análise pela Administração e poderá ser objetivamente e justificadamente deferida ou indeferida.
- 5.4.2 Após o devido recebimento definitivo do lote dos itens e por se tratar de um contrato de fornecimento de itens com garantia, o contrato somente será objeto de extinção com fundamentação detalhada das condições e consequências envolvidas, tal condição é intrínseca à obrigação contratual da CONTRATADA em manter a operação e funcionamento dos itens incorporados pelo PJMS através da garantia técnica exigida a estes.
- 5.4.2.1 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.
- 5.4.3 Sem prejuízo das demais sanções / multas cabíveis, a CONTRATADA fica sujeita às seguintes sanções administrativas:
- 5.4.3.1 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.
- 5.4.3.2 Aplicação de Multa de 0,5% (cinco décimos por cento), adicionando-se, a partir do 5º dia corrido do descumprimento, 0,15% (quinze centésimos por cento) por dia, do valor total do contrato do respectivo lote, 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.
- 5.4.3.3 Aplicação de multa moratória de 0,5% (cinco décimos por cento), adicionando-se, a partir do 5º dia útil do descumprimento, 0,15% (quinze



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

centésimos por cento) por dia, calculada sobre o valor total do contrato da parcela inadimplida, 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 por cento) ao dia, sobre o valor total do contrato da parcela inadimplida, 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).

5.4.3.4 Aplicação de Multa de 0,5% (cinco décimos por cento) adicionando-se, a partir do 5º dia corrido do descumprimento, 0,1% (um décimo por cento) por dia, do valor total do contrato do respectivo lote do item 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 0,2% (dois décimos por cento) ao dia do valor total do contrato do respectivo lote do item, 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.

5.4.3.5 Aplicação de Multa de 0,5% (cinco décimos por cento), adicionando-se 0,1% (um décimo por cento) por ocorrência registrada, sobre o valor total do contrato do respectivo lote do item, no caso de atraso injustificado, fora da meta prevista à solução do chamado / demanda de garantia descrito no **ANEXO III - Acordo de Nível de Serviço**, limitada a incidência a 10 (dez) ocorrências, a



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

partir do qual será aplicado o índice de 0,2% por ocorrência após a décima ocorrência, limitado ao total de 20%.

5.4.3.6 Aplicação de Multa de 1% (um por cento) do valor total do contrato do lote do item inadimplido 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.

5.4.3.7 Aplicação de Multa de 2% (dois por cento) do valor total do contrato do item inadimplido 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.

5.4.3.8 Aplicação de Multa mensal de 5% (cinco por cento) do valor total do contrato do item inadimplido por deixar de executar o procedimento de intervenção/recall de correção em todo o lote de equipamentos fornecido – reaplicável a cada mês.

5.4.4 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.

5.4.5 Assegurar-se-á à CONTRATADA o pagamento pelo que foi executado, devidamente apurado, deduzidas as multas aplicadas caso a garantia prestada seja insuficiente;



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

5.4.6 As multas poderão ser aplicadas cumulativamente às demais sanções e advertências do contrato, do Edital e do Termo de Referência.

5.5 Fiscalização e Acompanhamento do Contrato

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

5.5.1.1 Gestor do Contratação, Assessor Técnico Especializado da Secretaria de Tecnologia da Informação: Rodrigo Cavalari Ferreira Brandão;

5.5.1.2 Fiscais da contratação

- Coordenador de Gestão de Data Center e Conectividade, Josuel Batista da Silva Moura
- Coordenador de desenvolvimento de inteligência artificial, Ademar Cosme Freitas
- Diretor do departamento de desenvolvimento de software, Diego Ramos Bairos

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

5.5.3 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 Da Garantia Contratual

6.1 A CONTRATADA deve apresentar garantia contratual correspondente a 5% (cinco por cento) do valor inicial do contrato, sendo-lhe facultativo prestá-la mediante:



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

a) Caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados por seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia;

b) Seguro garantia;

c) Fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil;

6.2 Na forma do Art. 156, § 8º da Lei 14.133/2021, A garantia responderá pelo inadimplemento das condições contratuais e pelas eventuais multas ou penalidades aplicadas nos casos em que os valores da penalização forem superiores ao valor de pagamento eventualmente devido pela Administração ao contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente.

6.3 A garantia prestada pelo contratado, ou seu saldo, serão devolvidas/liberadas após o término da vigência contratual, durante a qual o contratado se obriga ao cumprimento de obrigações de operacionalização e intermediação entre a garantia / assistência técnica e o CONTRATANTE.

7 Critérios de Seleção do Fornecedor

7.1 Critérios legais

7.1.1 Estarão impedidos de participar de qualquer fase do processo, interessados que se enquadrem em uma ou mais das situações a seguir:

- i) estejam constituídos sob forma de consórcio de empresas;
- ii) empresa declarada inidônea por órgão ou entidade das administrações públicas direta ou indiretas, Federais, Estaduais, municipais ou do Distrito Federal;
- iii) empresa suspensa de licitar e contratar com a administração pública, e ainda, cumprindo penalidade imposta por qualquer órgão da



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

administração Pública motivadas pelas hipóteses previstas no artigo 156 da Lei 14.133/21.

- iv) empresa que se encontra sob falência, concordata, concurso de credores, dissolução e liquidação;
- v) pessoa jurídica que tenha em seu quadro societário cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade até o terceiro grau, inclusive, dos membros ocupantes de cargos de direção ou no exercício de funções administrativas, assim como de servidores ocupantes de cargos de direção, chefia e assessoramento vinculados direta ou indiretamente às unidades situadas na linha hierárquica da área encarregada da licitação, conforme disposto no art. 2º inciso IV da Resolução CNJ Nº 7/2005.

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

- 7.2.1 Ofertar produto que atenda a todas as exigências e detalhes técnicos de cada item.
- 7.2.2 Comprovar e garantir conformidade às exigências e detalhes técnicos do item.
- 7.2.3 Receber aprovação na avaliação técnica de amostra - **quando solicitado**, pela equipe técnica, o fornecimento de um exemplar do item para validação das características técnicas e saneamento de dúvidas que não puderem ser validadas durante a análise da proposta.
- 7.2.4 Atender às exigências administrativas de habilitação do Edital.

7.3 Da subcontratação

- 7.3.1 Apenas será permitida subcontratação para o item 11 – Serviço de instalação e implementação.
- 7.3.2 Para os demais itens, não será permitida a subcontratação, seja de forma parcial ou em sua totalidade.

7.4 Apresentação da proposta:



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

7.4.1 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 no mínimo igual ao exigido a cada item do registro de preços.

7.4.2 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.

7.4.3 O fornecedor / licitante poderá anexar em sua proposta documento(s) ou meio(s) que comprove(em) a(s) exigência(as) do ANEXO I - Especificações Técnicas e Garantia dos Itens, 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.

7.4.3.1 Caso alguma informação essencial ao julgamento da proposta não esteja cadastrada na proposta e/ou na documentação técnica comprobatória, ou que não esteja indicada de maneira clara e/ou



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

que apresente conflitos ou dúvidas de atendimento às exigências deste Termo de Referência e/ou Edital, a equipe técnica poderá motivar ao pregoeiro a necessidade de apresentação da amostra conforme o item 4.3 do TR.

7.4.3.2 Caso não seja possível a identificação e validação das características técnicas exigidas aos itens distintos dos indicados como referência, a PROPOSTA poderá ser desclassificada.

7.4.4 O fornecedor / licitante deve se atentar às condições e necessidade de **apresentação de amostra do item ofertado**, conforme descrito no **item 4.3**.

7.4.4.1 A equipe técnica poderá utilizar da fase de apresentação de amostras dos itens distintos dos indicados como referência para levantar as características adicionais ou dúvidas e de análise impossível sem os testes presenciais.

7.4.5 A incapacidade de levantar e apresentar informações de origem confiável, de autoria da fabricante poderá acarretar a desclassificação da proposta.

7.4.6 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, poderá acarretar a desclassificação da proposta.

7.4.7 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 – devidamente anexadas junto ao sistema/portal de licitações do PJMS, em momento anterior ao início do certame.

7.4.7.1 A comprovação, ponto a ponto, de cada exigência técnica do descritivo técnico da solução pretendida deve ser realizada através



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

da apresentação de documento próprio elaborado pelo licitante ou pelo fabricante, apontando a exata localização da comprovação (nome do 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.

7.4.7.2 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.

7.5 Qualificação Econômico-Financeira:

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

7.6 Atestado de capacidade técnica

7.6.1.1 Atestado(s) de capacidade técnica, expedido(s) por pessoa jurídica de Direito Público ou Privado, que comprove a capacidade e aptidão da proponente para a prestação dos seguintes serviços:

- Para o lote 1: fornecimento de pelo menos 1 servidor dedicado, 1 switch front-end e 1 switch back-end previstos no lote com características equivalentes



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

- Para o lote 2: fornecimento de pelo menos 1 equipamento previsto no lote com características equivalentes

7.6.1.2 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.

8 Considerações Gerais

- 8.1.1 Informações aprofundadas de levantamentos, orçamentos, quantitativos, delimitações técnicas e justificativas estão documentadas no respectivo Processo de Estudo Técnico Preliminar vinculado à presente Contratação.
- 8.1.2 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.
- 8.1.3 Os testes de homologação da amostra, descritos no **ANEXO IV - Testes de Homologação e de Aceitabilidade dos Itens**, serão realizados exclusivamente pela equipe técnica do PJMS com intuito de analisar a aptidão dos itens conforme as exigências do Termo de Referência.
- 8.1.4 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.



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

8.1.5 A CONTRATADA não poderá em momento algum adotar o entendimento subjetivo às exigências deste Termo de Referência nem alterar qualquer parte da execução, item ou condição sem comunicado oficial à CONTRATANTE.

8.1.6 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.

9 Anexos

- **ANEXO I - Especificações Técnicas e Garantia dos Itens,**
- **ANEXO II - Locais de Entrega.**
- **ANEXO III - Acordo de Nível de Serviço.**
- **ANEXO IV - Testes de Homologação e de Aceitabilidade dos Itens.**
- **ANEXO V - Modelos de Documentos.**

10 Histórico de Versões

Data	Versão	Descrição	Fase	Autor
-------------	---------------	------------------	-------------	--------------



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

05/05/2025	1.0	Criação do arquivo	Planejamento da Contratação	Marlon Daltro Tosta
16/05/2025	1.1	Ajustes de especificação e atualização da estimativa de custos	Planejamento da Contratação	Marlon Daltro Tosta
22/05/2025	1.2	Ajustes de objetos e quantidades	Planejamento da Contratação	Marlon Daltro Tosta
15/08/2025	1.3	Atestados de capacidade Parcelamento do objeto Elementos de despesa	Planejamento da contratação	Marlon Daltro Tosta
18/08/2025	1.4	Subcontratação	Planejamento da contratação	Marlon Daltro Tosta
09/10/2025	1.5	Ajuste de especificação de switches	Planejamento da contratação	Marlon Daltro Tosta
25/11/2025	1.6	Prazo de vigência da ARP	Planejamento da contratação	Marlon Daltro Tosta



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

11 Aprovação e Assinatura

Campo Grande, 25 de novembro de 2025.

