



EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 51/2026.

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 145/2026.

EDITAL DE LICITAÇÃO Nº 145/2026.

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 51/2026.

CONTRATANTE:

MUNICÍPIO DE PARANAÍBA, ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL

OBJETO:

Contratação de empresa especializada no ramo pertinente para aquisição de ***solução integrada para modernização da infraestrutura de Tecnologia da Informação (TI)*** do Município de Paranaíba-MS, compreendendo o fornecimento de equipamentos, licenciamento de software, componentes de conectividade, gabinete rack, serviços técnicos especializados de instalação, configuração, provisionamento, suporte assistido e banco de horas pós-implantação.

VALOR TOTAL ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO:

R\$ 433.759,33 (quatrocentos e trinta e três mil, setecentos e cinquenta e nove reais e trinta e três centavos)

DATA DA SESSÃO PÚBLICA:

DIA 5 DE NOVEMBRO DE 2026, ÀS 9:00 (NOVE) HORAS, (HORÁRIO DE BRASÍLIA-DF)

LOCAL:

Plataforma BLL Compras – <https://bll.org.br/>

CRITÉRIO DE JULGAMENTO:

MENOR PREÇO POR LOTE

MODO DE DISPUTA:

ABERTO

PREFERÊNCIA ME/EPP/EQUIPARADAS:

SIM

Torna-se público que o Município de **PARANAÍBA, ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL**, por meio do(a) DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES (setor responsável pelas licitações), sediado(a) à Avenida Juca Pinhé nº 333, Jardim Santa Mônica, CEP: 79.500-000, Paranaíba-MS, realizará licitação, na modalidade PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, com critério de julgamento ABERTO, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021, de 1º de abril de 2021 e Decreto Municipal nº 1197/2023 de 27 de dezembro de 2023 e demais legislações aplicáveis e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.



1. DO OBJETO:

1.1 O objeto da presente licitação é a Contratação de empresa especializada no ramo pertinente para aquisição de ***solução integrada para modernização da infraestrutura de Tecnologia da Informação (TI)*** do Município de Paranaíba-MS, compreendendo o fornecimento de equipamentos, licenciamento de software, componentes de conectividade, gabinete rack, serviços técnicos especializados de instalação, configuração, provisionamento, suporte assistido e banco de horas pós-implantação, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

2. DO CREDENCIAMENTO:

2.1. O Credenciamento é o nível básico do registro cadastral, que permite a participação dos interessados na modalidade licitatória Pregão, em sua forma eletrônica.

2.1.1 O cadastro deverá ser feito na Plataforma BLL COMPRAS, no sítio, <https://bll.org.br/> por meio de certificado digital conferido pela Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP - Brasil.

2.2. O credenciamento junto ao provedor do sistema implica a responsabilidade do licitante ou de seu representante legal e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes a este Pregão.

2.3. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

2.4. As licitantes deverão comprovar o enquadramento como Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, nos termos do art. 3º, da Lei Complementar nº 123/2006 ou como Microempreendedor Individual, nos termos do art. 18-A, §1º, da Lei Complementar nº 123/2006 para participação no presente certame.

2.4.1. A comprovação do enquadramento, poderá ser realizada por meio da apresentação da **CERTIDÃO SIMPLIFICADA**, expedida pela Junta Comercial ou a **DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO** validada pela Junta Comercial, emitida nos últimos 60 (sessenta) dias.

2.4.2. A consulta de optante pelo Simples Nacional não substitui a Certidão ou Declaração da Junta Comercial.

3. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO:

3.1. Poderão participar deste Pregão os interessados que estiverem previamente credenciados e na Plataforma BLL Compras (<https://bll.org.br/>).

3.1.1. Os licitantes deverão utilizar o login e senha para acesso ao Sistema.



3.2. Não poderão disputar esta licitação:

3.2.1 aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

3.2.2. autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;

3.2.3. empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;

3.2.4. pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;

3.2.5. aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;

3.2.6 empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;

3.2.7. pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;

3.2.8 agente público do órgão ou entidade licitante;

3.2.9 Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição;

3.2.10 Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme [§ 1º do art. 9º da Lei nº 14.133, de 2021](#).

3.3. O impedimento de que trata o item 3.2.4 será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção



a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

3.4. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 3.2.2 e 3.2.3 poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.

3.5. Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.

3.6. O disposto nos itens 3.2.2 e 3.2.3 não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.

3.7 Em licitações e contratações realizadas no âmbito de projetos e programas parcialmente financiados por agência oficial de cooperação estrangeira ou por organismo financeiro internacional com recursos do financiamento ou da contrapartida nacional, não poderá participar pessoa física ou jurídica que integre o rol de pessoas sancionadas por essas entidades ou que seja declarada inidônea nos termos da [Lei nº 14.133/2021](#).

3.8. A vedação de que trata o item 3.2.8 estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

4. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

4.1. Na presente licitação, a fase de habilitação será após as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento.

4.2. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o preço ou o percentual de desconto, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública, quando, então, encerrar-se-á automaticamente a etapa de envio dessa documentação.

4.3. O envio da proposta e dos documentos de habilitação exigidos neste Edital, ocorrerá por meio de chave de acesso e senha.

4.3.1. É condição básica para a fase de habilitação, que a licitante apresente os documentos relacionados nos itens seguintes, que conforme o disposto no Acórdão 2036/2022 – Plenário, do Tribunal de Contas da União, podem ser apresentados em cópia simples, sem necessidade de autenticação.

4.3.1.1. A comprovação da **Habilitação Jurídica** consistirá na apresentação dos seguintes documentos:



- a) **Registro comercial** no caso de Empresa Individual;
- b) **Ato constitutivo, estatuto ou contrato social** em vigor e alterações subsequentes, devidamente registrados no caso de Sociedade Comercial;
- c) **Inscrição do ato constitutivo e alterações**, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores, em exercício no caso de Sociedade por Ações;
- d) **Inscrição do ato constitutivo e alterações no registro civil das pessoas jurídicas, acompanhada de prova da diretoria em exercício** no caso de Sociedade Civil;
- e) **Decreto de autorização, e ato de registro ou autorização para funcionamento**, expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir no caso de Empresa ou Sociedade Estrangeira em funcionamento no Brasil;
- f) **Certificado da Condição de Microempreendedor Individual – CCMEI** para MEI;

4.3.1.2. A comprovação da **Regularidade Fiscal** consistirá na apresentação dos seguintes documentos:

- a) Prova de inscrição da empresa no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ/MF) em plena validade;
- b) Prova de Regularidade com a **Fazenda Federal** e a Seguridade Social – CND (INSS), mediante a certidão conjunta negativa de débitos, ou positiva com efeitos de negativa de débitos relativos aos Tributos Federais e à Dívida Ativa da União;
- c) Prova de regularidade com a **Fazenda Estadual** (Certidão Negativa de Débitos, ou Positiva com efeito de Negativa de Tributos Estaduais), emitido pelo órgão competente, da localidade de domicílio ou sede da empresa do proponente ou apresentação da Certidão de não contribuinte, que comprove a regularidade de débitos tributários referentes ao Imposto sobre Operações relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual, Intermunicipal e de Comunicação - ICMS;
- d) Prova de Regularidade relativa ao Fundo de Garantia por tempo de Serviço (FGTS), mediante Certificado de Regularidade do **FGTS**;

4.3.1.3 A comprovação relativa à **Regularidade Trabalhista** consistirá na apresentação da prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação da Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (**CNDT**) ou Certidão Positiva com efeitos de negativa, emitida pelo TST – Tribunal Superior do Trabalho.

4.3.1.4 A documentação relativa à **Qualificação econômico-financeira** consistirá na apresentação da **Certidão Negativa de Falência ou Recuperação Judicial**, ou liquidação judicial, ou de execução patrimonial, conforme o caso, expedida pelo distribuidor da sede do licitante, ou de seu domicílio, dentro do prazo de validade previsto na própria certidão, ou, na omissão desta, expedida a menos de 60 (sessenta) dias contados da data da sua apresentação.



4.3.1.5. A documentação relativa à **Qualificação Técnica** consistirá na apresentação do seguinte documento:

4.3.1.5.1. Para fins de comprovação da capacidade técnico-operacional, será exigida da licitante provisoriamente classificada em primeiro lugar, quando convocada para a fase de habilitação, a apresentação de 1 (um) ou mais **atestados de capacidade técnica**, em nome da licitante, que comprovem a execução satisfatória de serviços similares, de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior à dos serviços exigidos nesta contratação.

4.3.1.5.2. Em caso de inabilitação, a mesma exigência será aplicada às licitantes subsequentes, sucessivamente, observada a ordem de classificação.

4.3.1.5.3. A comprovação deverá demonstrar, no conjunto dos atestados apresentados, experiência nos seguintes serviços, admitida, em cada alínea, a comprovação de uma ou mais das atividades indicadas:

- a) instalação ou configuração de servidores; e
- b) implantação, configuração ou provisionamento de ambiente de virtualização, incluindo a criação de máquinas virtuais.

4.3.1.5.4. A comprovação poderá ser realizada por meio de um único atestado ou pelo somatório de atestados distintos, desde que, em conjunto, contemplem os serviços previstos nas alíneas “a” e “b”.

4.3.1.5.5. Não serão aceitos atestados que comprovem exclusivamente o fornecimento de equipamentos, licenças ou componentes, sem a correspondente execução de serviços técnicos.

4.3.1.5.6. Os atestados deverão conter informações suficientes para identificar o emitente, a empresa responsável pela execução dos serviços, que deverá corresponder à licitante, os serviços realizados e o respectivo período ou data de execução, bem como a identificação e a assinatura do responsável por sua emissão, admitida assinatura manuscrita ou eletrônica.

4.3.1.5.7. A Administração poderá realizar diligências para verificar a autenticidade e confirmar as informações constantes dos atestados apresentados.

4.4. Caso a fase de habilitação anteceda as fases de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, na forma e no prazo estabelecidos no item anterior, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto.

4.5. O Licitante deverá apresentar declaração, que:

4.5.1. está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para



atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;

4.5.2 não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do [artigo 7º, XXXIII, da Constituição](#);

4.5.3 não possui empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos [incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal](#);

4.5.4. cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

4.6. O licitante organizado em cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no [artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

4.7. O fornecedor enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no [artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006](#), estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus [arts. 42 a 49](#), observado o disposto nos [§§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei nº 14.133, de 2021](#).

4.7.1. no item exclusivo para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame, para aquele item;

4.7.2. nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na [Lei Complementar nº 123, de 2006](#), mesmo que seja microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa.

4.8. A falsidade da declaração de que trata os itens 4.6 ou 4.7 sujeitará o licitante às sanções previstas na [Lei nº 14.133, de 2021](#), e neste Edital.

4.9. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou, na hipótese de a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

4.10. Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta e dos documentos de habilitação pelo licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.



4.11 Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de propostas, após a fase de envio de lances.

4.12. Desde que disponibilizada a funcionalidade no sistema, o licitante poderá parametrizar o seu valor final mínimo ou o seu percentual de desconto máximo quando do cadastramento da proposta e obedecerá às seguintes regras:

4.12.1.a aplicação do intervalo mínimo de diferença de valores ou de percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta; e

4.12.2. os lances serão de envio automático pelo sistema, respeitado o valor final mínimo, caso estabelecido, e o intervalo de que trata o subitem acima.

4.13 O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado no sistema poderá ser alterado pelo fornecedor durante a fase de disputa, sendo vedado:

4.13.1 valor superior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por menor preço; e

4.13.2. percentual de desconto inferior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por maior desconto.

4.14 O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado na forma do item 4.12 possuirá caráter sigiloso para os demais fornecedores e para o órgão ou entidade promotora da licitação, podendo ser disponibilizado estrita e permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.

4.15. Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.

4.16. O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

5. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

5.1. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

5.1.1 valor unitário e total do item;

5.1.2. Marca;



5.1.3. Fabricante;

5.1.4. Quantidade cotada, devendo respeitar o mínimo estabelecido no modelo de proposta,

5.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.

5.2.1. O licitante NÃO poderá oferecer proposta em quantitativo inferior ao máximo previsto para contratação.

5.3. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.

5.4. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

5.5. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses.

5.6. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

5.8. Na presente licitação, a Microempresa e a Empresa de Pequeno Porte poderão se beneficiar do regime de tributação pelo Simples Nacional.

5.9. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

5.9.1. O prazo de validade da proposta não será inferior a 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua apresentação.

5.9.2. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas federais, quando participarem de licitações públicas;

5.9.3. Caso o critério de julgamento seja o de MENOR PREÇO POR LOTE, o preço já decorrente da aplicação do desconto ofertado deverá respeitar os preços máximos previstos.



5.10. Em caso de formalização de contrato, os preços inicialmente contratados, somente poderão ser reajustados após decorridos 12 (doze) meses, contados da data do orçamento referência da administração, por meio do IPCA.

5.11. Em caso de pedido de reequilíbrio, a fórmula de análise da solicitação, será a equivalência percentual entre a pesquisa de mercado atual e o desconto oferecido pela empresa no certame. Ex.: Se um item teve o preço médio fixado pelo instrumento convocatório em R\$ 10,00 (dez) reais, e a empresa registrou seu valor em R\$ 5,00 (cinco) reais, significa dizer que a empresa tem capacidade de fornecer o produto por 50% (cinquenta) por cento do valor de referência da Administração, então se ele desejar solicitar reequilíbrio, será realizada nova pesquisa de mercado, e será concedido o percentual o reequilíbrio no percentual que ele indicou ser justo na data de sessão; ou seja e o produto estiver custando R\$ 11,00 (onze reais) a ele será permitido o reequilíbrio do produto para R\$ 5,50 (cinco reais e cinquenta centavos).

5.12. Em eventual pedido de reequilíbrio econômico-financeiro, a Administração responderá as solicitações no prazo de trinta dias, contados da data do protocolo do pedido.

5.13. Do prazo para análise e resposta aos pedidos de reequilíbrio econômico-financeiro:

5.13.1. Os pedidos de reequilíbrio econômico-financeiro do contrato, formulados pela contratada com a devida comprovação dos pressupostos legais e fáticos, deverão ser analisados pela Administração no prazo máximo de até **30 (trinta) dias**, contados do recebimento do requerimento devidamente instruído.

5.13.2. O prazo previsto no item anterior poderá ser **prorrogado, de forma justificada, por igual período**, quando a complexidade da matéria ou a necessidade de diligências técnicas, jurídicas ou contábeis assim o exigir.

5.13.3. Durante a instrução do pedido, a Administração poderá solicitar documentos e esclarecimentos complementares, hipótese em que o prazo ficará **suspenso** até o efetivo atendimento pela contratada.

5.13.5. O eventual deferimento do pedido de reequilíbrio econômico-financeiro produzirá efeitos a partir da data da ocorrência do fato gerador, desde que devidamente comprovado, ressalvada disposição contratual em sentido diverso.

6. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

6.1. A abertura da presente licitação dar-se-á automaticamente em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

6.2. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou os documentos de habilitação, quando for o caso, anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

6.3. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Pregoeiro e os licitantes.



6.4. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

6.5. O lance deverá ser ofertado pelo **MENOR PREÇO POR LOTE**

6.6. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.

6.7. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ou percentual de desconto superior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

6.8. O licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de quinze segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexequível.

6.9. O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa adotado.

6.10. Caso seja adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “aberto”, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

6.10.1. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.

6.10.2. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

6.10.3. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.

6.10.4. Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o pregoeiro, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.

6.10.5. Após o reinício previsto no item supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.

6.11. Caso seja adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “aberto e fechado”, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado.

6.11.1. A etapa de lances da sessão pública terá duração inicial de quinze minutos. Após esse prazo, o sistema encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances,



após o que transcorrerá o período de até dez minutos, aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.

6.11.2. Encerrado o prazo previsto no subitem anterior, o sistema abrirá oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo e os das ofertas com preços até 10% (dez por cento) superiores àquela possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

6.11.3. No procedimento de que trata o subitem supra, o licitante poderá optar por manter o seu último lance da etapa aberta, ou por ofertar melhor lance.

6.11.4. Não havendo pelo menos três ofertas nas condições definidas neste item, poderão os autores dos melhores lances subsequentes, na ordem de classificação, até o máximo de três, oferecer um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

6.11.5. Após o término dos prazos estabelecidos nos itens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.

6.12. Caso seja adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “fechado e aberto”, poderão participar da etapa aberta somente os licitantes que apresentarem a proposta de menor preço/ maior percentual de desconto e os das propostas até 10% (dez por cento) superiores/inferiores àquela, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, até o encerramento da sessão e eventuais prorrogações.

6.12.1. Não havendo pelo menos 3 (três) propostas nas condições definidas no item 0, poderão os licitantes que apresentaram as três melhores propostas, consideradas as empatadas, oferecer novos lances sucessivos.

6.12.2. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.

6.12.3. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

6.12.4. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.

6.12.5. Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o pregoeiro, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.



6.12.6. Após o reinício previsto no subitem supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.

6.13. Após o término dos prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.

6.14. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.

6.15. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

6.16. No caso de desconexão com o Pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva do Pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

6.17. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o pregoeiro persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Pregoeiro aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

6.18. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

6.19. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos [arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006](#), regulamentada pelo [Decreto nº 8.538, de 2015](#).

6.19.1. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 5% (cinco por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

6.19.2. A melhor classificada nos termos do subitem anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

6.19.3. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

6.19.4. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens



anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

6.20. Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.

6.20.1. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no [art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021](#), nesta ordem:

6.20.1.1. disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;

6.20.1.2. avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos nesta Lei;

6.20.1.3. desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;

6.20.1.4. desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.

6.20.2. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

6.20.2.1. empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do órgão ou entidade da Administração Pública estadual ou distrital licitante ou, no caso de licitação realizada por órgão ou entidade de Município, no território do Estado em que este se localize;

6.20.2.2. empresas brasileiras;

6.20.2.3. empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

6.20.2.4. empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da [Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009](#).

6.21. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo ou inferior ao desconto definido para a contratação, o pregoeiro poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

6.21.1. A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Administração.



6.21.2. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

6.21.3. O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.

6.21.4. O pregoeiro solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de 2 (duas) horas, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

6.21.5. É facultado ao pregoeiro prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

6.22. Após a negociação do preço, o Pregoeiro iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

7. DA FASE DE JULGAMENTO

7.1. Encerrada a etapa de negociação, o pregoeiro verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no [art. 14 da Lei nº 14.133/2021](#), legislação correlata e no item 3.5 do edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

7.1.1. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis>); e

7.1.2. Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep>).

7.2. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força da vedação de que trata o [artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992](#).

7.3. Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o Pregoeiro diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

7.3.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.

7.3.2. O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação.



7.3.3. Constatada a existência de sanção, o licitante será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.

7.4. Na hipótese de inversão das fases de habilitação e julgamento, caso atendidas as condições de participação, será iniciado o procedimento de habilitação.

7.5. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, o pregoeiro verificará se faz jus ao benefício.

7.6. Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos, observado o disposto no Decreto Municipal nº 1197/2023 de 27 de dezembro de 2023.

7.7. Será desclassificada a proposta vencedora que:

7.7.1. contiver vícios insanáveis;

7.7.2. não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência;

7.7.3. apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;

7.7.4. não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

7.7.5. apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.

7.8 No caso de bens e serviços em geral, é indício de inexequibilidade das propostas valores inferiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração.

7.8.1. A inexequibilidade, na hipótese de que trata o caput, só será considerada após diligência do pregoeiro, que comprove:

7.8.1.1. que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e

7.8.1.2. inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.

7.9. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.



7.10. Caso o custo global estimado do objeto licitado tenha sido decomposto em seus respectivos custos unitários por meio de Planilha de Custos e Formação de Preços elaborada pela Administração, o licitante classificado em primeiro lugar será convocado para apresentar Planilha por ele elaborada, com os respectivos valores adequados ao valor final da sua proposta, sob pena de não aceitação da proposta.

7.11. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo fornecedor, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço e que se comprove que este é o bastante para arcar com todos os custos da contratação;

7.11.1. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;

7.11.2. Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.

7.12. Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante do serviço ou da área especializada no objeto.

8. DA FASE DE HABILITAÇÃO

8.1. Os documentos previstos no Termo de Referência, necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, serão exigidos para fins de habilitação, nos termos dos [arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

8.2. Quando permitida a participação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.

8.3. Na hipótese de o licitante vencedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para fins de assinatura do contrato ou da ata de registro de preços, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no [Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016](#), ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

8.4. Quando permitida a participação de consórcio de empresas, a habilitação técnica, quando exigida, será feita por meio do somatório dos quantitativos de cada consorciado e, para efeito de habilitação econômico-financeira, quando exigida, será observado o somatório dos valores de cada consorciado.

8.5. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser apresentados em original ou por cópia.



8.6. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser substituídos por registro cadastral emitido por órgão ou entidade pública, desde que o registro tenha sido feito em obediência ao disposto na Lei nº 14.133/2021.

8.7. Será verificado se o licitante apresentou declaração de que atende aos requisitos de habilitação, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei ([art. 63, I, da Lei nº 14.133/2021](#)).

8.9. O licitante deverá apresentar, sob pena de desclassificação, declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

8.10. A habilitação será verificada por meio do Sistema da BLL, nos documentos por ele abrangidos.

8.10.1. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital ou quando a lei expressamente o exigir.

8.11. É de responsabilidade do licitante conferir a exatidão dos seus dados cadastrais e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

8.11.1. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

8.12. A verificação pelo pregoeiro, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

8.12.1. Os documentos exigidos para habilitação serão enviados por meio do sistema BLL, em formato digital, no prazo de DUAS HORAS, contados da solicitação do pregoeiro, pode ser prorrogado por igual período, à critério do pregoeiro ou por solicitação fundamentada da licitante.

8.12.2. Na hipótese de a fase de habilitação anteceder a fase de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, por meio do sistema, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto.

8.13. Os documentos relativos à regularidade fiscal que constem do Termo de Referência somente serão exigidos, em qualquer caso, em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado.

8.13.1. Respeitada a exceção do subitem anterior, relativa à regularidade fiscal, quando a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e



de julgamento, a verificação ou exigência do presente subitem ocorrerá em relação a todos os licitantes.

8.14. Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para ([Lei 14.133/21, art. 64](#), e [IN 73/2022, art. 39, §4º](#)):

8.14.1. complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame; e

8.14.2. atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;

8.15. Na análise dos documentos de habilitação, a comissão de contratação poderá sanar erros ou falhas, que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

8.16. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o pregoeiro examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital, observado o prazo disposto no subitem 8.12.1.

8.17. Somente serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação do licitante cuja proposta atenda ao edital de licitação, após concluídos os procedimentos de que trata o subitem anterior.

8.18. A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e das empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de contratação, e não como condição para participação na licitação.

8.19. Quando a fase de habilitação anteceder a de julgamento e já tiver sido encerrada, não caberá exclusão de licitante por motivo relacionado à habilitação, salvo em razão de fatos supervenientes ou só conhecidos após o julgamento.

9. DOS RECURSOS

9.1. A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no [art. 165 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

9.2. O prazo recursal é de **3 (três) dias úteis**, contados da data de intimação ou de lavratura da ata.

9.3. Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inabilitação do licitante:



9.3.1. a intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;

12.3.2. o prazo para a manifestação da intenção de recorrer não será inferior a 30 (trinta) minutos.

9.3.3. o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação;

9.3.4. na hipótese de adoção da inversão de fases prevista no [§ 1º do art. 17 da Lei nº 14.133, de 2021](#), o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação da ata de julgamento.

9.4. Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.

9.5. O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão.

9.6. Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

9.7. O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será de 3 (três) dias úteis, contados da data da intimação pessoal ou da divulgação da interposição do recurso, assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

9.8. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

9.9. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

9.10. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no sítio eletrônico: <https://bll.org.br/> e www.paranaiba.ms.gov.br/portal_transparencia.

10. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

10.1. As infrações e sanções administrativas, serão apuradas e aplicadas, conforme o disposto no Decreto Municipal n. 1.449/2025.

11. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

11.1. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da [Lei nº 14.133, de 2021](#), devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.



11.2. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgado em sítio eletrônico oficial no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

11.3. A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, pelos seguintes meios: **<https://bll.org.br/>**.

11.4. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

11.4.1. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo agente de contratação, nos autos do processo de licitação.

11.5. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

12. DO TERMO DE CONTRATO:

12.1. Após a homologação do certame, havendo requisição da área requisitante e autorização da contratação pela autoridade competente, será firmado o Termo de Contrato, conforme modelo disposto no ANEXO II.

12.2. A empresa terá o prazo de até 10 (dez) dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, prorrogável a critério da Administração, para assinar o Termo de Contrato, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

12.2.1. A critério da Administração, caberá prorrogação do prazo acima, desde que devidamente justificado.

13. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

13.1. Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.

13.2. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Pregoeiro.

13.3. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília-DF.

13.4. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

13.5. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.



13.6. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

13.7. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

13.8. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

13.9. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

13.10. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e endereço eletrônico <https://bll.org.br/>, www.paranaiba.ms.gov.br/portal_transparencia.

13.11. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

ANEXO I - Termo de Referência

ANEXO II – Minuta de Termo de Contrato

ANEXO III - Modelo de Proposta de Preços

Paranaíba-MS, 19 de outubro de 2026

RINALDO LEAL GARCIA
Diretor do Departamento de Licitação



ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 145/2026.

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 51/2026

1. OBJETO

1.1. Definição da Contratação

A presente contratação tem por objeto a aquisição de solução integrada para modernização da infraestrutura de Tecnologia da Informação (TI) do Município, compreendendo o fornecimento de equipamentos, licenciamento de software, componentes de conectividade, gabinete rack, serviços técnicos especializados de instalação, configuração, provisionamento, suporte assistido e banco de horas pós-implantação.

O objetivo central da contratação é promover a substituição dos servidores legados e a modernização do núcleo de conectividade atualmente em operação, mitigar o alto risco de indisponibilidade sistêmica, elevar a segurança e a capacidade de processamento do ambiente computacional municipal e assegurar a continuidade dos serviços públicos essenciais dependentes da infraestrutura de TI.

A solução deverá ser entregue de forma integrada, funcional, documentada e apta à operação, cabendo à contratada a responsabilidade pela compatibilidade física, lógica, operacional e de garantia entre todos os componentes fornecidos.

1.2. Agrupamento em Solução Integrada — Lote Único

Como regra geral, as contratações públicas devem observar o parcelamento do objeto quando este for tecnicamente viável e economicamente vantajoso, nos termos da legislação aplicável, especialmente do artigo 40 da Lei nº 14.133/2021.



No presente caso, contudo, em conformidade com as conclusões técnicas, operacionais e econômicas constantes do Estudo Técnico Preliminar, o objeto será licitado em lote único, com critério de julgamento de menor preço, aferido pelo valor global do lote, visando resguardar a viabilidade técnica da solução, a integração dos componentes, a preservação das garantias oficiais, a conformidade do licenciamento e a eficiência administrativa da contratação.

Todos os itens abaixo compõem uma única solução integrada, não havendo adjudicação, contratação ou recebimento definitivo isolado de itens sem a comprovação do funcionamento conjunto do ecossistema contratado.