_____(assinatura digital) ____
Clóvis Antônio Presotto Júnior
Coordenador de Planejamento de Contratações – DGOV/STI

_____(assinatura digital) ____
Marlon Daltro Tosta
Integrante Técnico – CPC/DGOV/STI

_____(assinatura digital) ____
Diego Ramos Bairos
Integrante Demandante – Diretor do departamento de desenvolvimento de software- DDS/STI

_____(assinatura digital) ____
Wender Rodrigues dos Santos
Integrante Administrativo

De Acordo:
Responsável pela Demanda:

_____(assinatura digital) ____
Liriane Aparecida da Silva Nogueira
Diretora da Secretaria de Tecnologia da Informação



ANEXO I - Especificações Técnicas e Garantia dos Itens

I.1.1. Servidores dedicados

Servidores dedicados

CARACTERÍSTICAS GERAIS

- I. A solução deverá permitir futuramente escalabilidade da solução em termos de capacidade de processamento horizontal de GPU, com adição de novos nodes.
- II. Gabinete tipo rack padrão 19 polegadas com altura máxima de 8U com trilhos permitindo o deslizamento do equipamento facilitando manutenções no equipamento, além de fornecer quaisquer outros componentes necessários para instalação em rack, tais como cabos de alimentação com comprimento mínimo de 1,8m.
- III. Cabo de alimentação 100-250V, C19 to IEC 320-C20, comprimento mínimo de 1,8 m.
- IV. O servidor deve possuir uma tampa de acesso ao interior que dispense o uso de ferramentas para abertura. Alternativamente, a tampa pode ser configurada para permanecer destravada, eliminando a necessidade de ferramentas para futuras intervenções no chassi/gabinete.
- V. Cada equipamento deve possuir um identificador exclusivo, fornecido pelo fabricante, que o distinga de todos os outros.
 - a. O identificador deve permitir acesso a informações detalhadas sobre o equipamento, incluindo configuração original, histórico de suporte e garantia e facilitar a identificação de componentes e atualizações compatíveis com o equipamento específico.
- VI. 02 (dois) processadores, específicos para a linha *server*, com a frequência base mínima de 2.4 GHz e frequência turbo de 3.5GHz.
 - a. Possuir 64 núcleos físicos e 128 threads, 256 MB de memória cache, da última ou penúltima geração, cuja data de lançamento não deva ser anterior ao quarto trimestre de 2024.
- VII. Quando equipado, o chipset deve ser desenvolvido para arquitetura de servidores 64bits, sendo ele do fabricante do processador ou do fabricante do equipamento
 - a. O controlador de I/O e outras funcionalidades atribuídas ao chipset podem ser



integrados diretamente no processador.

- VIII. BIOS UEFI desenvolvida pelo mesmo fabricante do servidor ou via Copyright. O fabricante do servidor deverá possuir direito de edição irrestrito sobre a BIOS, garantindo assim segurança, adaptabilidade e manutenibilidade do conjunto adquirido.
- IX. Servidor deve permitir implementar mecanismos de garantia de integridade e autenticidade do código da BIOS/UEFI antes de sua execução por meio de assinatura digital que pode ser validada usando chave criptográfica imutável armazenada em hardware;
- X. A BIOS deve possuir opção de criação de senha de acesso, senha de administrador ao sistema de configuração do equipamento;
- XI. Deve ser atualizável por software;
- XII. A placa mãe deverá ser do mesmo fabricante do equipamento e exclusiva para o modelo ofertado. Não serão aceitas soluções em regime OEM ou personalizações ou de livre comercialização no mercado;
- XIII. As atualizações de BIOS/UEFI devem possuir (assinatura) autenticação criptográfica segundo as especificações NIST SP800-193
- XIV. O servidor deverá ser capaz de restaurar automaticamente o estado da BIOS/UEFI para uma versão íntegra anterior, armazenada em área de memória oculta e protegida contra gravação, em casos de corrupção ou incidentes de segurança identificados durante a inicialização da BIOS/UEFI;
- XV. Deve possuir mecanismos preliminares às atualizações de firmware da BIOS/UEFI e de firmware da controladora de gerenciamento remoto que assegurem que as imagens ou pacotes de atualização possuem assinatura digital cuja autenticidade pode ser verificada usando chave criptográfica imutável armazenada em hardware
- XVI. Deverá suportar certificação de segurança FIPS 140-2 NIST e Common Criteria;
- XVII. Deverá possuir TPM (Trusted Platform Module) 2.0
- XVIII. Para cada processador, no mínimo 8 canais de memória.
- XIX. Os canais deverão estar totalmente preenchidos com módulos de memória registrada com capacidade de no mínimo 64GB (sessenta e quatro gigabytes), totalizando pelo menos 2048MB RAM RDIMMs de, no mínimo, 6400MT/s.
- a. Caso o equipamento ofertado possua 12 canais de memória por processador,



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

todos eles deverão estar preenchidos com módulos de memória registrada com capacidade de no mínimo 96 GB (noventa e seis gigabytes), totalizando pelo menos 2.3GB RAM RDIMMs de, no mínimo, 6400MT/s.

- XX. O computador ofertado deve oferecer suporte a pelo menos um dos seguintes recursos:
- Tecnologia ECC (Error Correcting Code).
 - Advanced ECC ou tecnologia similar;
 - Memory Mirroring;
 - Fault Resilient Mode Mirroring
- XXI. O computador deve ser ofertado com fontes redundantes e hot-swap. As fontes devem suportar a configuração máxima do equipamento com a adição de componentes (processador, memória, discos e GPU), garantindo redundância de pelo menos N+N, onde N representa o número mínimo de componentes necessários para o funcionamento do equipamento.
- Faixa de tensão de entrada 200VAC a 240VAC, 60Hz ou 100 a 240VAC, 60Hz;
 - Deve ser fornecido um cabo de força para cada fonte
- XXII. As fontes de alimentação devem possuir certificação 80Plus, no mínimo na categoria Titanium;
- XIII. O computador deve ser ofertado com ventiladores redundantes e hot-swap ou simple-swap de duplo rotor. Os ventiladores devem suportar a configuração máxima do equipamento com a adição de componentes (processador, memória, discos e GPU), garantindo redundância de pelo menos N+1, onde N representa o número mínimo de ventiladores ou rotores necessários para o funcionamento do equipamento.
- XIV. Deverá possuir display ou leds acoplados no painel frontal do equipamento para indicar e permitir monitorar as condições de seu funcionamento como falhas de memória RAM, fontes de alimentação, disco rígido e ventilador.
- XXV. O equipamento deve ser homologado para funcionar com 8 placas gráficas Nvidia H200, devendo as placas serem instaladas no mesmo equipamento, sendo todas do mesmo modelo.
- XVI. O computador deverá suportar os sistemas operacionais: *Red Hat Enterprise Linux* ou *Ubuntu Server* em suas últimas versões homologadas pelo fabricante do computador
- Esse item deverá ser comprovado através do HCL (Hardware Compatibility List) da Red Hat no link: <https://catalog.redhat.com/en/search?searchType=Hardware> e para UBUNTU: <https://ubuntu.com/certified/servers>;



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

- KVII. Placa de gerenciamento Remoto com, no mínimo, as seguintes características:
- a. 1 (uma) porta de rede 10/100/1000 exclusiva para gerenciamento que suporte nativamente a atribuição de endereçamento IP dinâmico
 - b. Permitir o controle remoto da console do servidor do tipo virtual KVM out-of-band, ou seja, independente de sistema operacional ou software agente
 - c. Permitir a captura de vídeo ou tela de situações de falhas críticas de sistemas operacionais e inicialização do sistema (boot), possibilitando uma depuração mais aprimorada
 - d. Suportar os protocolos de gerenciamento IPMI, SNMP, SSH e REDFISH
 - e. Possuir interface de gerência baseado em HTML5
 - f. Suportar os protocolos de criptografia SSL para acesso Web e SSH para acesso CLI
 - g. Permitir a instalação, update e configuração remota de sistemas operacionais, drivers e firmwares, através de solução de deployment compatível ou console de gerenciamento integrado
 - h. Suportar o monitoramento remoto do consumo de energia elétrico e da temperatura dos servidores
 - i. As funcionalidades de gerenciamento e monitoramento de hardware devem ser providas por recursos do próprio equipamento e independente de agentes ou sistema operacional
 - j. Permitir o monitoramento remoto, de todo o hardware das condições de funcionamento dos equipamentos e seus componentes, tais como: processadores, memória RAM, controladora RAID, discos, fontes de alimentação, NICs e ventiladores;
 - k. Suportar os protocolos de criptografia SSL para acesso Web e SSH para acesso CLI;
 - l. Emitir alertas de anormalidade de hardware através do software de gerência e suportar o encaminhamento via e-mail e trap SNMP;
 - m. Suportar autenticação local e através de integração com MS Active Directory/LDAP;
 - n. Deverá suportar autenticação de 2 fatores.
 - o. Permitir a detecção de pré-falhas dos componentes de hardware.
 - p. Permitir ligar, desligar e reiniciar os servidores remotamente e independente de



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

sistema operacional;

- q. Deve possuir recurso remoto que permita o completo desligamento e reinicialização (Hard-Reset) remoto do equipamento através da interface de gerência ou através de solução alternativa (Hardware/Software);
- r. Permitir a emulação de mídias virtuais de inicialização (boot) através de CD/DVD remoto, compartilhamentos de rede NFS/CIFS e dispositivos de armazenamento USB remotos;
- s. Deve possuir funcionalidade que permita que os discos locais do servidor sejam apagados de forma definitiva através de tecnologia de gravação de dados ou similar

VIII. Realizar a abertura automática de chamados sem intervenção humana, diretamente ao fabricante dos equipamentos em caso de falha de componentes de hardware,

XIX. Deve possuir no mínimo 2 (duas) portas de rede Ethernet 200GB QSFP56;

XX. Deve possuir no mínimo 2 (duas) portas de rede Ethernet 100GB QSFP28;

XXI. As portas de rede devem possuir suporte aos requisitos abaixo:

- a. Protocolo VXLAN, GENEVE, e NVGRE;
- b. Ipsec over RoCE
- c. TCP/IP *checksum offload* (TCO) e TCP *Segmentation Offload* (TSO)
- d. Remote boot over ethernet e/ou PXE boot;
- e. Remote direct-memory access (RDMA) over converged Ethernet (RoCE);
- f. Poder operar utilizando transceiver, direct-attach copper (DAC) ou active optical cable (AOC).
- g. Deverá ser fornecido carregado com todos os seus respectivos transceptores QSFP56 200GbE (2x unidades) e QSFP28 100GbE (2x unidades), SR, MPO/MTP

XXII. Armazenamento interno dedicado para dados com no mínimo 2 (dois) dispositivos NVMe de 1.6 TB cada, com leitura intensa (RI) e que permita comunicação direta entre GPUs e discos (GPUDirect Storage)

Especificações da GPU

XIII. O equipamento deve ser fornecido com no mínimo 4 (quatro) placas gráficas modelo Nvidia H200 de 141GB ou superior, com comunicação entre as placas na modalidade PCIe NVL



XIV. SUPORTE E SERVIÇOS ESPECÍFICO DA GPU:

- a. Disponibilidade do suporte técnico ao software da GPU.
- b. Licença do tipo Enterprise com no mínimo 5 (cinco) anos de serviços de suporte para cada GPU
 - i. Plataforma de referência: NVIDIA AI Enterprise Essentials com suporte NVIDIA na modalidade 9x5 e com 05 anos de subscrição;
- c. Acesso Suporte Técnico: Horário comercial Local (8x5);
- d. Acesso ao Portal – 24x7;
- e. Cobertura: Hardware, Firmware, Software.
- f. Hardware – RMA e Onsite Manutenção:
- g. Next Business Day (NBD);
- h. Acesso ao Suporte da GPU:
 - i. Telefone;
 - ii. Formulário Web;
 - iii. Chat;
 - iv. Portal de Suporte do fabricante da GPU;
- i. Cada licença deve incluir acesso ao agente da placa fornecida, ao vivo, acompanhamento de casos em tempo integral, pacotes de software, atualizações e lançamentos e recursos de base de conhecimento fornecido pelo fabricante.