Item	Descrição	Quantidade	Unidade
1	Servidor de Virtualização	01	Unid.
2	Licença Microsoft Windows Server 2025 Standard	01	Solução
3	Switch Gerenciável Layer 3 de 48 Portas com Transceivers Ópticos	01	Unid.
4	Transceivers Ópticos e Cordões Ópticos para o Switch Legado	02	Conjunto
5	Gabinete Rack Padrão 19", com Acessórios	01	Unid.
6	Serviços Técnicos Especializados de Instalação, Provisionamento e	01	Solução



	Suporte Assistido		
7	Banco de Horas de Suporte Técnico Especializado	30	Horas

Todos os itens descritos na tabela compõem uma única solução integrada, a ser licitada em lote único, sob o critério de julgamento de menor preço, aferido pelo valor global do lote. As descrições possuem caráter resumido, prevalecendo o detalhamento técnico constante das seções específicas deste Termo de Referência.

1.3. Justificativa para o Não Parcelamento

A opção pelo agrupamento de todos os componentes em uma solução integrada fundamenta-se diretamente nas conclusões dos estudos técnicos, operacionais e econômicos consolidados no Estudo Técnico Preliminar que instrui este processo administrativo.

Conforme demonstrado no documento de planejamento, a modelagem em lote único é necessária para instituir ponto único de responsabilidade técnica, reduzir riscos operacionais, preservar a integridade da solução e assegurar que todos os componentes sejam entregues de forma compatível, funcional e apta ao uso pela Administração.

A adoção do lote único justifica-se, especialmente, pelos seguintes fatores estruturais:

a) **Conformidade do licenciamento e vínculo com o hardware ofertado:** Conforme detalhado na memória de cálculo do ETP, a política oficial do fabricante exige a correspondência exata das licenças com o quantitativo de núcleos físicos (*cores*) do processador. O lote único obriga a contratada a dimensionar o *software* na medida exata do



hardware proposto, prevenindo inconformidades legais por sublicenciamento ou custos excedentes para a Administração.

b) **Responsabilidade técnica integral pela solução:** A modernização pretendida não se limita à compra isolada de equipamentos. Trata-se de solução integrada composta por servidor, licenciamento, switch, módulos ópticos, rack, serviços de implantação, provisionamento de máquinas virtuais e suporte assistido à migração.

O parcelamento poderia fragmentar a responsabilidade técnica entre fornecedores distintos, criando risco de conflitos na identificação da origem de falhas, especialmente em situações envolvendo desempenho, conectividade, compatibilidade óptica, virtualização, ativação de licenças, configuração de rede e estabilização do ambiente.

Com o lote único, a contratada assume responsabilidade integral pela entrega da solução em pleno funcionamento.

c) **Compatibilidade óptica e preservação das garantias:** A interconexão entre as camadas de processamento e conectividade exige módulos ópticos, cordões de fibra e portas de comunicação compatíveis entre si e homologados para os equipamentos nos quais serão instalados.

O fornecimento segregado desses componentes poderia gerar incompatibilidades de firmware, bloqueios de comunicação, perda de desempenho ou questionamentos quanto à cobertura de garantia dos fabricantes. O agrupamento em lote único responsabiliza a contratada pela entrega de componentes compatíveis e aptos a preservar o suporte técnico e as garantias oficiais dos ativos envolvidos, inclusive na integração com a infraestrutura legada.

d) **Eficiência administrativa e redução de riscos de execução:**

A solução integrada simplifica a gestão contratual, a fiscalização, o recebimento, a responsabilização por falhas e a cobrança de correções durante a implantação. Também reduz riscos de paralisação por dependência entre fornecedores, divergências técnicas e atrasos causados pela necessidade de coordenação entre contratos distintos.



Dessa forma, o não parcelamento mostra-se tecnicamente justificado, proporcional à criticidade do objeto e necessário para assegurar a entrega de uma solução única, funcional, compatível e aderente às necessidades da Administração.

O detalhamento completo da interdependência técnica entre os componentes e a justificativa aprofundada para a adoção do lote único encontram-se documentados no Estudo Técnico Preliminar que fundamenta esta contratação.

1.4. Forma de Seleção do Fornecedor

A contratação será processada por meio da modalidade Pregão, na forma Eletrônica, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, e do Decreto municipal que regulamenta o pregão eletrônico no âmbito do Poder Executivo de Paranaíba/MS.

O julgamento das propostas dar-se-á pelo critério de menor preço, por lote único, considerando a solução integrada de que trata a seção "Agrupamento em Solução Integrada — Lote Único" deste Termo de Referência.

2. FUNDAMENTAÇÃO E JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

2.1. Contextualização da Necessidade

A infraestrutura de Tecnologia da Informação (TI) do Município apresenta quadro de obsolescência física e lógica avançada, com riscos relevantes à continuidade das atividades administrativas e à prestação de serviços públicos essenciais.

O ambiente operacional atual é sustentado por 04 (quatro) servidores físicos com mais de 13 (treze) anos de uso contínuo, os quais se encontram em estágio avançado de desgaste e fora do ciclo regular de suporte do fabricante. Tal condição reduz a disponibilidade de peças de reposição, limita a aplicação de atualizações críticas de firmware e microcódigo, eleva o risco de falhas físicas e compromete a confiabilidade do ambiente computacional.



A fragilidade da infraestrutura foi evidenciada por falha recente na controladora RAID de um dos servidores principais, fato que demandou intervenção técnica emergencial e adoção de medidas provisórias para evitar a paralisação de serviços. Além desse episódio, o diagnóstico técnico consolidado no Estudo Técnico Preliminar aponta registros de degradação e alertas recorrentes em componentes físicos, especialmente nos subsistemas de armazenamento.

No plano lógico, o ambiente opera com sistema operacional Windows Server 2019, atualmente em fase restrita de suporte estendido, o que reforça a necessidade de modernização tecnológica e de adequação da infraestrutura às práticas atuais de segurança, virtualização e segregação de cargas de trabalho.

Também foram identificadas limitações relevantes na camada de conectividade. O switch legado TP-Link TL-SG3428, embora permaneça tecnicamente aproveitável como switch de acesso, não dispõe de capacidade estrutural, escalabilidade e recursos suficientes para assumir adequadamente a função de núcleo da nova arquitetura pretendida. Assim, a substituição isolada dos servidores, sem a modernização correspondente do núcleo de conectividade, poderia criar gargalo operacional e impedir o pleno aproveitamento da nova infraestrutura de processamento.

Soma-se a esse cenário a inadequação do acondicionamento físico dos ativos de TI, atualmente operando fora das melhores práticas de organização, proteção e manutenção de ambiente técnico, em razão da ausência de gabinete rack fechado e estruturado para concentração segura dos equipamentos.

Diante desse conjunto de fatores, a contratação mostra-se necessária, urgente e tecnicamente justificada para mitigar o risco de indisponibilidade sistêmica, proteger as bases de dados municipais, estabilizar o ambiente de TI e preservar a continuidade de serviços críticos, tais como arrecadação tributária, emissão de notas fiscais, processamento de empenhos, folha de pagamento e atendimento ao cidadão.

2.2. Justificativa Arquitetural



A solução definida para a modernização do ambiente técnico pauta-se na consolidação da infraestrutura por meio de arquitetura baseada em virtualização de servidores, em substituição ao modelo físico tradicional, também conhecido como arquitetura bare metal.

A manutenção da arquitetura tradicional exigiria a aquisição de múltiplos servidores físicos independentes para substituir os ativos atualmente em operação, o que resultaria em maior dispersão de recursos computacionais, ampliação dos custos de licenciamento, maior consumo energético, aumento da complexidade de manutenção e menor eficiência no uso da capacidade instalada.

A adoção da virtualização, por sua vez, permite concentrar as cargas de trabalho em 01 (um) servidor físico de alta performance, com distribuição lógica de recursos de processamento, memória, armazenamento e rede entre múltiplas máquinas virtuais. Essa abordagem proporciona melhor aproveitamento dos recursos de hardware, maior flexibilidade operacional, simplificação da administração do ambiente, redução de custos indiretos e maior aderência às boas práticas de sustentabilidade e eficiência energética.

No modelo arquitetural proposto, os servidores legados serão substituídos por 01 (um) servidor físico corporativo operando com a função de virtualização Microsoft Hyper-V, devidamente licenciado e configurado para hospedar, no mínimo, 05 (cinco) máquinas virtuais. A solução deverá contemplar 04 (quatro) máquinas virtuais baseadas em Windows Server, destinadas às camadas de aplicação e serviços internos, e 01 (uma) máquina virtual Linux dedicada ao banco de dados, em atendimento à recomendação técnica dos desenvolvedores do sistema de gestão integrado municipal.

A inclusão do switch core gerenciável Layer 3 é indispensável para sustentar essa arquitetura, pois a consolidação das cargas de trabalho em ambiente virtualizado demanda conectividade estável, baixa latência, segmentação lógica, capacidade de comutação compatível e suporte ao tráfego e roteamento. Sem a modernização da camada de rede, a nova infraestrutura de processamento poderia ser subutilizada por gargalos de conectividade.



A solução integrada também contempla gabinete rack adequado, módulos ópticos, cordões de fibra, licenciamento, serviços especializados de instalação e suporte assistido, assegurando que o ambiente seja entregue de forma funcional, compatível, organizada e preparada para futuras expansões de capacidade, continuidade e proteção de dados.

2.3. Alinhamento ao Planejamento Estratégico

Embora a presente contratação não conste originalmente dos instrumentos de planejamento vigentes do Município, sua instrução justifica-se por fato superveniente, consistente na degradação acelerada da infraestrutura de TI e na ocorrência recente de falha crítica em componente essencial de servidor.

O diagnóstico técnico demonstrou que aguardar o próximo ciclo regular de planejamento representaria assumir risco elevado de interrupção dos sistemas que sustentam atividades administrativas essenciais. Por essa razão, a contratação caracteriza-se como medida excepcional, corretiva e preventiva, orientada à continuidade do serviço público, à proteção do erário e à mitigação de riscos operacionais.

A instrução do processo deverá registrar formalmente a excepcionalidade da demanda, demonstrar sua compatibilidade com a disponibilidade orçamentária e, quando cabível, promover a atualização dos instrumentos de planejamento correspondentes.

A contratação também se alinha aos princípios da eficiência, da economicidade, da continuidade do serviço público, da segurança da informação e do planejamento responsável, uma vez que substitui medidas paliativas por uma solução estruturada, modular e escalável.

O projeto proposto estabelece uma base tecnológica consolidada para a atual necessidade de estabilização do ambiente e para futuras expansões de capacidade, redundância, backup e alta disponibilidade, a serem avaliadas em etapas posteriores, conforme disponibilidade orçamentária e evolução das demandas institucionais.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO



3.1. Visão Sistêmica e Arquitetural

A solução compreende a modernização da infraestrutura de Tecnologia da Informação (TI) do Município, concebida como um ecossistema integrado e estruturada em 04 (quatro) eixos funcionais interdependentes, a serem fornecidos de forma unificada em lote único.

A modelagem adotada busca assegurar a substituição dos ativos legados, a consolidação das cargas de trabalho em ambiente virtualizado, a modernização da conectividade, a organização física dos equipamentos e a prestação dos serviços técnicos necessários à entrega da solução em funcionamento.

A solução será composta pelos seguintes eixos:

a) **Eixo de Processamento e Licenciamento — Itens 1 e 2:** Compreende a centralização das cargas de trabalho em 01 (um) servidor físico de arquitetura corporativa, em formato rack, dotado de redundância interna de componentes críticos, especialmente fontes de alimentação e arranjos de armazenamento.

O servidor deverá operar como hospedeiro de virtualização por meio da função Microsoft Hyper-V, permitindo a criação, o provisionamento e a operação de máquinas virtuais destinadas à sustentação dos serviços municipais.

Este eixo contempla, ainda, o fornecimento do licenciamento do sistema operacional Microsoft Windows Server 2025 Standard, ou versão equivalente mais recente admitida pelo fabricante, dimensionado de acordo com a quantidade de núcleos físicos do servidor ofertado e suficiente para assegurar o direito de execução simultânea de, no mínimo, 04 (quatro) máquinas virtuais com o sistema operacional Windows Server 2025 Standard instalado.

A arquitetura também deverá contemplar o provisionamento de 01 (uma) máquina virtual Linux dedicada ao banco de dados, conforme recomendação técnica relacionada ao ambiente do sistema de gestão municipal.



b) **Eixo de Conectividade, Roteamento e Interconexão — Itens 3 e 4 :** Compreende o fornecimento e a implantação de 01 (um) switch core gerenciável Layer 3, destinado a atuar como núcleo de conectividade da solução, com capacidade para suportar segmentação lógica de rede, roteamento, interligação com o servidor e integração com a infraestrutura legada de switches de acesso.

Este eixo inclui o fornecimento dos módulos ópticos — transceivers —, cordões ópticos e demais acessórios necessários à interconexão de alta velocidade entre o servidor, o switch core e os ativos legados, observadas as exigências de compatibilidade, homologação e preservação das garantias dos equipamentos envolvidos.

A contratada será responsável por assegurar que os componentes ópticos ofertados sejam compatíveis com os equipamentos nos quais serão instalados, de modo a evitar bloqueios de firmware, perda de suporte, degradação de desempenho ou incompatibilidades operacionais.

c) **Eixo de Acondicionamento Físico (Item 5):** Compreende o fornecimento de 01 (um) gabinete rack fechado, padrão 19 polegadas, com 42U de altura útil, destinado à acomodação, proteção e organização dos ativos de TI que compõem a solução.

O rack deverá permitir a instalação adequada do servidor, do switch core, dos acessórios de cabeamento e dos demais componentes necessários à organização física do ambiente, contribuindo para a melhoria da segurança física, da manutenção, do controle de acesso, da ventilação e da preservação dos equipamentos.