XV. Serviço de instalação física e lógica inclusa

- a. Os servidores serão instalados nos datacenters da CONTRATANTE Tribunal de Justiça de Mato Grosso do Sul (TJMS);
- b. As atividades de implantação, deverão ser executados mediante a um cronograma elaborado em conjunto com o Departamento de Infraestrutura e Tecnologia da CONTRATANTE.
- c. O serviço de implantação deverá seguir as melhores práticas recomendadas pelo fabricante e ser realizado por técnico capacitado na solução ofertada;
- d. O processo de implantação deverá ser planejado e executado de maneira a não causar qualquer interrupção nos serviços de TI da CONTRATANTE.
- e. No mínimo as seguintes deverão ser executadas:
- f. Instalação dos servidores nos racks;
- g. Ligação e organização dos cabos elétricos dos equipamentos;
- h. Ligação e organização dos cabos de rede dos equipamentos aos switches de



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

rede;

- i. Atualização de todos os firmwares e/ou BIOS dos equipamentos para a versão mais recente;
- j. Instalação e ativação do software de gerenciamento/diagnóstico remoto dos equipamentos;
- k. Ativação do suporte e de todas as licenças que compõem a solução ofertada, seguindo as melhores práticas do fabricante;
- l. Instalação, configuração das GPUs.
- m. Entrega da documentação de configuração e da topologia (As-Built) da solução.

Certificação e conformidade:

- XVI. Apresentar comprovante de conformidade com a norma ROHS;
- XVII. Possuir conformidade com norma IEC 62368 ou IEC 60950;
- XVIII. Conformidade com FCC (Federal Communications Commission);

Garantia:

- XIX. Período mínimo: 60 (sessenta) meses para todos os itens da solução/lote com cobertura total para reposição de peças danificadas, softwares, mão-de-obra de assistência técnica e suporte.
- XL. Do Tipo On-Site, no município de Campo Grande, com tempo de **resolução/reparo do problema de 72 (setenta e duas) horas úteis em regime 8x5**. O atendimento **para abertura do chamado deve ser realizado em regime 24x7**, inclusive finais de semana da data de abertura do chamado – com apresentação do diagnóstico inicial/preliminar executado pela equipe da contratada utilizando das ferramentas do equipamento e/ou de outras utilizadas por este.
- XLI. Tempo de atendimento/suporte com diagnóstico remoto: máximo de 2 (duas) horas ou 4 (quatro) horas quando equipado com encaminhador de serviço que envie automaticamente dados de serviço do dispositivo ao suporte usando a função *Call Home*;
- XLII. Necessidade de apresentação de equipamento backup temporário em caso de retirada do local para análise e reparo em laboratório.
- XLIII. Substituição de Componentes por novos, de primeiro uso do mesmo tipo vinculados ao fornecimento ou item devidamente homologado pela contratante de características



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

similares/superiores – vedado o reaproveitamento e recondicionamento de peças.

- LIV. Os serviços de garantia devem ser prestados/executados por equipe qualificada e autorizada/credenciada pelo fabricante do equipamento e/ou executados/prestados pela própria fabricante do equipamento, de maneira que não existam condições que possam prejudicar a retidão técnica das intervenções, o desempenho / qualidade do equipamento e a validade/vigência da própria garantia.
- XLV. O serviço de garantia deverá possuir uma central de atendimento tipo 0800 (gratuitas) e um portal web do fabricante, para a abertura dos chamados de garantia;
- LVI. O serviço de garantia deve apresentar relatório oficial mensal, do fabricante ou da contratada, com todos detalhes e sumarizações dos chamados de garantia abertos e suas respectivas condições de causa/contagem, além dos dados de identificação dos equipamentos atendidos, comprometendo-se a manter registros dos mesmos em seu sistema ao longo da vigência do contrato;
- LVII. Não deve haver limite para aberturas de chamados, sejam de dúvidas/configurações e/ou resolução de problemas de hardware ou software;
- VIII. O fabricante deverá possuir, obrigatoriamente, recurso disponibilizado via web (site do próprio fabricante), que permita verificar a garantia do equipamento através da inserção do seu número de série ou service TAG (cadeia de números que identifica cada computador de forma única);



I.1.2. GPU pci express expansão

GPU card pci express expansão

- I. As especificações são idênticas as especificações da GPU do item I.1.1
- II. O suporte deve ser idêntico ao descrito no item I.1.1
- III. Certificações de Conformidade e Responsabilidade Ambiental são idênticas ao requisitados no item I.1.1
- IV. Deve possuir garantia co-terminus com servidor item I.1.1 e com os mesmos requisitos exigidos naquele item**
- V. Serviço de instalação física e lógica inclusa
 - a. As placas serão instaladas nos servidores do item I.1.1 previamente adquiridos;
 - b. As atividades de implantação, deverão ser executadas mediante a um cronograma elaborado em conjunto com o Departamento de Desenvolvimento de Sistemas e Departamento de Infraestrutura e Tecnologia da CONTRATANTE.
 - c. O serviço de implantação deverá seguir as melhores práticas recomendadas pelo fabricante e ser realizado por técnico capacitado na solução ofertada;
 - d. O processo de implantação deverá ser planejado e executado de maneira a não causar qualquer interrupção nos serviços de TI da CONTRATANTE.
 - e. No mínimo as seguintes deverão ser executadas:
 - f. Instalação nos servidores;
 - g. Atualização de todos os firmwares e/ou BIOS dos equipamentos para a versão mais recente;
 - h. Ativação do suporte e de todas as licenças que compõem a solução ofertada, seguindo as melhores práticas do fabricante;
 - i. Instalação, configuração das GPUs.
 - j. Atualização da nova configuração de hardware em todo arcabouço do software da solução.
 - k. Entrega da documentação de configuração e da topologia (As-Built) da solução.



I.1.3. Especificações comuns aos switches

Switch Back End e Front End

CARACTERÍSTICAS GERAIS

- I. Deve permitir instalação em rack padrão de 19 polegadas, ocupando no máximo 1RU, com fornecimento dos respectivos kits de fixação.
- II. Deve possuir LEDs indicativos de status de operação do sistema e por porta, incluindo link, atividade, falhas e alimentação elétrica.
- III. Não será aceita solução que utilize extensores ou adaptadores externos para operação básica.
- IV. Os switches back-end e front-end devem ser do mesmo fabricante
- V. Deve possuir ventiladores redundantes e hot-swappable.
- VI. Deve suportar armazenamento de múltiplas versões de firmware simultaneamente.
- VII. Deve contemplar a direção do fluxo de ar da parte traseira para a parte frontal do switch (A saída de ar deve estar direcionada para as portas) ou configurável sem a substituição de peças;
- VIII. Deve operar em temperatura ambiente de até 40°C e umidade relativa na faixa de 20 a 80%.
- IX. O equipamento deve ser novo, em linha de produção e com suporte ativo do fabricante.
- X. Os switches especificados devem ser do mesmo fabricante.
- XI. O equipamento deve ser específico para o ambiente de Datacenter com comutação de pacotes de alto desempenho
- XII. O equipamento deverá vir acompanhado de cabos de força IEC 60320 C13/C14, acessórios e cabo de acesso a console do equipamento para configuração.
- XIII. Deverão ser fornecidos todas as licenças (de forma perpétua) necessárias, caso aplicável, para o funcionamento de todas as interfaces, monitoramento e controle dos equipamentos fornecidos sem limitação.
- XIV. Deverá permitir possibilidade de atualização do software interno.
- XV. Possuir homologação da ANATEL
- XVI. Deve suportar cabos Direct Attach Cable (DAC) e Active Optical Cable (AOC);
- XVII. Configuração de fluxo de ar PSU para portas.



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

- VIII. O switch deve ter processamento na velocidade real do hardware e sem nenhum bloqueio (non-blocking)
- XIX. Deve ser fornecido com configuração de CPU e memória (RAM e Flash) suficiente para implementação de todas as funcionalidades descritas nesta especificação simultaneamente;
- XX. Suportar espelhamento de porta.
- XXI. Deve implementar a função de VXLAN Routing
 - a. suporte a Border Gateway Protocol - Ethernet VPN (BGP-EVPN), que pode ser executado como o plano de controle VXLAN
- XXII. Suportar MTU configurável de até 9216 bytes.
- XIII. Deve possuir porta de gerenciamento 1GbE RJ45, porta console RS232 e porta USB.
- XIV. Suporte a gerenciamento via IPv6.
- XXV. Suporte a SNMP v3.
- XVI. Deve permitir gerenciamento via CLI (SSHv2), e SNMP.
- XXVII. Deve implementar Netflow ou sFlow ou similar;
- VIII. Deve suportar SDN (Software Defined Network);
- XIX. Deve implementar o protocolo Syslog para funções de “logging” de eventos;
- XX. Deve implementar o protocolo NTP ou SNTP;
- XXI. Deve suportar autenticação RADIUS sobre TLS;
- XXII. Deve suportar autenticação através do protocolo TACACS+ ou similar compatível;
- XIII. Deve implementar controle de acesso por porta (IEEE 802.1x);
- XIV. Deve implementar listas de controle de acesso (ACLs) baseadas em endereço IPv4 ou IPv6 de origem e destino, portas TCP e UDP de origem e destino e endereços MAC de origem e destino;
- XXV. Deve possuir controle de broadcast, multicast e unicast por porta;
- XVI. Deve implementar pelo menos uma fila de saída com prioridade estrita (SP Strict Priority) por porta e divisão ponderada (WRED, WRR ou similar) de banda entre as demais filas de saída
- XXVII. Deve implementar classificação, marcação e priorização de tráfego baseada nos valores de classe de serviço do frame ethernet (IEEE 802.1p CoS);
- VIII. Deve implementar classificação de tráfego baseada em endereço IP de origem/destino, portas TCP e UDP de origem e destino, endereços MAC de origem e destino;
- XIX. Suporte à funcionalidade de agregação de portas multi-chassi, através da criação de



redundância ativa/ativa livre de loop e sem utilização de protocolo Spanning Tree, conforme as tecnologias MLAG, MC-LAG, M-LAG, Virtual Link Trunking, Multi-Chassis EtherChannel ou equivalentes