Este eixo também contempla os acessórios necessários à fixação, acomodação e organização dos ativos, incluindo trilhos, prateleiras, organizadores e demais itens previstos nas especificações técnicas deste Termo de Referência.

d) **Eixo de Implantação e Sustentação (Itens 6 e 7):** Compreende a prestação dos serviços técnicos especializados necessários à entrega da solução em funcionamento, incluindo montagem física, instalação dos equipamentos, atualização de firmware, configuração de armazenamento, instalação e ativação do sistema operacional hospedeiro,



habilitação do Hyper-V, configuração lógica de rede, provisionamento das máquinas virtuais, aplicação de hardening, testes de validação, treinamento operacional e documentação técnica da solução.

Inclui, ainda, a prestação de suporte técnico assistido à equipe municipal e aos fornecedores dos sistemas de gestão durante a transição para o novo ambiente, limitado à camada de infraestrutura fornecida.

A migração lógica dos sistemas, aplicações, bancos de dados e regras de negócio permanecerá sob responsabilidade das empresas responsáveis pelos respectivos sistemas municipais, cabendo à contratada da presente solução prestar apoio técnico na camada de infraestrutura, conforme as responsabilidades definidas neste Termo de Referência.

O eixo contempla também banco de 30 (trinta) horas de suporte técnico especializado, destinado exclusivamente a atendimentos sob demanda pós-implantação, com utilização posterior ao recebimento definitivo da solução integrada.

3.2. Integração e Escalabilidade

A arquitetura da solução foi concebida para assegurar comunicação eficiente entre as camadas de processamento, armazenamento, rede, virtualização e serviços, estabelecendo uma base tecnológica padronizada, organizada e apta a acompanhar a evolução das demandas institucionais do Município.

a) **Compatibilidade Lógica, Física e Operacional:** todos os equipamentos, licenças, módulos ópticos, cordões, acessórios e serviços que integram a solução deverão ser compatíveis entre si e adequados à infraestrutura atual do Município, de forma a permitir a implantação do ambiente sem prejuízo à interoperabilidade, ao desempenho e à continuidade dos serviços.

A contratada será responsável por validar a compatibilidade física, lógica e operacional dos componentes ofertados, inclusive quanto à preservação das garantias oficiais dos



fabricantes, à comunicação entre servidor e switch core, à integração com os switch legado e à correta ativação do licenciamento necessário ao ambiente virtualizado.

b) **Integração com o ambiente legado:** A solução deverá ser implantada de modo a permitir a coexistência controlada com a infraestrutura atualmente em operação durante a fase de transição, especialmente no que se refere à conectividade com switch legado, acesso aos sistemas municipais e suporte assistido às atividades de migração conduzidas pelos fornecedores dos sistemas de gestão.

A integração com o ambiente legado deverá observar as informações técnicas disponibilizadas pela Administração, podendo ser complementada por vistoria técnica facultativa, quando necessária à validação da compatibilidade dos módulos ópticos, portas de comunicação e parâmetros de rede.

c) **Capacidade de Expansão e Modularidade:** Os componentes da solução deverão possuir características que permitam futuras ampliações de capacidade, especialmente quanto à expansão de processamento, memória, armazenamento, conectividade e organização física dos ativos.

O gabinete rack 19" com 42U de altura útil deverá proporcionar espaço físico adequado para a instalação da solução atual e para futuras ampliações planejadas. O switch core deverá permitir evolução da arquitetura de rede e suporte a novas segmentações lógicas, enquanto o servidor deverá possibilitar expansão compatível com as necessidades futuras do Município, observadas as especificações técnicas mínimas previstas neste Termo de Referência.

A solução integrada deverá, portanto, constituir base tecnológica estável, escalável e organizada, permitindo que a Administração evolua posteriormente para novas etapas de redundância, backup, alta disponibilidade e ampliação de capacidade, conforme disponibilidade orçamentária e planejamento institucional.

4. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO E PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS



4.1. Prazos e Locais de Entrega

O fornecimento dos equipamentos e a prestação dos serviços associados seguirão o cronograma operacional do Município, observadas as seguintes condições:

a) **Prazo de Entrega dos Bens e Licenças (Itens 1, 2, 3, 4 e 5):** Todos os equipamentos, componentes físicos e licenças de software que integram a solução deverão ser entregues no prazo máximo de até 45 (quarenta e cinco) dias úteis, contados a partir do recebimento da Nota de Empenho;

b) **Local de Entrega:** Os ativos físicos deverão ser entregues diretamente no Departamento de Tecnologia da Informação do Município, ou em outro local formalmente indicado pela Administração, correndo por conta exclusiva da contratada todas as despesas decorrentes de transporte, frete, seguro, descarregamento e guarda inicial dos volumes nas dependências indicadas pela Administração;

c) **Recebimento Provisório:** Em até 05 (cinco) dias úteis após a entrega física dos bens e licenças, a Administração realizará o Recebimento Provisório para fins de conferência de volumes, integridade das embalagens, quantitativos, números de série, documentação de licenciamento e exata correspondência com os modelos, marcas e condições constantes na proposta vencedora.

O Recebimento Provisório não implica aceite técnico definitivo da solução, nem afasta a obrigação da contratada de substituir, complementar ou corrigir bens, componentes, licenças ou acessórios que venham a apresentar desconformidade durante a instalação, parametrização ou testes de conformidade.

d) **Recebimento Definitivo:** O Recebimento Definitivo ocorrerá no prazo de até 10 (dez) dias úteis após a conclusão integral de todas as rotinas de instalação física, parametrização, suporte assistido à transição, testes de conformidade lógica do ambiente, capacitação e entrega da documentação técnica da solução, relativas ao Item 6, mediante termo circunstanciado emitido pela equipe técnica municipal que ateste funcionamento regular da



solução e atendimento aos requisitos e testes de aceitação previstos neste Termo de Referência.

O Recebimento Definitivo da solução de infraestrutura não ficará condicionado à homologação funcional de aplicações, regras de negócio, sistemas de gestão ou bases de dados de terceiros, cuja instalação executiva, migração lógica, validação funcional e homologação permanecerão sob responsabilidade das empresas responsáveis pelos respectivos sistemas municipais.

e) **Prazo e Controle do Banco de Horas (Item 7):** As 30 (trinta) horas contratadas para suporte técnico especializado sob demanda terão vigência estipuladas de 12 (doze) meses, cuja contagem iniciar-se-á, obrigatoriamente, a partir da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo da solução integrada.

O banco de horas destina-se exclusivamente a atendimentos sob demanda pós-implantação, sendo vedada sua utilização para custear, compensar ou abater atividades necessárias à entrega inicial da solução, tais como instalação física, atualização de firmware, configuração de RAID, instalação do sistema operacional hospedeiro, ativação do Hyper-V, provisionamento das máquinas virtuais, configuração inicial de rede, hardening, testes de validação, capacitação e documentação As-Built.

O acionamento ocorrerá de forma fracionada, estabelecendo-se um consumo mínimo de 30 (trinta) minutos por chamado/intervenção. Para fins de controle, transparência e medição contratual, a contratada ficará obrigada a encaminhar o relatório de saldo atualizado do banco de horas em até 02 (dois) dias úteis após a conclusão de cada atendimento, contendo o relatório técnico da intervenção, a descrição detalhada das atividades executadas, a data e horário de início e término, o tempo consumido e o histórico acumulado de consumo, por meio de correio eletrônico direcionado ao endereço oficial a ser formalmente indicado pela fiscalização do Município.

4.2. Vigência do Contrato



O presente contrato tem natureza de contrato por escopo quanto ao fornecimento dos bens e à prestação dos serviços de instalação, parametrização e migração, e de serviços continuados/demanda referente ao suporte técnico por Banco de Horas, nos termos do art. 111 da Lei nº 14.133, de 2021.

O prazo de vigência será de 18 (dezoito) meses, contados da data de assinatura do contrato, prazo dimensionado para comportar o prazo de entrega e instalação (até 45 dias úteis) e o período integral de 12 (doze) meses do banco de horas de suporte técnico (Item 7), contado a partir do Recebimento Definitivo, restando margem de segurança para eventuais atrasos justificados na fase de instalação.

O contrato poderá ser prorrogado nos termos da Lei Federal nº 14.133, de 2021, mediante justificativa formal da Administração.

As obrigações relativas à garantia técnica dos equipamentos, componentes e licenças (Itens 1 a 5), pactuadas pelos prazos específicos estabelecidos na seção "Das Garantias" deste Termo de Referência, permanecerão plenamente exigíveis e vinculantes para a contratada independentemente do término da vigência contratual, não estando sujeitas a prorrogação contratual nem a nova formalização, por constituírem obrigação acessória de natureza continuada assumida no ato da contratação.

4.3. Serviços de Provisionamento e Escopo dos Serviços Técnicos Especializados

Os serviços técnicos especializados do Item 6 serão executados pela contratada de forma contínua, ordenada e faseada, respeitando a interdependência técnica dos ativos da solução integrada, vinculando-se aos respectivos itens fornecidos, conforme abaixo.

As rotinas descritas neste item constituem escopo obrigatório da implantação inicial da solução integrada, não podendo ser descontadas do banco de horas de suporte técnico especializado previsto no Item 7.



Fase I: Montagem Física, Infraestrutura e Preparação do Hardware — Itens 1 e 5

a) **Acondicionamento e Instalação Física — Itens 1 e 5** : Execução da montagem, fixação, alinhamento, nivelamento e organização interna do gabinete rack padrão 19” — Item 5 —, incluindo a instalação dos organizadores verticais, das bandejas, das PDUs e dos demais acessórios fornecidos.

Esta rotina abrange a instalação física obrigatória do Servidor de Virtualização — Item 1 — no interior do rack, utilizando o kit de trilhos deslizantes ou kit de fixação fornecido com o equipamento, além da instalação e organização dos cabos de energia e de rede necessários ao funcionamento da solução.

A instalação deverá observar boas práticas de organização, ventilação, identificação de cabos, segurança física e facilidade de manutenção.

b) **Configuração de Parâmetros e Atualização de Firmware — Item 1**: Execução da atualização dos firmwares — BIOS/UEFI —, controladores de armazenamento, placas de rede e do módulo de gerenciamento remoto para as versões de microcódigo mais recentes e estáveis homologadas pelo fabricante do hardware.

Após a atualização, a contratada deverá realizar a parametrização fina dos recursos da BIOS/UEFI, garantindo a ativação nativa das tecnologias de suporte à virtualização, como Intel VT-x, AMD-V ou tecnologia equivalente, perfis de eficiência energética voltados ao desempenho e recursos obrigatórios de cibersegurança, como Secure Boot e módulo TPM 2.0, quando suportados pelo equipamento ofertado.

c) **Estruturação do Armazenamento Resiliente — Item 1**: Configuração, inicialização e formatação da matriz de armazenamento por meio da controladora RAID física dedicada do servidor, estabelecendo uma segmentação através dos seguintes arranjos:

i) **Volume do Sistema Operacional (RAID-1)**: Criação de um arranjo do tipo RAID-1 (espelhamento) utilizando unidades de disco dedicadas para a hospedagem isolada e segura do sistema operacional de base do servidor.



- ii) **Volume do Ambiente Virtualizado (RAID-5):** Criação de um arranjo do tipo RAID-5 agrupando no mínimo 4 (quatro) unidades de estado sólido (SSDs) de alta performance, destinado exclusivamente à alocação e armazenamento dos discos virtuais e arquivos utilizados pelas Máquinas Virtuais (VMs).
- iii) **Tolerância a Falhas Ativa (*Hot-Spare*):** configuração da quinta unidade SSD de, no mínimo, 1,92 TB como hot-spare dedicado ao arranjo RAID-5, permitindo a reconstrução automática do volume em caso de falha de uma das unidades ativas.
- d) **Parametrização do Módulo de Gerência do Servidor de Virtualização (Item 1):** Configuração completa da interface de gerenciamento remoto fora de banda (*Out-of-Band*), contemplando a atribuição de parâmetros de rede IP dedicados, isolamento lógico de rede, parametrização de alertas e e-mails automáticos sobre a saúde do equipamento, além da ativação do recurso de telemetria para a abertura automatizada de chamados técnicos diretamente junto ao suporte oficial do fabricante (*Call Home* ou equivalente tecnológico).

Fase II: Ativação da Conectividade e Infraestrutura de Rede (Itens 3 e 4)

Acoplamento Físico e Interconexão Óptica do Switch Fornecido (Item 3): Montagem e fixação do Switch de Rede Gerenciável no gabinete rack, com a devida conexão de suas fontes redundantes, instalação dos módulos ópticos (transceivers) e conexão dos cordões (patch cords) de fibra óptica para o estabelecimento dos enlaces de 10GbE com o servidor e dos enlaces de 1GbE com o switch legado.

Integração com a Infraestrutura Legada (Item 4): Instalação física e ativação dos 02 (dois) módulos ópticos SFP 1000BASE-SX diretamente no switch legado TP-Link TL-SG3428, que permanecerá em operação como switch de acesso na rede municipal. Considerando que o equipamento está localizado na mesma sala técnica, sua movimentação e alocação física no novo rack ficarão sob a responsabilidade exclusiva da equipe de TI do órgão. Caberá à contratada, nesta etapa, a instalação dos cordões ópticos, a inserção dos transceivers e a execução das configurações lógicas necessárias no switch legado, incluindo a configuração



da agregação de links por LACP, para habilitar e estabilizar a comunicação com o novo switch fornecido.

Configuração Lógica de Rede (Item 3): Parametrização inicial do novo switch, contemplando a ativação do roteamento, a criação e segregação das redes locais virtuais (VLANs) de dados e gerência, quando aplicável, e a configuração do grupo de agregação de links por LACP destinado aos 02 (dois) enlaces ópticos de 1GbE com o switch legado. A rotina inclui a configuração de protocolos de redundância e a aplicação de políticas restritivas de segurança cibernética para o acesso aos terminais de gerência do *switch* (compreendendo a desativação de protocolos não criptografados ou inseguros, como Telnet e HTTP puro).

Testes de Integração dos Enlaces (Itens 3 e 4): Verificação do reconhecimento dos transceivers, da formação dos enlaces nas velocidades especificadas, da operação do grupo de agregação por LACP, do transporte das VLANs configuradas e da manutenção da conectividade após a desconexão alternada de cada enlace físico.

Fase III: Instalação e Endurecimento (Hardening) do Sistema Operacional Servidor

- a) **Implantação do Sistema de Base:** Instalação limpa do Sistema Operacional no servidor físico a partir de mídias/imagens oficiais, aplicação e ativação das licenças do *Windows Server 2025 Standard* (Item 2) em estrita conformidade com a contagem de núcleos do servidor, seguida da aplicação integral de correções (*patches*) e atualizações de segurança críticas disponibilizadas pelo fabricante.
- b) **Configuração de Conectividade do Servidor:** Parametrização das interfaces de rede física no sistema operacional, aplicando técnicas de agregação de *links* (*Teaming/Bonding*) para tolerância a falhas e balanceamento de carga, além da criação de VLANs nas interfaces virtuais de gerência técnica.
- c) **Aplicação de Políticas de Segurança Cibernética:** Execução de rotinas de endurecimento (*hardening*) do sistema operacional do servidor, compreendendo a desativação de recursos e serviços ociosos ou desnecessários, restrição de acessos diretos ao console local, limitação rigorosa de privilégios administrativos e obrigatoriedade de credenciais complexas (senhas fortes) com criptografia.



Fase IV: Provisionamento e Ativação do Hypervisor

- a) **Ativação da Camada de Virtualização:** Instalação, habilitação e otimização da função nativa de virtualização corporativa *Microsoft Hyper-V* no sistema operacional hospedeiro (servidor físico), configurando os serviços essenciais do hypervisor.
- b) **Arquitetura de Redes e Armazenamento Virtuais:** Estruturação dos comutadores virtuais (*Virtual Switches*), vinculando de forma lógica as redes das futuras máquinas virtuais às interfaces físicas de rede, e definição dos volumes e diretórios para o armazenamento seguro dos arquivos de discos virtuais e demais componentes utilizados pelas VMs.
- c) **Testes de Validação Operacional:** Execução de testes de estabilidade, simulação de falhas físicas (como a desconexão de cabos das fontes de alimentação redundantes e de cabos de rede configurados em *Teaming/Bonding*) e validação geral das funções do hypervisor antes do recebimento de cargas de trabalho em ambiente de produção.

Fase V: Configuração e Preparação das Máquinas Virtuais (VMs)

- a) **Provisionamento Granular das Instâncias:** Criação, configuração e dimensionamento de no mínimo 05 (cinco) novas Máquinas Virtuais — sendo 04 (quatro) baseadas no ambiente *Windows Server 2025 Standard* e 01 (uma) baseada em ambiente *Linux* —, realizando a alocação balanceada e otimizada de processamento (vCPUs) e memória volátil (RAM). Todos os arquivos de discos rígidos virtuais (VHDX) de todas as instâncias deverão ser, obrigatoriamente, criados e executados a partir do volume específico estruturado sobre o arranjo RAID-5 do servidor. Para cada Máquina Virtual provisionada, a contratada deverá configurar discos virtuais segregados, sendo necessariamente um disco virtual exclusivo e dedicado para o sistema operacional da respectiva VM, e outro(s) disco(s) dedicado(s) estritamente ao armazenamento de dados, *softwares* e bancos de dados.
- b) **Atualização dos Sistemas Convidados (*Guest OS / VMs*):** Instalação dos respectivos Sistemas Operacionais nas instâncias virtuais, com a aplicação imediata dos pacotes de integração (*Integration Services*) e ferramentas de otimização do hypervisor. Inclui a aplicação de todas as atualizações de segurança pendentes de cada imagem, deixando as



instâncias lógicas prontas para receber a migração dos dados e do sistema de gestão integrado (ERP) do Município.

Nota de Execução: As fases descritas consolidam as macroatividades da implantação. O escopo compreende a execução destas etapas estruturais e de suas parametrizações complementares estritamente inerentes, garantindo o pleno funcionamento da solução integrada em conformidade com as recomendações oficiais dos fabricantes.

4.4. Suporte Assistido e Janela de Migração

A transição do ambiente legado para a nova infraestrutura integrada observará os seguintes parâmetros operacionais e delimitações estritas de escopo:

a) **Monitoramento da Janela de Migração:** Prestação de suporte técnico assistido especializado focado na camada de infraestrutura fornecida, atuando proativamente no diagnóstico de barramentos, conectividade, recursos computacionais, armazenamento, virtualização, apoio na resolução de intercorrências e estabilização dos recursos de infraestrutura durante as janelas de manutenção.

A atuação da contratada restringe-se à sustentação do ambiente entregue, efetuando, caso identificada a necessidade, ajustes, correções ou alterações de parametrização física ou lógica para viabilizar as migrações dos sistemas e a estabilidade da estrutura fornecida, sem assumir a execução da migração lógica das aplicações, bancos de dados ou regras de negócio dos sistemas municipais.

b) **Escopo de Responsabilidade da Contratada:** A responsabilidade da contratada abrange o fornecimento da infraestrutura, sua devida instalação e configuração, a criação, parametrização e o provisionamento inicial das máquinas virtuais — efetuando a alocação de recursos de processamento, memória e armazenamento de acordo com as recomendações dos desenvolvedores das aplicações, as quais serão formalmente repassadas pela equipe de TI do órgão.



Este escopo técnico compreende obrigatoriamente:

- I. a configuração das interfaces de redes virtuais e comutadores internos das máquinas virtuais;
- II. a criação de usuários iniciais e a atribuição de perfis de permissões de acesso administrativo e restrito aos sistemas operacionais hospedeiros e convidados;
- III. a disponibilização de mecanismos de acesso remoto seguro, tanto nos ambientes virtuais Windows quanto Linux, viabilizando que o suporte técnico dos sistemas de terceiros execute as configurações, instalações e migrações lógicas de sua competência;
- IV. o acompanhamento técnico ativo da fase de migração, a configuração dos serviços básicos necessários ao acesso, administração e sustentação inicial da máquina virtual Linux, e o saneamento de dúvidas sobre as configurações atuais aplicadas na infraestrutura e nas instâncias criadas, servindo de ponto de apoio e sustentação para a equipe do órgão e para os técnicos responsáveis pelos sistemas.

c) **Delimitação de Responsabilidade dos Sistemas de Gestão:** O processo de instalação executiva, migração lógica das aplicações, importação de bancos de dados e homologação das regras de negócio para o novo ambiente virtualizado constitui encargo exclusivo das empresas detentoras dos contratos de fornecimento e suporte dos respectivos softwares e ERP municipais, conforme a divisão de responsabilidades prevista no Estudo Técnico Preliminar.

Essa responsabilidade abrange, obrigatoriamente, a geração, guarda e validação técnica de cópias de segurança — backups — integrais, consistentes e atualizadas de todos os sistemas e bases de dados que residem nos servidores legados, devendo tais cópias ser providenciadas imediatamente antes do início de qualquer procedimento de transição e mantidas disponíveis durante todo o processo.

A contratada da presente solução não responderá por falhas decorrentes de aplicações de terceiros, inconsistências de banco de dados, incompatibilidades internas dos sistemas de gestão, erros de regra de negócio ou falhas de migração executadas por fornecedores



externos, salvo quando comprovadamente causadas por configuração inadequada da infraestrutura sob sua responsabilidade.\

d) **Governança e Reuniões de Alinhamento:** Como condição prévia ao início dos serviços críticos de transição, deverão ser realizadas reuniões de alinhamento técnico entre as equipes de suporte dos sistemas de gestão, os técnicos da contratada e o Departamento de Tecnologia da Informação do Município.

O objetivo dessas sessões é coordenar as frentes de trabalho, definir responsabilidades específicas, validar compatibilidades, estabelecer matriz de comunicação, indicar contatos técnicos, definir janelas de manutenção e mitigar riscos de descontinuidade operacional.

e) **Plano de Transição e Diretrizes de Rollback:** A virada de produção será condicionada à aprovação conjunta de um Plano de Migração ou Plano de Transição estruturado, contendo o cronograma detalhado da janela de manutenção, a definição dos responsáveis técnicos da contratada e das empresas de suporte dos sistemas, os pré-requisitos operacionais, os sistemas envolvidos, os critérios de sucesso e os procedimentos de retorno em caso de falha.

O início dos procedimentos de transição ficará condicionado à validação formal, por parte da equipe de TI do Município, da existência e integridade dos backups pré-migração gerados pelas empresas responsáveis pelos respectivos sistemas.

É obrigatória a criação de capturas instantâneas — snapshots — das máquinas virtuais envolvidas, no hipervisor, imediatamente antes do início dos procedimentos de migração, importação ou alteração crítica de dados, quando tecnicamente aplicável, viabilizando mecanismos ágeis de retorno ao estado anterior — rollback — em caso de inconformidades ou instabilidades críticas.

Os snapshots não substituem os backups integrais, consistentes e atualizados dos sistemas, aplicações e bases de dados, constituindo apenas mecanismo complementar de retorno rápido no âmbito da infraestrutura virtualizada. A geração, guarda, validação técnica e restauração dos backups dos sistemas e bases de dados permanecerão sob responsabilidade das empresas responsáveis pelos respectivos sistemas municipais, cabendo à contratada da



presente solução apenas o suporte assistido na camada de infraestrutura, quando necessário.

4.5. Capacitação e Transferência de Conhecimento

Para garantir a efetiva transferência de conhecimento e a autonomia operacional da equipe técnica do Município, a contratada deverá cumprir as seguintes exigências como condição para o aceite definitivo dos serviços:

a) Treinamento Prático: Realização de repasse de conhecimento estruturado no modelo hands-on — prático — destinado a até 02 (dois) técnicos indicados pela equipe de Tecnologia da Informação do Município, com carga horária mínima de 04 (quatro) horas.

O escopo cobrirá as rotinas operacionais básicas do novo ambiente integrado, incluindo criação e provisionamento de novas máquinas virtuais, gestão unificada de recursos, configuração de redes virtuais no hipervisor — Hyper-V — e procedimentos essenciais, tais como exportação/importação de VMs, criação e gerenciamento adequado de snapshots e orientações operacionais sobre rotinas de backup e restauração aplicáveis ao ambiente virtualizado.

As orientações sobre backup no treinamento terão caráter operacional e voltado à infraestrutura virtualizada, não substituindo nem transferindo à contratada a responsabilidade pela geração, guarda, validação técnica e restauração dos backups dos sistemas, aplicações e bases de dados municipais, cuja responsabilidade permanecerá atribuída às empresas responsáveis pelos respectivos sistemas.

A realização do treinamento deverá ser comprovada por lista de presença, termo de repasse de conhecimento ou documento equivalente assinado pelos participantes e pela fiscalização técnica.



b) Documentação Técnica e Segurança — Relatório As-Built: Entrega da documentação técnica completa do ambiente implantado — As-Built —, padronizada de acordo com as diretrizes de segurança da informação.

O documento deverá refletir as configurações exatas e finais estabelecidas no servidor, no arranjo de discos, no switch de rede, no hipervisor e nas máquinas virtuais, contendo a topologia lógica, o mapeamento físico e o inventário descritivo das parametrizações aplicadas.

O relatório deverá contemplar obrigatoriamente:

- i)** a identificação e o padrão de nomenclatura adotado para os ativos físicos e instâncias lógicas;
- ii)** os parâmetros de configuração de rede estabelecidos, incluindo a matriz de endereçamento IP, máscaras de sub-rede, gateways, rotas e segmentações de VLANs;
- iii)** a identificação dos usuários administrativos criados, os perfis de permissões instituídos para a gestão do ambiente e o procedimento seguro de entrega das credenciais iniciais à Administração;
- iv)** o inventário detalhado das máquinas virtuais provisionadas, especificando as funções atribuídas, os sistemas operacionais instalados e a volumetria de recursos computacionais alocados, incluindo vCPUs, memória volátil e capacidade de armazenamento;
- v)** descrição dos arranjos de armazenamento configurados, incluindo volumes, níveis de RAID, capacidade bruta, capacidade útil estimada e finalidade de cada volume;
- vi)** o mapeamento físico e lógico das conexões de rede, incluindo portas utilizadas, enlaces ópticos, transceivers, cordões, interfaces físicas e virtuais;
- vii)** os controles de segurança cibernética e rotinas de endurecimento — hardening — executados na infraestrutura;
- viii)** as informações necessárias para abertura de chamados técnicos junto aos fabricantes, incluindo canais de suporte, números de série dos ativos, prazos de garantia e demais dados de identificação dos equipamentos fornecidos;



- ix) As recomendações operacionais básicas para administração, manutenção preventiva e sustentação inicial do ambiente.

As credenciais administrativas, senhas, chaves de acesso ou informações sensíveis não deverão constar em texto aberto no relatório As-Built. A entrega dessas informações deverá ocorrer por meio seguro, definido pela Administração, com registro formal de recebimento e recomendação de alteração imediata das credenciais após o aceite da solução.

5. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DETALHADAS DO OBJETO

5.1. ITEM 1 – Servidor de Virtualização

Fornecimento de 01 (um) servidor físico de virtualização, novo, sem uso anterior, de classe corporativa, próprio para operação em ambiente de Data Center, em formato rack, com altura de 1U ou 2U, acompanhado dos acessórios necessários à sua instalação física no gabinete rack fornecido no âmbito da solução integrada.