XL. Deve implementar até 4.000 VLANs Ids conforme definições do padrão IEEE 802.1Q;

Funcionalidades de Camada 2 (VLAN, Spanning Tree)

XLI. Deve implementar "VLAN Trunking" conforme padrão IEEE 802.1Q nas portas Ethernet. Deve ser possível estabelecer quais VLANs serão permitidas em cada um dos troncos 802.1Q configurados;

XLII. Deve implementar a funcionalidade de "Link Aggregation(LAGs)" conforme padrão IEEE 802.3ad;

XLIII. Deve suportar no mínimo 64 (sessenta e quatro) grupos por switch com até 16 portas por LAG (IEEE 802.3ad);

XLIV. Deve implementar o padrão IEEE 802.1d, IEEE 802.1s e IEEE 802.1w;

XLV. Deve implementar mecanismo de proteção da "root bridge" do algoritmo Spanning-Tree;

XLVI. Deve permitir a suspensão de recebimento de BPDUs (Bridge Protocol Data Units) caso a porta esteja colocada no modo "fast forwarding" (conforme previsto no padrão IEEE 802.1w). Sendo recebido um BPDU neste tipo de porta deve ser possível desabilitá-la automaticamente;

XLVII. Deve implementar o protocolo IEEE 802.1AB Link Layer Discovery Protocol (LLDP), permitindo a descoberta dos elementos de rede vizinhos;

XLVIII. O equipamento deve suportar funcionalidade de virtualização em camada 3 de modo a suportar diversidade de caminhos em camada 3 e agregação de links entre 2 switches distintos;

Funcionalidade de Camada 3 (Multicast e Roteamento)

LIX. Deve possuir roteamento nível 3 entre VLANs;

L. Deve implementar protocolos de roteamento dinâmico OSPFv2 e OSPFv3;

LI. Deve implementar protocolos de roteamento dinâmico BGPv4 para utilização com IPv4 e IPv6.

LII. Deve ter suporte a 120.000 (cento e vinte mil) rotas IPv4;

LIII. Deve ter suporte a 60.000 (sessenta mil) rotas IPv6;

LIV. Deve trabalhar simultaneamente com protocolos IPv4 e IPv6;



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

- LV. Deve implementar VRF ou VRF-Light.
- LVI. Deve implementar Policy Based Routing;
- LVII. Deve implementar um dos seguintes protocolos para redundância de gateway: VRRP v3 (Virtual Routing Redudancy Protocol) ou HSRP (Hot Standby Router Protocol).
- VIII. LEDs indicadores por porta (link e atividade) e indicadores de sistema (status geral, ventoinhas e fontes).
- LIX. A comutação deve ser executada por um circuito integrado de aplicação específica.
- LX. Deve permitir o espelhamento de uma porta e de um grupo de portas para uma porta especificada;

FONTE DE ALIMENTAÇÃO

- LXI. Deve possuir fontes de alimentação redundantes e hot-swappable, operando em modo 1+1.
- LXII. Faixa de tensão de entrada de 100–240 VAC, 50/60 Hz, com chaveamento automático. Devem ser fornecidos cabos de alimentação para cada fonte, compatíveis com IEC 60320 C13/C14.

Certificações de Conformidade e Responsabilidade Ambiental.

- XIII. Conformidade 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).
- XIV. Conformidade operacional com processo produtivo/produto sustentável em conformidade com qualquer uma das alternativas abaixo:
 - a. Avaliada como EN 60950 para CE
 - b. Avaliada como EN 55032 e EN 55024 para CE
 - c. UL & c-UL Listada 60950
 - d. Conformidade com a FCC Parte 15 Classe A
 - e. ISO 14001
- XV. **Serviço de instalação física e lógica inclusa**
 - a. Os servidores serão instalados nos datacenters da CONTRATANTE Tribunal de Justiça de Mato Grosso do Sul (TJMS);
 - b. As atividades de implantação, deverão ser executados mediante a um



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

cronograma elaborado em conjunto com o Departamento de Infraestrutura e Tecnologia da CONTRATANTE.

- c. O serviço de implantação deverá seguir as melhores práticas recomendadas pelo fabricante e ser realizado por técnico capacitado na solução ofertada;
- d. O processo de implantação deverá ser planejado e executado de maneira a não causar qualquer interrupção nos serviços de TI da CONTRATANTE.
- e. No mínimo as seguintes deverão ser executadas:
- f. Instalação dos switches nos racks;
- g. Ligação e organização dos cabos elétricos dos equipamentos;
- h. Atualização de todos os firmwares e demais software dos equipamentos para a versão mais recente;
- i. Ativação do suporte e de todas as licenças que compõem a solução ofertada, seguindo as melhores práticas do fabricante;
- j. Entrega da documentação de configuração e da topologia (As-Built) da solução

Garantia:

- XVI. Período mínimo: 60 (sesenta) meses para todos os itens da solução/lote com cobertura total para reposição de peças danificadas, mão-de-obra de assistência técnica e suporte.
- XVII. Do Tipo On-Site, no município de Campo Grande, com tempo de resolução/reparo do problema de 72 (setenta e duas) horas úteis em regime 8x5. O atendimento para abertura do chamado e suporte técnico deve ser realizado em regime 24x7, inclusive finais de semana da data de abertura do chamado – com apresentação do diagnóstico inicial/preliminar executado pela equipe da contratada utilizando das ferramentas do equipamento e/ou de outras utilizadas por este.
- XVIII. Tempo de atendimento/suporte com diagnóstico remoto: máximo de 2 (duas) horas ou 4 (quatro) horas quando equipado com encaminhador de serviço que envie automaticamente dados de serviço do dispositivo ao suporte usando a função *Call Home*;
- XIX. Necessidade de apresentação de equipamento backup temporário em caso de retirada do local para análise e reparo em laboratório.
- XX. Substituição de Componentes por novos, de primeiro uso do mesmo tipo vinculados ao fornecimento ou item devidamente homologado pela contratante de características



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

similares/superiores – vedado o reaproveitamento e acondicionamento de peças.

- XXI. Os serviços de garantia devem ser prestados/executados por equipe qualificada e autorizada/credenciada pelo fabricante do equipamento e/ou executados/prestados pela própria fabricante do equipamento, de maneira que não existam condições que possam prejudicar a retidão técnica das intervenções, o desempenho / qualidade do equipamento e a validade/vigência da própria garantia.
- XXII. O serviço de garantia deverá possuir uma central de atendimento tipo 0800 (gratuitas) e um portal web do fabricante, para a abertura dos chamados de garantia;
- XXIII. O serviço de garantia deve apresentar relatório oficial mensal, do fabricante ou da contratada, com todos detalhes e sumarizações dos chamados de garantia abertos e suas respectivas condições de causa/contagem, além dos dados de identificação dos equipamentos atendidos, comprometendo-se a manter seus registros em seu sistema ao longo da vigência do contrato;
- XIV. Não deve haver limite para aberturas de chamados, sejam de dúvidas/configurações e/ou resolução de problemas de hardware ou software;



I.1.4. Switch Back End

Switch Back End

- I. Deve possuir no mínimo 32 portas selecionáveis através da instalação de transceptores ópticos QSFP velocidades de 200GbE e 100GbE ou superiores, com suporte a breakout para velocidades inferiores (100GbE, 40GbE).
- II. Deve ser fornecido com pelo menos 02 (dois) Direct Attach Cable (DAC) DAC 200G-5M, do mesmo fabricante do switch e compatível com as interfaces 200GbE do Item I.1.4.
- III. Deve ser fornecido com pelo menos 02 (dois) Direct Attach Cable (DAC) DAC 200G-3M, do mesmo fabricante do switch e compatível com as interfaces 200GbE do Item I.1.4
- IV. Deve ser fornecido com pelo menos 01 (um) Direct Attach Cable 200GbE QSFP56 Passive Direct Attach Cable, No FEC, 1m, do mesmo fabricante do switch
- V. Deve ser capaz de processar as 32 interfaces em 200 Gbps em full duplex simultaneamente sem bloqueio
- VI. Deve possuir no mínimo 32 interfaces QSFP56 200GbE compatíveis com transceptores ópticos tipo SR4 e LR4, e com suporte a breakout para 100GbE, 50GbE. Todas as interfaces devem suportar protocolos de análise de tráfego e monitoramento como sFlow, port mirroring e RPM.
- VII. Suportar conexão com cabos ópticos e DACs nos padrões QSFP28, QSFP56 e breakout.
- VIII. Possuir capacidade de processamento de pelo menos 4,8 Bpps (Bilhões de pacotes por segundo).
- IX. Possuir matriz de comutação de pelo menos 12,5 Tbps.
- X. Deve possuir buffer mínimo de 130 MB;
- XI. Deve possuir latência menor ou igual a 1.0 µs (um microssegundo).
- XII. Deve possuir capacidade para no mínimo 80.000 (oitenta mil) endereços MAC.
- XIII. Deve implementar tabela ARP com, no mínimo, 16.000 (dezesesseis mil) entradas.



I.1.5. Switch Front End

Switch Front End

CONECTIVIDADE:

- I. Deve possuir, no mínimo, 32 (trinta e duas) interfaces 100Gbps compatíveis com transceptores (transceivers) ópticos tipo: QSFP28 (100GBASE-SR), QSFP28 (100GBASE-LR) e cabos 4x25G breakout, 2x50G breakout, 40G DAC / AOC, 100G DAC / AOC
- II. Deve ser fornecido com pelo menos 04 (quatro) Direct Attach Cable (DAC) 100G 5M, do mesmo fabricante do switch e compatível com as interfaces 100GbE dos servidores.
- III. Deve ser fornecido com pelo menos 04 (quatro) Direct Attach Cable (DAC) DAC 100G 3M, do mesmo fabricante do switch e compatível com as interfaces 100GbE do servidor de aplicação específica (item 1)
- IV. Deve ser fornecido com pelo menos 01 (um) Direct Attach Cable 100GbE QSFP28 Passive Direct Attach Cable, No FEC, 1m, do mesmo fabricante do switch
- V. O switch deve ter processamento na velocidade real do hardware (wire speed) e sem nenhum bloqueio (non-blocking), ou seja, deve ser capaz de processar as 32 interfaces em 100 (cem) Gbps em full duplex simultaneamente sem bloqueio;
- VI. Deve possuir no mínimo 32 interfaces QSFP28 100GbE compatíveis com transceptores ópticos tipo SR4 e LR4, e com suporte a breakout para 40GbE, 25GbE e 10GbE. Todas as interfaces devem suportar protocolos de análise de tráfego e monitoramento como sFlow, port mirroring e RPM.
- VII. Suportar conexão com cabos ópticos e DACs nos padrões QSFP28 e breakout.
- VIII. Possuir matriz de comutação de pelo menos 6,4 Tbps.
- IX. Possuir capacidade de processamento de pelo menos 1,2 Bpps (Bilhões de pacotes por segundo)
- X. Deve possuir buffer mínimo de 32 MB



I.1.6. Network adapter PCIe 100Gbe

Network adapter PCIe 100Gbe

Referência: Mellanox ConnectX-6 DX Dual Port 100GbE QSFP56 Network Adapter, Low Profile – Partnumber: SKU: 540-BCXN

CARACTERÍSTICAS GERAIS

- I. O adaptador de rede deve ser do tipo PCI Express, low profile, com interface compatível com a especificação PCIe 4.0, utilizando 16 pistas (x16).
- II. Deve possuir duas portas QSFP28 de 100GbE por porta.
- IV. Deve ser compatível com servidores voltados a aplicações de data center, computação de alto desempenho, virtualização, armazenamento em rede e análise de dados e especificamente o Dell PowerEdge R660.**
- V. Deve suportar inicialização em rede via UEFI (PXE e iSCSI).