O equipamento deverá ser de linha corporativa/enterprise, projetado para operação contínua, com suporte oficial do fabricante, não sendo admitidos equipamentos do tipo desktop, workstation, torre adaptada, servidor recondicionado, remanufaturado, usado ou sem suporte oficial do fabricante.

O servidor deverá ser compatível com ambiente de virtualização baseado em Microsoft Hyper-V e apto à execução do sistema operacional hospedeiro e das máquinas virtuais previstas neste Termo de Referência.

Todos os componentes internos da configuração ofertada deverão ser novos, originais ou homologados pelo fabricante do servidor para o modelo proposto, compatíveis entre si e integralmente cobertos pela garantia oficial do fabricante, sendo vedada a utilização de partes, peças ou customizações não homologadas ou sem cobertura de garantia pelo fabricante. O servidor deverá ser entregue com todos os seus componentes internos já integrados, instalados e reconhecidos como parte da configuração oficial do equipamento, incluindo processador, memórias, unidades de armazenamento, controladora RAID,



interfaces de rede, fontes de alimentação, módulos de gerenciamento, placas, cabos internos, backplanes e demais acessórios necessários ao funcionamento do servidor. Essa exigência não se aplica aos transceivers e cabos ópticos externos destinados à interconexão da solução, os quais poderão ser instalados pela contratada durante a implantação, desde que sejam compatíveis, homologados e cobertos pelas garantias aplicáveis.

5.1.1. Processador

5.1.1.1. O servidor deverá ser equipado com, no mínimo, 01 (um) processador físico instalado, com, no mínimo, 16 (dezesesseis) núcleos físicos reais, arquitetura x86-64 ou equivalente, e data de lançamento oficial a partir do ano de 2023.

5.1.1.2. O processador deverá possuir controladora de memória integrada com suporte nativo a memória DDR5 operando a, no mínimo, 4.400 MT/s, sem utilização de overclock, e oferecer, no mínimo, 08 (oito) canais de memória, ou especificações superiores.

5.1.1.3. O processador deverá atender a critério de performance mínima aferida por índice de pontuação de benchmark, conforme parâmetros, fontes de consulta, margens de tolerância e regras de comprovação definidos em seção específica deste Termo de Referência.

5.1.1.4. O processador, em conjunto com o chassi e a placa-mãe do servidor, deverá suportar arquitetura com até 02 (dois) processadores físicos no mesmo servidor — 2S/Dual Socket —, permitindo a operação conjunta de dois processadores no mesmo chassi.

5.1.1.5. O processador deverá suportar instruções e tecnologias 64-bit, SSE4.2, AVX2, AVX-512, AES, virtualização assistida por hardware — Intel VT-x, AMD-V ou tecnologia equivalente — e barramento PCIe 5.0 ou versão superior.

5.1.2. Memória RAM

5.1.2.1. O servidor deverá ser fornecido com capacidade total instalada de, no mínimo, 192 GB de memória RAM DDR5.

5.1.2.2. Os módulos de memória deverão ser do tipo DDR5 RDIMM — Registered DIMM —, com tecnologia de correção de erros ECC — Error Correcting Code —, operando em velocidade mínima de 4.400 MT/s, ou superior, observadas as condições oficiais de operação



suportadas pelo processador, pela placa-mãe e pela configuração de canais de memória do equipamento ofertado.

5.1.2.3. O servidor deverá suportar expansão de memória RAM para, no mínimo, 4 TB, ou capacidade superior.

5.1.2.4. A placa-mãe/chassi do servidor deverá possuir, no mínimo, 32 (trinta e dois) slots físicos para instalação de módulos de memória DIMM, considerada a arquitetura total do equipamento, inclusive em cenário de expansão futura para 02 (dois) processadores físicos.

5.1.2.5. O servidor deverá suportar recurso de espelhamento de memória — Memory Mirroring — ou tecnologia equivalente de proteção/resiliência de memória.

5.1.3. Armazenamento:

5.1.3.1. Controladora RAID:

5.1.3.1.1. O servidor deverá possuir controladora RAID dedicada e baseada em hardware, provida de, no mínimo, 4 GB de memória cache dedicada, protegida contra falhas elétricas por bateria, capacitor, cache não volátil ou tecnologia equivalente.

5.1.3.1.2. A controladora RAID deverá possuir, no mínimo, 08 (oito) interfaces compatíveis com os SSDs ofertados, incluindo cabos, backplanes, conectores e demais acessórios necessários ao pleno funcionamento das unidades instaladas.

5.1.3.1.3. Deverá suportar, no mínimo, unidades SSD com interfaces SATA e SAS, operando em modo hot-swap/hot-plug, ou tecnologia superior/equivalente, desde que homologada para o modelo de servidor ofertado e integralmente coberta pela garantia oficial do fabricante.

5.1.3.1.4. A controladora RAID deverá suportar, no mínimo, a configuração de arranjos RAID 0, 1, 5, 6 e 10, bem como recursos de Hot-Spare dedicado e Global Hot-Spare. Não será aceita solução de RAID exclusivamente por software, devendo a resiliência dos volumes principais ser provida por controladora física dedicada baseada em hardware.

5.1.3.2. Unidades de Armazenamento do Sistema Operacional:

5.1.3.2.1. Deverão ser fornecidas, no mínimo, 02 (duas) unidades SSD destinadas ao sistema operacional hospedeiro, com capacidade mínima de 480 GB cada, todas idênticas em marca, modelo, capacidade e características técnicas.



5.1.3.2.2. Os SSDs deverão ser de classe corporativa, categoria RI — Read Intensive / leitura intensiva —, e possuir endurance mínima de 1 DWPD — Drive Writes Per Day — pelo período de 5 (cinco) anos.

5.1.3.2.3. As unidades deverão permitir configuração em arranjo RAID-1, destinado à hospedagem isolada e resiliente do sistema operacional de base do servidor.

5.1.3.2.4. Os SSDs deverão ser do tipo hot-swap, hot-plug ou tecnologia equivalente, permitindo a substituição física da unidade em caso de falha sem necessidade de desligamento ou reinicialização do servidor.

5.1.3.2.5. As unidades poderão ser de interface SATA, SAS ou NVMe U.2/U.3, desde que sejam de classe corporativa, compatíveis e homologadas para o servidor ofertado e integralmente cobertas pela garantia oficial do fabricante.

5.1.3.3. Unidades de Armazenamento de Arquivos das VMs

5.1.3.3.1. Deverão ser fornecidas, no mínimo, 05 (cinco) unidades SSD destinadas ao armazenamento dos arquivos das máquinas virtuais, com capacidade mínima de 1,92 TB cada, totalizando capacidade bruta mínima de 9,6 TB, todas idênticas em marca, modelo, capacidade e características técnicas.

5.1.3.3.2. Os SSDs deverão ser de classe corporativa, categoria RI — Read Intensive / leitura intensiva —, e possuir endurance mínima de 1 DWPD — Drive Writes Per Day — pelo período de 5 (cinco) anos.

5.1.3.3.3. As unidades deverão permitir configuração em arranjo RAID-5, destinado exclusivamente à alocação e armazenamento dos discos virtuais, arquivos de configuração e demais componentes utilizados pelas Máquinas Virtuais — VMs.

5.1.3.3.4. Os SSDs deverão ser do tipo hot-swap, hot-plug ou tecnologia equivalente, permitindo a substituição física da unidade em caso de falha sem necessidade de desligamento ou reinicialização do servidor.

5.1.3.3.5. As unidades poderão utilizar interface SATA, SAS ou NVMe U.2/U.3, desde que sejam de classe corporativa, compatíveis e homologadas para o servidor ofertado, gerenciáveis pela controladora RAID e integralmente cobertas pela garantia oficial do fabricante.



5.1.4. Portas e Saída de Vídeo

5.1.4.1. Todos os conectores das portas de entrada e saída de sinal deverão possuir identificação por nomes, símbolos ou marcações próprias do fabricante.

5.1.4.2. O servidor deverá possuir, no mínimo, 03 (três) portas USB acessíveis externamente no gabinete, das quais ao menos 02 (duas) deverão ser no padrão USB 3.1 ou superior.

5.1.4.3. Ao menos 01 (uma) porta USB deverá estar situada na parte frontal do gabinete.

5.1.4.4. O servidor deverá possuir, no mínimo, 01 (uma) saída de vídeo, em padrão VGA — D-Sub —, HDMI, DisplayPort ou tecnologia equivalente, acessível externamente no equipamento.

5.1.5. BIOS

5.1.5.1. A BIOS/UEFI deverá ser desenvolvida pelo fabricante do servidor ou mantida sob direitos de propriedade intelectual, licenciamento, autorização técnica ou controle de manutenção suficientes que permitam ao próprio fabricante distribuir atualizações, implementar correções de falhas e vulnerabilidades, prestar suporte técnico e assegurar a compatibilidade com o modelo específico de servidor ofertado durante todo o período de garantia do equipamento.

5.1.5.2. A BIOS/UEFI deverá estar vinculada ao modelo específico do servidor ofertado, identificar o fabricante, o modelo e/ou número de série do equipamento, e integrar-se à plataforma de gerenciamento out-of-band, atualização e suporte disponibilizada pelo fabricante para a respectiva linha de servidores.

5.1.5.3. As atualizações de BIOS/UEFI deverão ser disponibilizadas por meio de canal oficial do fabricante do servidor, associadas ao modelo ofertado, e possuir mecanismo de autenticação criptográfica, impedindo a instalação de firmwares maliciosos, não autorizados, adulterados ou corrompidos, em conformidade com a norma NIST SP 800-147B, ou norma técnica comprovadamente equivalente ou superior.

5.1.5.4. O servidor deverá possuir arquitetura de firmware resiliente, capaz de executar funções de proteção, detecção e recuperação do firmware de sistema para estado íntegro e confiável em caso de corrupção, falha ou ataque cibernético, por meio de recurso de



Hardware Root of Trust, Platform Firmware Resiliency ou tecnologia equivalente. Esta funcionalidade deverá estar em conformidade com o padrão NIST SP 800-193 — Platform Firmware Resiliency Guidelines —, norma técnica equivalente ou sistema proprietário de segurança comprovadamente equivalente ou superior.

5.1.5.5. O equipamento deverá possuir, nativamente, chip de segurança físico Trusted Platform Module — TPM — versão 2.0 ou superior, compatível com as normas TCG — Trusted Computing Group.

5.1.6. Rede de Gerenciamento (OOB - Out-of-Band):

5.1.6.1. O servidor deverá possuir controladora de gerenciamento remoto embarcada — BMC, iDRAC, XCC, iLO ou tecnologia equivalente —, com recursos avançados de administração fora de banda — Out-of-Band/OOB.

5.1.6.2. O servidor deverá possuir, no mínimo, 01 (uma) porta física dedicada de gerenciamento remoto fora de banda, do tipo RJ-45, com velocidade mínima de 1GbE, destinada ao acesso ao sistema de gerenciamento avançado do equipamento.

5.1.6.3. A interface de gerenciamento deverá operar de forma independente das interfaces de rede de produção e do sistema operacional instalado, permitindo a administração remota do servidor mesmo em situações de indisponibilidade do sistema operacional, desde que o equipamento esteja energizado, conectado à rede de gerenciamento e com o módulo de gerenciamento devidamente configurado.

5.1.6.4. O sistema de gerenciamento remoto deverá suportar, no mínimo, os seguintes recursos:

5.1.6.4.1. acesso à interface web por meio de protocolo seguro, utilizando HTTPS/TLS ou tecnologia equivalente;

5.1.6.4.2. acesso ao console de linha de comando por meio de SSH versão 2.0 ou superior;

5.1.6.4.3. controle remoto do tipo virtual KVM — teclado, vídeo e mouse —, mesmo quando o sistema operacional estiver inoperante;

5.1.6.4.4. recurso de mídia virtual, permitindo que unidades de CD/DVD ou imagens ISO/IMG localizadas em estações de gerenciamento remotas sejam emuladas no servidor, inclusive para fins de inicialização — boot — por essa mídia;



- 5.1.6.4.5. monitoramento do consumo de energia do servidor;
 - 5.1.6.4.6. acionamento remoto de liga/desliga, reinicialização e ciclo de energia do servidor, mesmo quando o sistema operacional estiver indisponível;
 - 5.1.6.4.7. inventário de hardware, BIOS/UEFI e firmware, com possibilidade de visualização, geração e/ou exportação de relatórios;
 - 5.1.6.4.8. atualização remota de BIOS/UEFI e firmware de componentes do servidor, tais como placas de rede, controladoras de armazenamento e demais dispositivos suportados pelo fabricante;
 - 5.1.6.4.9. emissão de alertas de falha de hardware, com possibilidade de configuração de filtros de alertas e notificação por e-mail;
 - 5.1.6.4.10. recurso Call Home ou funcionalidade equivalente, consistente na capacidade de envio proativo e automático de alertas, diagnósticos e/ou abertura de chamados junto ao suporte técnico do fabricante em caso de falhas de hardware, desde que compatível com o equipamento ofertado, devidamente configurado e autorizado pela Administração;
 - 5.1.6.4.11. integração nativa, por extensão, plug-in, API ou funcionalidade equivalente, com o Microsoft Windows Admin Center, permitindo a visualização e o gerenciamento centralizado de informações de hardware do servidor, tais como consumo de energia, temperatura, alertas, integridade e inventário.
- 5.1.6.5.** Todos os recursos descritos neste item deverão estar disponíveis para uso imediato pela Administração. Assim, quaisquer licenças, chaves de ativação, upgrades, controladoras, módulos ou subscrições necessárias ao pleno funcionamento das funcionalidades exigidas deverão estar incluídos na proposta.

5.1.7. Interfaces de Rede Gigabit Base-T

- 5.1.7.1.** O servidor deverá possuir, no mínimo, 04 (quatro) interfaces de rede RJ-45 Gigabit Ethernet, padrão 1000BASE-T, compatíveis com IEEE 802.3ab.
- 5.1.7.2.** As interfaces deverão suportar, no mínimo, os recursos de Virtual LANs — IEEE 802.1Q —, Jumbo Frames, Message Signaled Interrupts — MSI — e Receive Side Scaling — RSS.



5.1.7.3. As interfaces deverão possuir compatibilidade com Microsoft Windows Server 2025 Standard e com ambiente de virtualização baseado em Microsoft Hyper-V.

5.1.8. Interfaces de Rede SFP28

5.1.8.1. O servidor deverá possuir, no mínimo, 02 (duas) interfaces de rede SFP28, destinadas à interconexão de alta velocidade com o switch gerenciável fornecido no âmbito da solução integrada.

5.1.8.2. As interfaces deverão possuir capacidade de operação em dupla velocidade — Dual-Rate —, suportando nativamente os padrões 25GbE e 10GbE, devendo ser comprovadamente compatíveis e interoperáveis com transceptores ópticos SFP+ 10GBASE-SR exigidos neste Termo de Referência.

5.1.8.3. As interfaces SFP28 deverão suportar, no mínimo, os seguintes recursos:

5.1.8.3.1. Receive Side Scaling — RSS;

5.1.8.3.2. Recursos de otimização de transmissão, tais como Transmit Side Scaling — TSS —, offloads de transmissão ou tecnologia equivalente;

5.1.8.3.3. Link Aggregation, compatível com IEEE 802.3ad / IEEE 802.1AX;

5.1.8.3.4. Single Root I/O Virtualization — SR-IOV;

5.1.8.3.5. Suporte a virtualização de rede por encapsulamento NVGRE — Network Virtualization using Generic Routing Encapsulation;

5.1.8.3.6. Compatibilidade com Microsoft Windows Server 2025 Standard e com Microsoft Hyper-V.

5.1.8.3.7. As interfaces poderão ser integradas à placa-mãe ou fornecidas por meio de adaptadores internos homologados pelo fabricante do servidor, desde que façam parte da configuração oficial ofertada, estejam cobertas pela garantia oficial do fabricante.

5.1.9. Transceivers e cabos ópticos

5.1.9.1. Deverão ser fornecidos, para uso em conjunto com as portas SFP28 do servidor, 02 (dois) transceivers ópticos, com as seguintes características mínimas:

5.1.9.1.1. Interface SFP+ ou superior, compatível com as portas SFP28 do servidor;

5.1.9.1.2. Padrão 10GBASE-SR, para fibra óptica multimodo;

5.1.9.1.3. Conector no padrão LC Duplex;

5.1.9.1.4. Compatibilidade com operação a 10GbE nas interfaces SFP28 do servidor;



5.1.9.1.5. Fornecimento pelo mesmo fabricante do servidor ou homologação pelo fabricante do servidor para o modelo da placa/adaptador SFP28 ofertado;

5.1.9.1.6. Cobertura pelo mesmo prazo de garantia do servidor.

5.1.9.1.7. Deverão ser fornecidos, ainda, 02 (dois) cordões ópticos duplex multimodo OM3 ou OM4, com comprimento mínimo de 3 (três) metros e conectorização LC/LC, destinados à interconexão entre o servidor e o switch gerenciável fornecido na solução integrada.

5.1.10. Chassis (Gabinete):

5.1.10.1. Deve ser do tipo rack 19", com altura de 1U ou 2U;

5.1.10.2. O gabinete deverá ser equipado com um sistema de ventilação redundante e hot-pluggable/hot-swap, permitindo a substituição dos ventiladores mesmo com o servidor em funcionamento, sem a necessidade de desligamento.

5.1.10.3. Deve ser fornecido kit de fixação em rack 19" homologado pelo fabricante para o modelo do servidor ofertado.

5.1.10.4. O kit de fixação deve ser do tipo deslizante.

5.1.10.5. Deve possuir no mínimo 8 (oito) baias incluindo backplane para instalação de SSDs.

5.1.11. Fontes de Energia

5.1.11.1. O servidor deverá ser equipado com, no mínimo, 02 (duas) fontes de alimentação redundantes, em configuração 1+1, dimensionadas para suportar o funcionamento integral do equipamento na configuração ofertada, mesmo em caso de falha de uma das fontes.

5.1.11.2. A faixa de tensão de entrada deverá ser bivolt, suportando as tensões de 127V e 220V AC, em 60 Hz, com chaveamento automático de voltagem.

5.1.11.3. As fontes deverão possuir recurso hot-pluggable/hot-swap, permitindo a substituição de qualquer uma das fontes em caso de falha, com o servidor em operação, sem necessidade de reinicialização ou desligamento do equipamento.

5.1.11.4. Cada fonte deverá possuir potência mínima de 1100 watts e certificação de



eficiência energética 80 Plus Platinum ou superior, com eficiência comprovada de, no mínimo, 92%.

5.1.11.5. Deverá ser fornecido 01 (um) cabo de alimentação para cada fonte, com comprimento mínimo de 2,5 metros, no padrão NBR 14136, com corrente nominal de 10A/250V ou superior, compatível com a potência e o padrão de conexão das fontes fornecidas.

5.2. ITEM 2 – Licença Microsoft Windows Server 2025 Standard

5.2.1. Fornecimento de licenciamento do sistema operacional Microsoft Windows Server 2025 Standard, destinado ao servidor físico de virtualização fornecido no Item 1 deste Termo de Referência.

5.2.2. O licenciamento deverá ser fornecido em modalidade de direito de uso perpétuo, sem prazo de expiração de uso e sem obrigatoriedade de pagamento recorrente para manutenção do direito de uso do sistema operacional, devendo ser original, legítimo, compatível com aquisição e uso pela Administração Pública e adequado ao hardware ofertado.

5.2.3. Não serão aceitas licenças temporárias, experimentais, educacionais, trial, de avaliação, registradas em nome de terceiros, reutilizadas irregularmente, de assinatura recorrente obrigatória, ou qualquer modalidade que imponha custo periódico obrigatório para manutenção do direito de uso do sistema operacional contratado, bem como licenças que estejam em desconformidade com as políticas oficiais de licenciamento da Microsoft.

5.2.4. O dimensionamento do licenciamento deverá observar o modelo de licenciamento por núcleo físico — Core-Based Licensing —, cobrindo integralmente todos os núcleos físicos do processador instalado no servidor ofertado — Item 1 —, respeitadas as regras oficiais de licenciamento da Microsoft.

5.2.5. A contratada deverá fornecer todas as licenças, pacotes adicionais de núcleos, add-ons, atribuições adicionais ou equivalentes necessários para que todos os núcleos físicos do equipamento estejam devidamente licenciados e para que seja assegurado o direito de execução simultânea de, no mínimo, 04 (quatro) máquinas virtuais com o sistema operacional Windows Server 2025 Standard no servidor ofertado.



5.2.6. As licenças poderão ser fornecidas nas modalidades COEM, ROK — Reseller Option Kit —, CSP Perpétuo, Licenciamento por Volume Corporativo ou modalidade equivalente, desde que atendam integralmente às regras oficiais de licenciamento Microsoft e às exigências deste Termo de Referência.

5.2.7. As licenças de acesso de cliente — CALs, Client Access Licenses — não integram este item, salvo previsão expressa em item próprio deste Termo de Referência.

5.3. ITEM 3 – Switch Gerenciável Layer 3 de 48 Portas com Transceivers Ópticos

5.3.1. Fornecimento de 01 (um) switch de rede gerenciável com suporte a recursos Layer 3, novo, sem uso anterior, destinado a atuar como equipamento central de comutação, roteamento e agregação de conectividade.

5.3.2. O equipamento deverá ser de classe corporativa, próprio para operação contínua em ambiente técnico, fabricado com componentes novos e originais, não sendo aceitos equipamentos usados, remanufaturados, recondicionados, reembalados, provenientes de demonstração, mostruário, devolução ou com indícios de uso prévio.

5.3.3. O switch deverá ser compatível com instalação em rack padrão 19 polegadas, possuir altura máxima de 1U e ser fornecido com todos os suportes e acessórios necessários à sua fixação adequada no gabinete rack fornecido neste lote.

5.3.4. O equipamento deverá possuir fontes de alimentação internas duplas e redundantes, operando em modo 1+1, com alimentação bivolt ou autosense, compatível com 100V-240V AC, 50/60 Hz, com detecção automática de tensão e frequência.

5.3.5. *O switch deverá possuir, no mínimo:*

5.3.5.1. capacidade de comutação — switching capacity — de 216 Gbps, considerada individualmente para o equipamento ofertado;

5.3.5.2. capacidade de encaminhamento — forwarding rate — de 160 Mpps, considerada individualmente para o equipamento ofertado;

5.3.5.3. MTBF — Mean Time Between Failures — mínimo de 300.000 horas;

5.3.5.4. porta dedicada para acesso ao console local;



5.3.5.5. no mínimo, 48 (quarenta e oito) portas RJ-45, compatíveis com os padrões IEEE 802.3u — 100BASE-TX Fast Ethernet — e IEEE 802.3ab — 1000BASE-T Gigabit Ethernet —, operando em arquitetura non-blocking para tráfego simultâneo full-duplex em todas as interfaces.

5.3.6. Interfaces Ópticas de Dados, Uplink e Empilhamento:

5.3.6.1. O switch deverá possuir, no mínimo, 04 (quatro) interfaces físicas, em padrão SFP+ ou SFP28, disponíveis e operacionais para enlaces de dados/uplink, sendo 02 (duas) destinadas à comunicação de 10GbE com o servidor de virtualização fornecido no Item 1 e 02 (duas) destinadas à comunicação de 1GbE com o switch legado.

5.3.6.2. As interfaces destinadas ao servidor deverão ser compatíveis com transceivers ópticos SFP+ 10GBASE-SR, para fibra multimodo, com conectores LC Duplex e operação estável em 10GbE. As interfaces destinadas ao switch legado deverão ser compatíveis com transceivers ópticos SFP 1000BASE-SX, para fibra multimodo, com conectores LC Duplex e operação estável em 1GbE. Serão aceitos equipamentos com portas de tecnologia superior, como SFP28, desde que assegurada a compatibilidade com os transceivers e as velocidades especificados, inclusive em operação simultânea.

5.3.6.3. As interfaces SFP+/SFP28 destinadas a dados e uplinks deverão ser fisicamente independentes, não sendo admitidas interfaces do tipo combo ou compartilhadas que desativem portas RJ-45 em razão de sua utilização, ou vice-versa.

5.3.6.4. O switch deverá suportar empilhamento físico — stacking — por meio de portas dedicadas, portas de alta velocidade ou tecnologia equivalente, com velocidade mínima de 10GbE por interface, permitindo gerenciamento unificado de, no mínimo, 04 (quatro) switches físicos em uma mesma pilha lógica.

5.3.6.5. Quando o empilhamento utilizar portas SFP+/SFP28, essa configuração não poderá reduzir a quantidade mínima de 04 (quatro) interfaces exigidas para os enlaces de dados/uplink com o servidor e o switch legado.

5.3.6.6. O equipamento deverá possuir capacidade de hardware para operar simultaneamente com 48 (quarenta e oito) portas RJ-45, 04 (quatro) portas SFP+/SFP28 de dados/uplink e 02 (duas) portas ou interfaces de empilhamento com velocidade mínima de 10GbE ativas, sem sobreposição, compartilhamento ou redução das portas disponíveis.



5.3.6.7. Para maior clareza, caso o empilhamento utilize portas SFP+/SFP28, o switch ofertado deverá possuir quantidade suficiente de interfaces para manter, simultaneamente, 04 (quatro) portas SFP+/SFP28 disponíveis para dados/uplink e 02 (duas) portas ou interfaces adicionais para a função de empilhamento.

5.3.7. Transceivers Ópticos do Switch:

5.3.7.1. Deverão ser fornecidos, para uso nas interfaces de dados/uplink do switch, no mínimo, 04 (quatro) transceivers ópticos, assim distribuídos:

5.3.7.1.1. 02 (dois) transceivers SFP+ 10GBASE-SR, destinados à interconexão de 10GbE com o servidor de virtualização;

5.3.7.1.2. 02 (dois) transceivers SFP 1000BASE-SX, destinados à interconexão de 1GbE com o switch legado.

5.3.7.2. Os transceivers 10GBASE-SR deverão atender, no mínimo, às seguintes características:

5.3.7.2.1. interface SFP+ ou superior, compatível com as portas do switch ofertado;

5.3.7.2.2. padrão 10GBASE-SR, para fibra óptica multimodo;

5.3.7.2.3. comprimento de onda compatível com o padrão 10GBASE-SR;

5.3.7.2.4. conector no padrão LC Duplex;

5.3.7.2.5. operação em 10GbE;

5.3.7.2.6. ser do mesmo fabricante do switch ou possuir homologação pelo fabricante do switch para o modelo ofertado.

5.3.7.3. Os transceivers 1000BASE-SX deverão atender, no mínimo, às seguintes características:

5.3.7.3.1. interface SFP, compatível com as portas SFP+/SFP28 do switch ofertado;

5.3.7.3.2. padrão 1000BASE-SX, para fibra óptica multimodo;

5.3.7.3.3. comprimento de onda compatível com o padrão 1000BASE-SX;

5.3.7.3.4. conector no padrão LC Duplex;

5.3.7.3.5. operação em 1GbE;

5.3.7.3.6. ser do mesmo fabricante do switch ou possuir homologação pelo fabricante do switch para o modelo ofertado.