RECURSOS DE DESEMPENHO E VIRTUALIZAÇÃO

- I. Deve oferecer suporte a virtualização de I/O com múltiplas funções físicas e isolamento de funções virtuais.
- II. Deve suportar encapsulamento e desacoplamento de túneis de rede, incluindo formatos como VXLAN, NVGRE e Geneve.
- III. Deve oferecer aceleração por hardware para offloads de protocolos de transporte e rede, incluindo verificação de integridade, segmentação e agregação de pacotes (LSO, LRO, RSS, etc.).
- IV. Deve permitir processamento inteligente de fluxos de rede, com suporte a rastreamento de conexões, limitação de taxa, coleta de estatísticas e espelhamento de tráfego.
- V. Deve suportar tecnologias de rede definidas por software e funções de rede virtualizadas.

RECURSOS DE SEGURANÇA

- VI. Deve oferecer inicialização segura por hardware, com validação de integridade do firmware.
- VII. Deve suportar autenticação de plataforma e recuperação segura.
- VIII. Deve ser compatível com ambientes que exigem conformidade com políticas de segurança avançadas.



GERENCIAMENTO E MONITORAMENTO

- IX. Deve suportar interfaces de gerenciamento out of band, incluindo protocolos padronizados para transporte e controle.
- X. Deve permitir atualização de firmware, monitoramento de estado e controle de parâmetros operacionais por meio de modelos de dados padronizados.
- XI. Deve ser compatível com ferramentas de automação e orquestração de infraestrutura.
- XII. Deve permitir integração com sistemas de gerenciamento de plataforma via barramentos padrão (ex.: I2C, SMBus, PCIe VDM).

Serviço de instalação física e lógica inclusa

- a. Os acessórios serão instalados em servidores dos datacenters da CONTRATANTE Tribunal de Justiça de Mato Grosso do Sul (TJMS);
- b. As atividades de implantação, deverão ser executados mediante um cronograma elaborado em conjunto com o Departamento de Infraestrutura e Tecnologia da CONTRATANTE.
- c. O serviço de implantação deverá seguir as melhores práticas recomendadas pelo fabricante e ser realizado por técnico capacitado na solução ofertada;
- d. O processo de implantação deverá ser planejado e executado de maneira a não causar qualquer interrupção nos serviços de TI da CONTRATANTE.
- e. No mínimo as seguintes deverão ser executadas:
- f. Instalação das placas nos servidores;
- g. Ligação e organização dos cabos elétricos e de rede dos equipamentos
- h. Instalação de drivers de sistema operacional
- i. Atualização de todos os firmwares e/ou BIOS dos equipamentos para a versão mais recente;
- j. Ativação do suporte e de todas as licenças que compõem o produto ofertado, seguindo as melhores práticas do fabricante;

Garantia:

- XIII. Período mínimo: 12 (doze) meses com cobertura total para reposição de peças danificadas, mão-de-obra de assistência técnica e suporte.
- XIV. A placas devem ser homologadas para os servidores (PowerEdge R660);**
- XV. Do Tipo On-Site, no município de Campo Grande, com tempo de resolução/reparo do problema de 72 (setenta e duas) horas úteis em regime 8x5. O atendimento para



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

abertura do chamado e suporte técnico deve ser realizado em regime 24x7, inclusive finais de semana da data de abertura do chamado – com apresentação do diagnóstico inicial/preliminar executado pela equipe da contratada utilizando das ferramentas do equipamento e/ou de outras utilizadas por este.

- XVI. Necessidade de apresentação de equipamento backup temporário em caso de retirada do local para análise e reparo em laboratório.
- XVII. Substituição de Componentes por novos, de primeiro uso do mesmo tipo vinculados ao fornecimento ou item devidamente homologado pela contratante de características similares/superiores – vedado o reaproveitamento e recondicionamento de peças.
- XVIII. Os serviços de garantia devem ser prestados/executados por equipe qualificada e autorizada/credenciada pelo fabricante do equipamento e/ou executados/prestados pela própria fabricante do equipamento ou da contratada, de maneira que não existam condições que possam prejudicar a retidão técnica das intervenções, o desempenho / qualidade do equipamento e a validade/vigência da própria garantia.
- XIX. O serviço de garantia deverá possuir uma central de atendimento tipo 0800 (gratuitas) e um portal web do fabricante, para a abertura dos chamados de garantia;
- XX. O serviço de garantia deve apresentar relatório oficial mensal, do fabricante ou da contratada, com todos detalhes e sumarizações dos chamados de garantia abertos e suas respectivas condições de causa/contagem, além dos dados de identificação dos equipamentos atendidos, comprometendo-se a manter seus registros em seu sistema ao longo da vigência do contrato;
- XXI. Não deve haver limite para aberturas de chamados, sejam de dúvidas/configurações e/ou resolução de problemas de hardware ou software;



I.1.7. Transceiver QSFP28 100GbE SR

TRANSCEIVER ÓPTICO 100GbE QSFP28 SR MPO

Tipo de Transceiver:

- I. Transceptor óptico hot-pluggable, padrão QSFP28 (Quad Small Form-factor Pluggable), para aplicações de curta distância em redes de 100 Gigabit Ethernet.

Interface Física:

- II. Conector óptico tipo MPO, compatível com fibras multimodo OM3 e OM4.

Velocidade de Transmissão:

- III. 100 Gigabits por segundo (100GbE), com operação full-duplex.

Alcance Máximo:

- IV. Até 70 metros com fibra OM3
V. Até 100 metros com fibra OM4

Compatibilidade:

- VI. Compatível com switches de rede com portas QSFP28 ou QSFP56 com suporte a retrocompatibilidade, **especialmente switches front-end desta infraestrutura.**
VII. **Deve ser do mesmo fabricante dos Switches**

Padrões e Protocolos:

- VIII. Conformidade com o padrão IEEE 802.3bm (100GBASE-SR4) para transceivers QSFP28.

Garantia:

- IX. **O componente deve ser do mesmo fabricante dos switches e deve possuir garantia co-terminus com switch com os mesmos requisitos exigidos naquele item.**



I.1.8. Transceiver QSFP56 200GbE SR

TRANSCEIVER ÓPTICO 200GbE QSFP56 SR MPO

Tipo de Transceiver:

- I. Transceptor óptico hot-pluggable, padrão QSFP56 (Quad Small Form-factor Pluggable 56), para aplicações de curta distância em redes de 200 Gigabit Ethernet.

Interface Física:

- II. Conector óptico tipo MPO-12, compatível com fibras multimodo OM3, OM4 e OM5.

Velocidade de Transmissão:

- III. 200 Gigabits por segundo (200GbE), com operação full-duplex.

Alcance Máximo:

- IV. Até 70 metros com fibra OM3
- V. Até 100 metros com fibra OM4 ou OM5

Codificação e Correção de Erros:

- VI. Suporte a correção de erros FEC (Forward Error Correction)
- VII. **Compatível com switches de rede com portas QSFP56, do mesmo fabricante dos switches back-end (200GbE) da infraestrutura.**
- VIII. **Deve ser do mesmo fabricante dos Switches**

Garantia:

- IX. **X. O componente deve ser do mesmo fabricante dos switches e deve possuir garantia co-terminus com switch com os mesmos requisitos exigidos naquele item.**



I.1.9. Fibra óptica om4 MPO/MTP

Fibra óptica om4 MPO/MTP

CARACTERÍSTICAS GERAIS

- I. **Compatível para interconexão entre os servidores dedicados e suas especificações de rede, adaptadores de rede e suas especificações, switches front end e suas especificações e switches back end e suas especificações.**
- II. Cabo óptico MTP OM4, 12 fibras multimodo 50/125µm, 5 metros.
- III. Conectores MTP fêmea (sem pino) nas duas extremidades.
- IV. Polimento tipo UPC.
- V. Revestimento externo em material não condutivo, altamente resistente ao fogo (OFNP), 3 mm de diâmetro.
- VI. Compatível com os transceptores QSFP28 SR (100GbE) e QSFP56 SR4 (200GbE).
- VII. Perda de inserção máxima de 0,35 dB; típica de 0,15 dB.
- VIII. Perda por retorno mínima de 20 dB.
- IX. Raio mínimo de curvatura: 7,5 mm (fibra); 20D/10D (cabo dinâmico/estático).
- X. Resistência à tração: 80 N (longo prazo) e 240 N (curto prazo).
- XI. Temperatura de operação: -10°C a 60°C.
- XII. Conectores com durabilidade mínima de 500 acoplamentos.
- XIII. Total conformidade com padrões MPO.

Garantia:

- I. Período mínimo: 90 (noventa) dias para todos os itens da solução/lote com cobertura total para reposição do produto danificado.
- II. Do Tipo On-Site, retirada no local e envio de substituto, no município de Campo Grande, com tempo de substituição de 7 (sete) dias. O atendimento para abertura do chamado e suporte técnico deve ser realizado em regime 24x7, inclusive finais de semana da data de abertura do chamado – com apresentação do diagnóstico inicial/preliminar executado pela equipe da contratada utilizando das ferramentas do equipamento e/ou de outras utilizadas por este.
- III. Necessidade de apresentação de equipamento backup temporário em caso de retirada do local para análise em laboratório.
- IV. O serviço de garantia deverá possuir uma central de atendimento tipo 0800 (gratuitas)



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

e um portal web do fabricante, para a abertura dos chamados de garantia;

- V. Não deve haver limite para aberturas de chamados, sejam de dúvidas/configurações e/ou resolução de problemas de hardware ou software;



I.1.10. Cabo DAC

Cabos DAC 200 GbE

CARACTERÍSTICAS GERAIS

- I. Interface QSFP56
- II. Comprimento de 5m
- III. **Velocidade de Transmissão mínima** de 200 Gigabits por segundo (200GbE), com operação full-duplex.
- IV. Compatível com switches de rede com portas QSFP56, do mesmo fabricante dos switches back-end (200GbE) da infraestrutura.
- V. **Deve ser do mesmo fabricante dos Switches**

Garantia:

- I. X. O componente deve ser do mesmo fabricante dos switches e deve possuir garantia co-terminus com switch com os mesmos requisitos exigidos naquele item.



I.1.11. Power distribution unit (PDU)

Power distribution unit (PDU)

Referência: APC NetShelter Rack PDU Advanced Gen 2, APDU11452MO

CARACTERÍSTICAS GERAIS

- I. Tipo do plug de entrada IEC309 60 3P + T
- II. A PDU deve ser do tipo *Metered* ou superior e instalada em rack, e não deve ocupar nenhum RACK-UNIT;
- III. Tensão de saída 230V 50/60 Hz;
- IV. No mínimo 20 tomadas C13 e 20 tomadas C19
- V. Corrente de entrada suportada de 60A
- VI. Capacidade de carga superior a 14kW
- VII. Compatível com rack standard 42u com Trilhos perfilados Standard de 19"
- VIII. Temperatura de operação entre 0°C e 55°C
- IX. Comprimento do cabo de no mínimo 3 metros
- X. Exibir na unidade o consumo de corrente agregado por unidade de distribuição de energia.
- XI. Os recursos de gerenciamento remoto devem estar disponíveis via SNMP
- XII. Deve ser comprovado que a PDU possui os padrões: UL 62368-1, CSA C22.2 No 62368-1 e FCC part 15 Subpart B;
- XIII. Cada PDU deve possuir no mínimo as seguintes interfaces e conexões;
 - a. 01 interface 1Gb RJ45;
 - b. 01 porta USB;
 - c. 01 porta de console USB-micro;

Garantia:

- XIV. Período mínimo: 60 meses para todos os itens da solução/lote com cobertura total para reposição de peças danificadas, mão-de-obra de assistência técnica e suporte.
- XV. Do Tipo On-Site, no município de Campo Grande, com tempo de resolução/reparo do problema de 72 horas úteis em regime 8x5. O atendimento para abertura do chamado e suporte técnico deve ser realizado em regime 24x7, inclusive finais de semana da data



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

de abertura do chamado – com apresentação do diagnóstico inicial/preliminar executado pela equipe da contratada utilizando das ferramentas do equipamento e/ou de outras utilizadas por este.

- XVI. Necessidade de apresentação de equipamento backup temporário em caso de retirada do local para análise e reparo em laboratório.
- XVII. Substituição de Componentes por novos, de primeiro uso do mesmo tipo vinculados ao fornecimento ou item devidamente homologado pela contratante de características similares/superiores – vedado o reaproveitamento e recondicionamento de peças.
- XVIII. Os serviços de garantia devem ser prestados/executados por equipe qualificada e autorizada/credenciada pelo fabricante do equipamento e/ou executados/prestados pela própria fabricante do equipamento, de maneira que não existam condições que possam prejudicar a retidão técnica das intervenções, o desempenho / qualidade do equipamento e a validade/vigência da própria garantia.
- XIX. O serviço de garantia deverá possuir uma central de atendimento tipo 0800 (gratuitas) e um portal web do fabricante, para a abertura dos chamados de garantia;
- XX. O serviço de garantia deve apresentar relatório oficial mensal, do fabricante ou da contratada, com todos detalhes e sumarizações dos chamados de garantia abertos e suas respectivas condições de causa/contagem, além dos dados de identificação dos equipamentos atendidos, comprometendo-se a manter seus registros em seu sistema ao longo da vigência do contrato;
- XXI. Não deve haver limite para aberturas de chamados, sejam de dúvidas/configurações e/ou resolução de problemas de hardware ou software;

Serviço de instalação física e lógica inclusa

- a. As PDUs serão instaladas nos datacenters da CONTRATANTE Tribunal de Justiça de Mato Grosso do Sul (TJMS);
- b. As atividades de implantação, deverão ser executados mediante a um cronograma elaborado em conjunto com o Departamento de Infraestrutura e Tecnologia da CONTRATANTE.
- c. O serviço de implantação deverá seguir as melhores práticas recomendadas pelo fabricante;
- d. Certificar a infraestrutura elétrica da CONTRATADA quanto à conformidade com a capacidade e compatibilidade com toda a solução ofertada.



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

- e. O processo de implantação deverá ser planejado e executado de maneira a não causar qualquer interrupção nos serviços de TI da CONTRATANTE.
- f. No mínimo as seguintes deverão ser executadas:
 - i. Instalação nos racks;
 - ii. Ligação e organização dos cabos elétricos dos equipamentos;
 - iii. Ligação e organização dos cabos de rede dos equipamentos aos switches de rede;
 - iv. **Fornecer e instalar disjuntor DIN Rail Mount curva C de 63a em espaço disponível no quadro de distribuição;**
 - v. **Fornecer e instalar cabo de até 5m e terminal IEC60309 3P + T compatível a partir do quadro para conexão da PDU e em conformidade com a norma NBR 5410;**
 - vi. Atualização de todos os firmwares e/ou BIOS dos equipamentos para a versão mais recente;
 - vii. Instalação e ativação do software de gerenciamento/diagnóstico remoto dos equipamentos;
 - viii. Ativação do suporte e de todas as licenças que compõem a solução ofertada, seguindo as melhores práticas do fabricante;
- g. Entrega da documentação de configuração e da topologia (As-Built) da solução.



I.1.12. Serviço de instalação e implementação da Solução de IA

Serviço de instalação e implementação da Solução de IA

CARACTERÍSTICAS GERAIS

- I. Implementar e configurar o gerenciamento de clusters que deverá controlar nós, imagens e dispositivos de forma centralizada
- II. Atribuir grupos de nós, funções e sobreposições de configuração para facilitar a administração
- III. Dispor de interface gráfica e de linha para comandos para usuários, com capacidade de gerenciar configurações, provisionar sistemas e monitorar o estado dos dispositivos com comandos específicos e modos hierárquicos.
- IV. Executar em segundo plano sem interação direta com usuário, a aplicação e sincronização de configurações em tempo real para automatizar a operação do cluster e scripts personalizados para suportar a solução ofertada.
- V. Configurar os clusters, conectividade atribuída com suporte a VLAN's, interfaces bond, comutadores de rede (switches), PDU's gerenciáveis, GPU's, DPU's (offload network), discos dos nodes e armazenamento externo.
- VI. Realizar configuração avançada em infraestrutura modular como layout de discos, interfaces da solução de gerenciamento e gerenciamento de serviços atribuídos a solução ofertada.
- VII. Configurar interfaces de gerenciamento remoto (IPMI, Ilo, DRAC, etc) para permitir o controle remoto dos nodes gerenciados.
- VIII. Realizar o provisionamento a partir de PXE, Ipxe ou boot de disco, permitindo a inicialização em rede com imagens otimizadas, permitindo selecionar perfis, configurar funções e aplicar imagens personalizadas em cada nó da solução ofertada.
- IX. Durante o provisionamento o sistema deverá carregar o kernel, ramdisk e módulos necessários, executar scripts de inicialização e validar conectividade de rede e armazenamento, garantindo que cada nó esteja pronto para operação com mínima intervenção.
- X. Deverá ser configurado a possibilidade de adicionar novos nós, atualizar nós ativos e alternar entre modos de instalação de forma automatizada via interface de linha para comando ou gráfica de usuário, a partir de perfis padronizados.



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

- XI. Configurar integração com servidores LDAP externos, permitindo sincronização de usuários e autenticação centralizada.
- XII. Efetuar ativação de Tokens, certificados e perfis personalizados para autenticação segura para todos as contas administrativas necessárias.
- XIII. Configurar alta disponibilidade na solução de gerenciamento para garante continuidade dos serviços críticos do cluster.
- XIV. Componentes como head nodes, serviços de rede e storage deverão ser configurados em modo redundante para evitar pontos únicos de falha
- XV. O sistema deverá efetuar failover automático entre nós principais, assegurando que tarefas administrativas e workloads não sejam interrompidas.
- XVI. Contemplar gerenciamento de energia, gerenciador de workload e monitoramento precisam ser protegidos com alta disponibilidade
- XVII. Configurar (múltiplas) filas, prioridades e políticas de agendamento, separando workloads por usuários, projeto ou tipo de tarefa, atendendo a ambientes compartilhados com alta demanda computacional.
- XVIII. Deverá ajustar dinamicamente os recursos do cluster com base na demanda de workloads, ativando ou desativando nós conforme a carga, otimizando o uso de energia para reduzir custos operacionais dos ambientes ofertados.
- XIX. A configuração deverá ser feita por meio de perfis, políticas e regras de escalonamento com base em filas e prioridades, podendo ser definido provedores de recursos, tempo de vida dos nós e limites por projeto ou usuário.
- XX. Configurar modo híbrido, integrando clusters locais com nuvens públicas (se disponível) e permitir “repurpose” de nós e uso eficiente de instâncias spot, mantendo desempenho com flexibilidade.
- XXI. Configurar o acesso direto no armazenamento externo a partir de GPU
- XXII. Configurar a aceleração GPU otimizada para workloads de inteligencia artificial suportado pelo fabricante
- XXIII. Implementação em arquitetura x86
- XXIV. Precisa contemplar container runtime e registries DockerHub
- XXV. Implementar integração suportada pelo fabricante em Active Directory ou LDAP
- XXVI. Precisa contemplar o plug-in de rede Kube-OVN
- XXVII. Os serviços de implementação da solução deverão ser executados pelo próprio fabricante da Solução;**



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

- a. Serão aceitos parceiros de serviços para implementação da Solução, desde que devidamente autorizados/credenciados pelo fabricante do equipamento, de maneira que não existam condições que possam prejudicar a retidão técnica das intervenções, o desempenho / qualidade do equipamento e serviços;
- b. Os técnicos envolvidos deverão ser capacitados a implementar e configurar a solução ofertada, incluindo servidores com GPU's, switches, storages e softwares;
- c. Caso o serviço não seja realizado por profissionais da fabricante da solução de hardware e Software, deverá ser oferecida garantia de 12 meses dos serviços de implementação dos itens descritos nesta especificação;
- d. Deverão ser apresentados os certificados de capacitação técnica, homologados pelo fabricante;



I.1.13. Storage File (NAS)

Storage File (NAS)

Capacidade de Armazenamento:

- I. Capacidade líquida mínima de 27 TiB, com suporte a expansão futura.
- II. Para o cálculo da área líquida, deve ser considerado BASE2.
- III. Armazenamento baseado exclusivamente em unidades NVMe SSD de alto desempenho.
- IV. Para cálculo da capacidade de armazenamento:
 - a. Subtrair as áreas utilizadas para algoritmos de paridade;
 - b. Subtrair as áreas utilizadas para uso interno da Solução;
 - c. Subtrair as áreas utilizadas para metadados;
 - d. Desconsiderar qualquer tipo de compactação ou compressão de dados;"
- V. O cálculo da volumetria deve ser comprovado através de informações de ferramenta de sizing do próprio fabricante da solução. Não serão aceitos cálculos simples, nem planilhas para comprovação.
- VI. Possuir a capacidade de crescimento com a inclusão de nós de processamento operando em Ativo/Ativo sem ponto único de falha, de modo a implementar total e plena disponibilidade
- VII. A arquitetura deverá prover memória suficiente para suportar todos os serviços de forma concorrentes, como deduplicação, garbage collection, replicação, compressão, etc., sem gerar impacto para o tempo de resposta
- VIII. Deverá possuir funcionalidade para gerenciamento de configuração que permita, no mínimo, executar provisionamento e liberação de área de armazenamento sem causar indisponibilidade do acesso aos dados pelas aplicações

Arquitetura e Escalabilidade:

- IX. Arquitetura scale-out, com expansão modular e simétrica.
- X. Suporte a cluster.
- XI. Sistema de arquivos distribuído com namespace único e volume único.
- XII. Suporte a cache de leitura e escrita distribuída e coerente.
- XIII. Formato e Estrutura Física:



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

- XIV. Tamanho total de até 5U, compatível com racks padrão de 19".
- XV. Fontes de alimentação e ventiladores redundantes e hot-swappable para cada nó.
- XVI. Serão aceitas apenas propostas técnicas que contemplem as soluções descritas
- XVII. baseadas em hardware desenvolvido especificamente para esse fim (Appliance);

Conectividade de Rede:

- XVIII. 2 portas back end QSFP28 100GbE por nó
- XIX. 2 portas front end QSFP28 100GbE por nó
- XX. As portas devem vir carregadas com transceiver QSFP28 MPO-12 inclusos
 - a. Também serão aceitos cabos do tipo DAC de pelo menos 5m.
- XXI. A rede de comunicação entre os nós do cluster deverá ser ponto a ponto ou via switch de baixa latência, separada da rede de serviços de compartilhamento, das áreas de armazenamento, com velocidade mínima de 100 Gbps, podendo utilizar a camada de agregação de links, em alta disponibilidade
- XXII. A Solução de Armazenamento de Dados deverá ter suporte nativo a IPv4 e IPv6
- XXIII. Possuir porta de gerência gigabit UTP, independente de tráfego dados por nó
- XIV. Protocolos de Rede Suportados:
 - a. Deverá suportar protocolo Hadoop;
 - b. HTTP, FTP, NDMP, SNMP, LDAP, HDFS, S3, ADS, NIS, CIFS, SMB, NFS
- XXV. Deve possuir recurso de "GPU Direct Storage", através de RDMA, permitindo que as GPUs dos servidores acessem diretamente os dados de armazenamento sem passar pela CPU dos servidores, aumentando a largura de banda de dados, reduzindo a latência e melhorando a utilização da GPU.
 - a. O fabricante da solução de armazenamento ofertada deverá constar na matriz de suporte como solução homologada pela Nvidia como "GPUDirect Storage", comprovado através de acesso a página <https://docs.nvidia.com/gpudirect-storage/releasenotes/index.html#support-matrix>

Otimização e Eficiência:

- XVI. Suporte a deduplicação de dados, compressão inline e redução de dados.
- XVII. Proteção e Segurança de Dados:
- XVIII. Proteção por paridade e espelhamento (N+1 a N+4).
- XIX. Auditoria de sistema de arquivos e endurecimento de segurança.
- XX. Criptografia de dados em repouso e em trânsito.



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

- XXI. Suporte a autenticação multifator, RBAC, inicialização segura e antivírus.
- XXII. A solução deve suportar a parada ou perda de no mínimo 1 (um) nó sem prejuízo a sua operação ou consistência dos dados quaisquer que sejam a temperatura e a tensão de alimentação, respeitados os limites máximos e mínimos de operação.
- XIII. Comportar, no mínimo, 90 (noventa) milhões de arquivos.
- XIV. A solução ofertada deverá possuir a funcionalidade de imutabilidade WORM (Write Once Read Many), garantindo a não alteração dos dados armazenados e mantendo a integridade e a autenticidade para toda a solução;
- XXV. A solução deve suportar a perda de até 2 (dois) discos sem prejuízo a sua operação ou consistência dos dados
- XVI. O equipamento deverá suportar no mínimo RAID 6, 1/0 ou RAID-DP ou possuir solução de Erasure Coding ou RAIN (Redundant Array of Independent Nodes) para todo cluster
- KVII. Deverá garantir que os arquivos armazenados continuem acessíveis em caso de falha/perda de qualquer um dos componentes da Solução e não deve haver prejuízo no desempenho
- VIII. Cada nó da solução deve possuir fontes de alimentação e sistema de ventilação redundantes e tipo “hot-swap”
- XIX. Não deve haver prejuízo do desempenho, em caso de falha de uma das fontes ou ventiladores
- XL. Suporte a *hot-spare* (disco de *spare* deve ser automaticamente usado na falha de qualquer dos discos do *storage*) ou área de *hot-spare* (área de *hot-spare* deve ser automaticamente usado na falha de qualquer dos discos do *storage*).
- XLI. A área de *spare* deve seguir as melhores práticas do fabricante
- XLII. O subsistema de armazenamento e seus respectivos discos deverão ser fornecidos pelo mesmo fabricante da solução
- KLIII. O espaço líquido deverá estar formatado conforme as melhores práticas recomendadas pelo fabricante do equipamento

Gerenciamento e Software:

- LIV. Sistema operacional distribuído com suporte a atualizações não disruptivas.
- KLIV. Suporte a replicação assíncrona entre clusters e sincronização entre arquivos e objetos.
- LVI. Interface de gerenciamento via CLI e WebUI.



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

- LVII. Monitoramento automático de todos os seus componentes, inclusive através de traps SNMP v3
- VIII. Definição de limites para geração de alertas
- LIX. Geração de relatórios e estatísticas de utilização dos recursos
 - L. Permitir o envio de mensagens de e-mail ao administrador em caso de falhas de qualquer dos componentes e falhas iminentes dos discos
 - LI. Deve permitir gerar um log para todos os eventos relacionados, sejam eles de falhas ou configurações
 - LII. Permitir cadastramento de usuários e grupos para gerenciamento do equipamento, ou suportar autenticação de usuários, em ambiente LDAP ou Windows Active Directory (AD)
 - LIII. Possuir capacidade de atribuição de quotas e gerenciamento de capacidade, incluindo limitação de consumo
 - LIV. O software de gerenciamento deverá estar licenciado para a capacidade total de armazenamento suportado pelo equipamento
 - LV. Todos os softwares envolvidos deverão ser fornecidos na modalidade de licenciamento perpétuo

Serviços de implantação:

- LVI. O Storage NAS será instalado no TJMS; e serão instaladas nos datacenters da CONTRATANTE Tribunal de Justiça de Mato Grosso do Sul (TJMS);
- LVII. As atividades de implantação, deverão ser executados mediante a um cronograma elaborado em conjunto com o Departamento de Infraestrutura e Tecnologia da CONTRATANTE.
- VIII. O serviço de implantação deverá seguir as melhores práticas recomendadas pelo fabricante e ser realizado por técnico capacitado na solução ofertada;
- LIX. O processo de implantação deverá ser planejado e executado de maneira a não causar qualquer interrupção nos serviços de TI da CONTRATANTE.
- LX. Deverão ser executados:
 - a. Instalação física e lógica do Storage;
 - b. Mapeamento dos volumes;
 - c. Configurações dos parâmetros de SAN Ethernet;



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

- d. Configurações dos parâmetros e funcionalidades de GPUDirect Storage;
- e. Ligação e organização dos cabos elétricos dos equipamentos;
- f. Ligação e organização dos cabos de rede dos equipamentos aos switches de rede;
- g. Atualização de todos os firmwares e/ou BIOS das placas para a versão mais recente;

LXI. Entrega da documentação de configuração e da topologia (As-Built) da solução.”

Garantia:

- XII. Período mínimo: 60 (sessenta) meses para todos os itens da solução/lote com cobertura total para reposição de peças danificadas, mão-de-obra de assistência técnica e suporte.
- XIII. Do Tipo On-Site, no município de Campo Grande, com tempo de resolução/reparo do problema de 72 (setenta e duas) horas úteis em regime 8x5. O atendimento para abertura do chamado e suporte técnico deve ser realizado em regime 24x7, inclusive finais de semana da data de abertura do chamado – com apresentação do diagnóstico inicial/preliminar executado pela equipe da contratada utilizando das ferramentas do equipamento e/ou de outras utilizadas por este.
- XIV. Tempo de atendimento/suporte com diagnóstico remoto: máximo de 2 (duas) horas.
- XV. Necessidade de apresentação de equipamento backup temporário em caso de retirada do local para análise e reparo em laboratório.
- XVI. Substituição de Componentes por novos, de primeiro uso do mesmo tipo vinculados ao fornecimento ou item devidamente homologado pela contratante de características similares/superiores – vedado o reaproveitamento e recondicionamento de peças.
- XVII. Os serviços de garantia devem ser prestados/executados por equipe qualificada e autorizada/credenciada pelo fabricante do equipamento e/ou executados/prestados pela própria fabricante do equipamento, de maneira que não existam condições que possam prejudicar a retidão técnica das intervenções, o desempenho / qualidade do equipamento e a validade/vigência da própria garantia.
- XVIII. O serviço de garantia deverá possuir uma central de atendimento tipo 0800 (gratuitas) e um portal web do fabricante, para a abertura dos chamados de garantia;
- XIX. O serviço de garantia deve apresentar relatório oficial mensal, do fabricante ou da contratada, com todos detalhes e sumarizações dos chamados de garantia abertos e



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

suas respectivas condições de causa/contagem, além dos dados de identificação dos equipamentos atendidos, comprometendo-se a manter seus registros em seu sistema ao longo da vigência do contrato;

- XX. Não deve haver limite para aberturas de chamados, sejam de dúvidas/configurações e/ou resolução de problemas de hardware ou software;



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;

3.1. Os itens devem ser entregues aos cuidados de: Fernando Monteiro Duarte



ANEXO III - Acordo de Nível de Serviço

1. A CONTRATADA deve disponibilizar os respectivos serviços / atendimentos de 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 cada item, conforme o detalhado no **ANEXO I - Especificações Técnicas e Garantia dos Itens**, deste **Termo de Referência**.
2. A CONTRATADA deverá atingir a **meta mínima de 97% dos atendimentos mensais de demandas / chamados de garantia em conformidade com os prazos** de resolução destes estipulados neste anexo.
 - 2.1. **Apenas 3%** dos chamados mensais pertinentes aos serviços de garantia (assistência técnica) e substituição **poderão apresentar atrasos** no atendimento, desde que não superiores à duas vezes (200%) 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.
 - 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 pela CONTRATANTE, os técnicos/responsáveis da CONTRATADA deverão iniciar e providenciar os devidos procedimentos atrelados à garantia
4. **A resolução do incidente** / chamado de garantia deve ocorrer, contadas da abertura da demanda / chamado de garantia pela CONTRATANTE nos seguintes prazos:
 - 4.1. **No prazo de até 72 (setenta e duas) horas úteis em regime 8x5 ou o que tiver expressamente informado nas especificações do item no ANEXO I -**



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

- 4.2. Na necessidade de substituição do equipamento, o prazo de entrega novo equipamento será de até 15 dias úteis contados a partir do encerramento do prazo de resolução do incidente / chamado de garantia.
5. **O regime de atendimento será 24x7 (vinte e quatro horas por dia – inclusive finais de semana) para abertura de chamados.**
6. Caso a solução do problema não ocorra dentro do prazo citado, deverá ser fornecido um equipamento backup de características idênticas ou superiores ao item até a substituição pelo novo.
7. Independente do procedimento a ser adotado pela CONTRATADA e pelos eventuais mecanismos logísticos envolvidos, o prazo de resolução final da demanda / chamado de garantia obedecerá sempre ao descrito neste Anexo.
8. O pedido de garantia e suporte poderá iniciar por meio telefônico, e-mail ou através de sistema próprio disponível via web;
9. O suporte e garantia deverão contemplar os problemas relacionados ao hardware e software dos equipamentos;
10. O suporte deverá contemplar a disponibilização de atualizações dos softwares, patches, firmwares necessários para o funcionamento eficiente dos equipamentos;
11. Durante o tempo de garantia todas as atualizações de software dos equipamentos deverão ser sem custo adicional, permitindo aos equipamentos serem atualizados via download do site do fabricante;
12. No caso da remoção do(s) equipamento(s), esta ficará a cargo da CONTRATADA, bem como seu retorno ao local de origem;
13. O serviço de garantia/suporte prestado deverá ser realizado no idioma português do Brasil;
14. Ocorrendo o término do prazo de garantia ofertado, e havendo pendências com relação aos serviços não realizados por culpa da CONTRATADA, estes serviços deverão ser finalizados sem ônus para a CONTRATANTE.
15. O serviço de garantia/suporte prestado deverá atender, no mínimo, os seguintes requisitos.
- 15.1. A criticidade do problema em:
- 15.1.1. **Nível 1** – dirimir dúvidas ou incidentes simples - sem impacto;



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

- 15.1.2. **Nível 2** – Problema que não gera impacto ou gera impacto com baixo risco que não prejudica no negócio da instituição;
- 15.1.3. **Nível 3** – Problemas com impacto de alto risco que prejudica o negócio da instituição.
- 15.2. Tempo máximo de resolução:
- 15.2.1. **Nível 1** – Este poderá correr em filas normais, de baixa prioridade, porém seu atendimento não poderá ser superior a 20 dias corridos contados da data da abertura do chamado;
- 15.2.2. **Nível 2** – O chamado categorizado neste nível de atendimento deverá estar em prioridade superior ao chamado nível 1 e o seu atendimento não poderá ser maior que 10 dias corridos contados da data de abertura do chamado;
- 15.2.3. **Nível 3** – O chamado categorizado neste nível de atendimento deverá estar em prioridade superior ao chamado de nível 2 e o seu atendimento não poderá ser maior que o disposto no item 4 deste Anexo.
- 15.3. Nível de atendimento e escalonamento de chamados:
- 15.3.1. **Nível 1** – poderá ser realizado por técnicos de nível 1 da fabricante ou revenda autorizada, conforme suporte contratado, podendo em casos complexos ou de difícil resolução ser escalonado para nível superior ou um engenheiro técnico da fabricante;
- 15.3.2. **Nível 2** – poderá ser realizado por técnicos de nível 1 da fabricante ou revenda autorizada conforme o suporte contratado, devendo em casos complexos ou de difícil resolução ser escalonado para nível superior ou um engenheiro técnico da fabricante;
- 15.3.3. **Nível 3** – deverá ser acompanhado por técnico nível 1 ou nível 2 devendo possuir um canal direto com um especialista da fabricante independentemente de data e hora do atendimento.

Ao final do atendimento de um chamado, caso seja solicitado pela CONTRATANTE, a CONTRATADA deverá apresentar um relatório onde conste o problema causador do chamado, a solução encontrada, e a data e hora de abertura do chamado, início e fim do atendimento;



ANEXO IV - Testes de Homologação e de Aceitabilidade dos Itens

1. Como procedimento de homologação, a CONTRATANTE poderá realizar qualquer teste e procedimento que entender necessário para comprovar a adequação do equipamento ao requisitado no Edital.
2. A CONTRATANTE terá liberdade sobre o manuseio do item, inclusive o desmonte, conforme descrito neste Edital.
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 CONTRATANTE poderá realizar, caso entender necessário, diligência para comprovar a autenticidade da documentação técnica e das especificações do item.
5. Dentre os testes a serem executados pela CONTRATANTE, poderá também, caso entender necessário, executar as seguintes análises:
 - I. Analisar qualquer tema pertinente à rendimento, eficiência e potência do item;
 - II. Analisar qualquer tema pertinente às grandezas elétricas do item;
 - III. Analisar qualquer tema pertinente à construção, composição e operação dos circuitos, componentes e peças do item;
 - 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 o desempenho, tempo de resposta, autonomia e intervalos/padrões de operação do item;
 - VII. Analisar 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;



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

- 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 aplicáveis ao item;
 - XVII. Analisar os acessórios e periféricos que acompanham o item;
6. O PJMS somente poderá questionar, embasado nas análises e resultados dos testes:
- I. Os parâmetros e características técnicas exigidos ao item;
 - II. O desempenho mínimo esperado ao item;
 - III. As confecções / construções / topologias / circuitos de caráter ou procedência duvidosa ou de evidente baixa qualidade;
 - IV. Incompatibilidades do item às finalidades esperadas;
 - V. A incompatibilidade do item frente ao valor praticado;



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	Página do respectivo documento



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

Modelo II – Termo de Recebimento Provisório



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

Processo Licitatório N°: nnn.nnn.nnnn/ano

Termo de Recebimento Provisório – Item/Lote N°_Lote

Pregão Eletrônico N° nnnn/ano, Processo Financeiro N° nnn.nnnn/ano, N° ARP |
N°_Contrato, Empenho N°_Empenh.

A equipe da Secretaria de Tecnologia da Informação do PJMS declara para os devidos fins que os itens especificados no quadro abaixo foram entregues no Tribunal de Justiça de Mato Grosso do Sul. Certificamos ainda, que os equipamentos serão mantidos em estoque e utilizados apenas para análise/testes por amostra para emissão do Termo de Recebimento Definitivo, conforme disposições contidas no Edital e em seus Anexos.

Item(ns) / Lote(s) Entregue(s) ao Poder Judiciário de Mato Grosso do Sul				
Item/ Lote	Modelo e descritivo do objeto entregue	Quantidade	Data da Entrega	Número da(s) Nota(s) Fiscal(is)
N°_Lote	Item: Descrição Resumida do Item Marca / Modelo / Versão Descrição do Item: Descrição detalhada do item Acompanha: Acessórios e periféricos que acompanham o item	Quantidade total do lote entregue	Data da entrega	Número das notas fiscais envolvidas.

Fornecedor: Licitante / Fornecedor do Item., CNPJ: N°_CNPJ Licitante / Fornecedor..

Forma da Entrega: Forma de Entrega do Lote.

Observações: Observações da entrega.

Recebimento Provisório Campo Grande - MS, 7 de agosto de 2018	Proc. Licitatório N°: nnn.nnn.nnnn/ano Proc. Financeiro N°: nnn.nnnn/ano N° ARP N°_Contrato	Página: 1 de 2
---	---	--------------------------



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



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

Números de Séries dos itens recebidos:

N/A

Equipe da Secretaria de Tecnologia da Informação

_____(assinatura digital)_____
Integrante Técnico
Integrante Técnico

_____(assinatura digital)_____
Fiscal do Contrato
Fiscal do Contrato

Equipe Responsável por Armazenar
o Lote
Responsável pela conferência e
armazenamento

Departamento de Infraestrutura de Tecnologia da Informação

A presente equipe da Secretaria de Tecnologia da Informação do Poder Judiciário do Estado de Mato Grosso do Sul foi responsável por analisar e averiguar, mediante sua capacidade, conhecimento técnico e ferramentas de análise disponíveis, a conformidade técnica exigida ao(s) presente(s) item(ns) para os devidos procedimentos descritos neste documento.

Representante da Contratada

Representante do Licitante / Fornecedor que Acompanhou a Entrega.

CPF: N°_CPF Representante., **RG:** N°_RG Representante.

Recebimento Provisório Campo Grande - MS, 7 de agosto de 2018	Proc. Licitatório N°: nnn.nnn.nnnn/ano Proc. Financeiro N°: nnn.nnnn/ano N° ARP N°_Contrato	Página: 2 de 2
---	---	--------------------------



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

Modelo III – Termo de Recebimento Definitivo



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

Processo Licitatório Nº: nnn.nnn.nnnn/ano

Termo de Recebimento Definitivo – Item/Lote Nº_Lote

Pregão Eletrônico Nº nnnn/ano, Processo Financeiro Nº nnn.nnnn/ano, Nº ARP | Nº_Contrato, Empenho Nº_Empenh.

A equipe técnica do PJMS declara para os devidos fins que analisou e aprovou o lote entregue, que se encontra de acordo com as condições exigidas no Termo de Referência, o que motiva seu Recebimento Definitivo.

O presente Termo não exclui as demais obrigações contratuais e exigências do Edital e seus Anexos. A partir da emissão deste e da consonância das demais exigências e condições expressas ao presente processo, o item encontra-se apto a ser aceito pelo PJMS e desta maneira, iniciam-se os prazos contratuais de pagamento e de suporte / garantia atrelados ao presente item.

Licitante / Fornecedor: Licitante / Fornecedor do Item.

CNPJ: Nº_CNPJ Licitante / Fornecedor.

Item(ns) / Lote(s) Entregue(S) E Analisado(s)				
Item/ Lote	Modelo e descritivo	Quantidade (unidades)	Data da Entrega	Número da(s) Nota(s) Fiscal(is)
Nº_Lote	Item: Descrição Resumida do Item Marca / Modelo / Versão			
	Descrição do Item: Descrição detalhada do item	Quantidade total do lote entregue	Data da entrega	Número das notas fiscais envolvidas
	Acompanha: Acessórios e periféricos que acompanham o item			

Forma da Entrega: Forma de Entrega do Lote.

Recebimento Definitivo Data: 7 de agosto de 2018	Lote: Nº_Lote, Pregão nnnn/ano Proc. Financeiro: nnn.nnnn/ano Nº ARP Nº_Contrato	Página: 1 de 2
--	--	--------------------------



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



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

Número de Série dos Itens Entregues:

Observações e Resultados da Análise dos Itens Entregues:

Equipe Técnica da Secretaria de Tecnologia da Informação

(Assinatura Digital no Documento)

(Assinatura Digital no Documento)

(Assinatura Digital no Documento)

Integrante Técnico
Integrante Técnico

Fiscal do Contrato
Fiscal do Contrato

Gestor do Contrato
Gestor da Contratação

Departamento de Infraestrutura de Tecnologia da Informação

A presente equipe da Secretaria de Tecnologia da Informação do Poder Judiciário do Estado de Mato Grosso do Sul foi responsável por analisar e averiguar, mediante sua capacidade, conhecimento técnico e ferramentas de análise disponíveis, a conformidade técnica exigida ao(s) presente(s) item(ns) para os devidos procedimentos descritos neste documento.

Representante da Contratada

Representante do Licitante / Fornecedor que Acompanhou a Entrega.

CPF: N°_CPF Representante., RG: N°_RG Representante.

Recebimento Definitivo
Data: 7 de agosto de 2018

Lote: N°_Lote, Pregão nnnn/ano
Proc. Financeiro: nnn.nnnn/ano
N° ARP | N°_Contrato

Página:
2 de 2