5.3.8. Funcionalidades de Camada 2 e Camada 3:

5.3.8.1. O switch deverá suportar, no mínimo, as seguintes funcionalidades de:

- 5.3.8.1.1. IEEE 802.1Q — Virtual LANs / VLANs;
- 5.3.8.1.2. suporte a, no mínimo, 4.000 VLANs;
- 5.3.8.1.3. tabela MAC com capacidade mínima de 32.000 endereços;
- 5.3.8.1.4. agregação de links conforme IEEE 802.3ad / LACP;
- 5.3.8.1.5. Spanning Tree Protocol — IEEE 802.1D;
- 5.3.8.1.6. Rapid Spanning Tree Protocol — IEEE 802.1W;
- 5.3.8.1.7. Multiple Spanning Tree Protocol — MSTP (ou equivalente, tais como: PVST e VBST);
- 5.3.8.1.8. Link Layer Discovery Protocol — LLDP / IEEE 802.1AB;
- 5.3.8.1.9. LLDP-MED;
- 5.3.8.1.10. IGMP Snooping, em versão 2 ou superior.
- 5.3.8.1.11. roteamento estático — Static Route;
- 5.3.8.1.12. suporte à criação de interfaces lógicas de Camada 3 associadas a VLANs, tais como VLANIF, SVI, interface VLAN, Routed VLAN Interface ou tecnologia equivalente do fabricante, com possibilidade de atribuição de endereços IPv4 e/ou IPv6;
- 5.3.8.1.13. protocolo OSPF;
- 5.3.8.1.14. protocolo VRRP — Virtual Router Redundancy Protocol;
- 5.3.8.1.15. protocolo RIP e/ou RIPv6, ou tecnologia equivalente de roteamento dinâmico;
- 5.3.8.1.16. suporte a, no mínimo, 8.000 rotas ou entradas de rotas IPv4;
- 5.3.8.1.17. suporte a, no mínimo, 3.000 rotas ou entradas de rotas IPv6;
- 5.3.8.1.18. MLD — Multicast Listener Discovery;
- 5.3.8.1.19. mecanismo de registro, propagação ou consistência de VLANs em enlaces trunk, como MVRP, GVRP, VTP ou tecnologia equivalente.

5.3.9. Segurança e Gerenciamento:

5.3.9.1. O switch deverá suportar, no mínimo, os seguintes recursos de segurança e gerenciamento:

- 5.3.9.1.1. Port Mirroring;
- 5.3.9.1.2. autenticação RADIUS;



- 5.3.9.1.3. autenticação TACACS+ ou protocolo equivalente, como HWTACACS;
- 5.3.9.1.4. IEEE 802.1X — Port-Based Network Access Control — PNAC;
- 5.3.9.1.5. DHCP Client, DHCP Relay, DHCP Server e DHCP Snooping;
- 5.3.9.1.6. Port Isolation;
- 5.3.9.1.7. Port Security;
- 5.3.9.1.8. Sticky MAC ou funcionalidade equivalente;
- 5.3.9.1.9. gerenciamento seguro por SSH versão 2.0 ou superior;
- 5.3.9.1.10. gerenciamento por HTTPS;
- 5.3.9.1.11. suporte a NETCONF, API ou protocolo equivalente de automação/configuração de rede;
- 5.3.9.1.12. QoS — Quality of Service;
- 5.3.9.1.13. DSCP Priority;
- 5.3.9.1.14. Traffic Shaping ou tecnologia equivalente;
- 5.3.9.1.15. SNMP, Syslog ou mecanismos equivalentes de monitoramento e registro de eventos;
- 5.3.9.1.16. controle de acesso administrativo por perfis, usuários ou níveis de privilégio.
- 5.3.9.1.17. recursos nativos de proteção contra ataques baseados em ARP e ICMP, bem como contra ataques de negação de serviço — DoS/DDoS.
- 5.3.9.1.18. O switch deverá ser compatível com solução de gerenciamento em nuvem ou plataforma centralizada de gerenciamento disponibilizada pelo fabricante do equipamento. O fornecimento de licenças ou subscrições para gerenciamento em nuvem não integra o escopo obrigatório deste item.

5.3.10. Licenciamento de Funcionalidades

- 5.3.10.1. Todos os recursos, funcionalidades e características exigidas para o switch deverão estar integralmente disponíveis para uso pela Administração.
- 5.3.10.2. Caso qualquer funcionalidade exigida dependa de licença, chave de ativação, upgrade de software, habilitação, firmware específico ou mecanismo equivalente, a respectiva licença ou habilitação deverá estar incluída na proposta, sem custos adicionais para a Administração durante o período de garantia contratado.



5.3.10.3. A ausência de licenciamento necessário que inviabilize a utilização plena dos recursos especificados será considerada descumprimento dos requisitos técnicos do equipamento ofertado.

5.3.11. Acessórios

5.3.11.1. O switch deverá ser fornecido com todos os acessórios necessários à sua instalação, fixação, energização, configuração inicial e operação no rack padrão 19 polegadas.

5.4. ITEM 4 – Transceivers Ópticos e Cordões Ópticos para o Switch Legado

5.4.1. Fornecimento de 02 (dois) conjuntos de interligação óptica, cada qual composto por 01 (um) transceiver óptico SFP 1000BASE-SX e 01 (um) cordão óptico duplex multimodo, destinados à interligação entre o switch gerenciável fornecido no Item 3 e o switch legado de acesso existente na infraestrutura municipal, assegurando compatibilidade física, lógica e operacional entre os ativos.

5.4.2. Para fins de compatibilidade com a infraestrutura existente, a Administração informa que o switch legado atualmente em operação, que permanecerá como switch de acesso, é o modelo TP-Link TL-SG3428, equipado com 04 (quatro) portas SFP Gigabit Ethernet livres para uso, devendo os módulos ópticos ofertados para este item ser compatíveis com o referido equipamento e suas interfaces. Adota-se como referência técnica de transceiver o modelo TP-Link TL-SM311LM.

5.4.3. A indicação do modelo do equipamento legado destina-se à caracterização da infraestrutura preexistente e à verificação da compatibilidade dos componentes ofertados, não constituindo exigência de marca ou modelo para o novo switch ou para os demais equipamentos fornecidos no âmbito da solução integrada.

5.4.4. Deverão ser fornecidos, no mínimo, 02 (dois) transceivers ópticos SFP 1000BASE-SX para instalação no switch legado TP-Link TL-SG3428, compatíveis com as interfaces disponíveis no equipamento.

5.4.5. Os transceivers deverão atender, no mínimo, às seguintes características:

5.4.5.1. interface SFP, padrão 1000BASE-SX, compatível com enlace óptico de 1GbE;



5.4.5.2. compatibilidade com fibra óptica multimodo;

5.4.5.3. comprimento de onda compatível com o padrão 1000BASE-SX;

5.4.5.4. conector no padrão LC Duplex;

5.4.5.5. compatibilidade física e lógica com as portas SFP Gigabit Ethernet do switch legado TP-Link TL-SG3428;

5.4.5.6. fornecimento de módulos originais ou homologados pelo fabricante do equipamento no qual serão instalados.

5.4.6. Deverão ser fornecidos, ainda, 02 (dois) cordões ópticos duplex multimodo, padrão OM3 ou OM4, com comprimento mínimo de 3 (três) metros e conectorização LC/LC, destinados à interconexão entre o switch gerenciável fornecido no Item 3 e o switch legado TP-Link TL-SG3428.

5.5. ITEM 5 – Gabinete Rack Padrão 19”, com Acessórios

Fornecimento de 01 (um) gabinete rack fechado, novo, sem uso anterior, padrão 19 polegadas, com altura útil de 42U, destinado ao acondicionamento, organização, proteção física e instalação dos ativos que compõem a solução integrada, incluindo servidor, switch gerenciável, acessórios de conectividade e demais equipamentos de TI indicados pela Administração.

O rack e seus acessórios deverão ser novos, de primeiro uso, não sendo aceitos equipamentos, componentes ou acessórios usados, recondicionados, remanufaturados ou que apresentem sinais de desgaste, avarias ou adaptação indevida.

O gabinete deverá ser fornecido em perfeitas condições físicas e operacionais, acompanhado dos acessórios necessários à sua instalação, montagem, organização interna e utilização regular.

5.5.1. O rack deverá ser do tipo gabinete fechado, projetado para instalação diretamente no piso, em ambiente técnico ou sala de equipamentos.



5.5.2. Deverá estar em conformidade com o padrão de montagem de 19 polegadas, compatível com equipamentos de TI de múltiplos fabricantes, observando normas como EIA-310, IEC 60297 ou norma tecnicamente equivalente.

5.5.3. O rack deverá atender, no mínimo, às seguintes dimensões:

5.5.3.1. Altura útil mínima de 42U e máxima de 44U;

5.5.3.2. Largura externa mínima de 750 mm e máxima de 850 mm;

5.5.3.3. Profundidade externa entre 1200 mm e 1300 mm.

5.5.4. A capacidade de carga estática deverá ser de, no mínimo, 1.200 kg.

5.5.5. O rack deverá possuir porta frontal e porta traseira, ambas com sistema de fechamento por chave ou mecanismo equivalente de controle de acesso físico.

5.5.6. As portas frontal e traseira deverão possuir superfície perfurada, vazada ou estrutura equivalente que permita fluxo de ar adequado para refrigeração dos equipamentos instalados, favorecendo o fluxo de ar no sentido frontal-traseiro — front-to-back.

5.5.7. A porta traseira deverá ser bipartida de modo a facilitar o acesso aos equipamentos instalados, especialmente quando instalado em ambientes com limitação de espaço para manutenção.

5.5.8. O rack deverá possuir laterais removíveis, com sistema de travamento ou fixação com chaves, permitindo acesso técnico controlado para instalação, manutenção e organização de cabos.

5.5.9. Deverá possuir recursos ou pontos de fixação para instalação de organizadores verticais de cabos e/ou PDUs em posição 0U (Zero Rack Unit), de modo a não comprometer a altura útil destinada à instalação dos equipamentos.

5.5.10. O rack deverá possuir pontos de aterramento ou sistema de aterramento integrado entre estrutura, portas e painéis, permitindo conexão adequada ao sistema de aterramento existente no ambiente da Administração.

5.5.11. O rack deverá ser fornecido, no mínimo, com os seguintes acessórios:

5.5.11.1. 02 (dois) organizadores verticais de cabos compatíveis com o rack ofertado, com suporte a instalação em posição 0U;

5.5.11.2. 01 (uma) bandeja ou prateleira deslizante, compatível com rack padrão 19", ocupando no máximo 1U, com capacidade mínima de carga de 40 kg;



5.5.11.3. 02 (duas) bandejas ou prateleiras fixas, compatíveis com rack padrão 19", ocupando no máximo 1U cada, com capacidade mínima de carga de 90 kg cada;

5.5.11.4. kit de fixação contendo porcas-gaiola, parafusos e demais elementos compatíveis com o rack ofertado, em quantidade mínima de 100 (cem) conjuntos;

5.5.12. Deverão ser fornecidas, no mínimo, 02 (duas) unidades de distribuição de energia — PDUs — compatíveis com o gabinete rack ofertado, destinadas à alimentação elétrica organizada dos equipamentos instalados na solução. Cada PDU deverá atender, no mínimo, às seguintes características:

5.5.12.1. Ser Unidade de Distribuição de Energia — PDU;

5.5.12.2. Montagem em rack padrão 19", com instalação vertical em posição 0U — Zero U —, de forma a não ocupar o espaço útil em U destinado aos equipamentos;

5.5.12.3. compatibilidade física com a estrutura do rack ofertado, incluindo suportes, presilhas, parafusos ou acessórios necessários à instalação;

5.5.12.4. tensão de operação bivolt, compatível com 127V e 220V AC;

5.5.12.5. corrente nominal mínima de 16A;

5.5.12.6. sistema de proteção contra sobrecarga, com desarme automático por disjuntor ou fusível rearmável;

5.5.12.7. mínimo de 10 (dez) tomadas de saída por PDU, em padrão NBR 14136 20A;

5.5.12.8. cabo de alimentação de entrada integrado ou destacável, com comprimento mínimo de 1,8 metro;

5.5.12.9. plugue de alimentação compatível com a corrente nominal da PDU, preferencialmente em padrão NBR 14136 de 20A, ou padrão tecnicamente equivalente.

5.5.13. O fornecimento do rack deverá incluir todos os componentes necessários à sua utilização imediata, considerando a instalação dos equipamentos que integram a solução do lote único.

6. DAS GARANTIAS



6.1. Garantia do Item 1 – Servidor de Virtualização

O servidor ofertado deverá possuir garantia pelo período mínimo de 84 (oitenta e quatro) meses, prestado pelo fabricante ou, a critério deste, por meio de sua rede de assistência técnica autorizada, credenciada, homologada ou formalmente reconhecida para atendimento da garantia.

A garantia deverá contemplar atendimento on-site, com atendimento presencial no local de instalação do equipamento quando o problema não puder ser solucionado por diagnóstico, orientação ou intervenção remota.

A abertura e o registro de chamados deverão estar disponíveis em regime 24x7, durante 24 (vinte e quatro) horas por dia e 7 (sete) dias por semana, por meio de canais oficiais ou formalmente disponibilizados pelo fabricante, tais como portal de suporte, sistema eletrônico de chamados, telefone, e-mail, central de atendimento ou outro canal indicado na documentação oficial de suporte.

Os canais disponibilizados deverão permitir a abertura, o acompanhamento e o gerenciamento dos chamados técnicos, sem custos adicionais para a Administração.

O tempo de resposta deverá ser de, no máximo, 1 (um) dia útil, contado do registro da solicitação até o primeiro contato efetivo da equipe responsável pelo suporte, destinado ao diagnóstico da ocorrência e ao início das ações corretivas de forma remota ou por telefone.

Caso o problema não possa ser solucionado remotamente ou por telefone, deverá ser providenciado atendimento presencial por técnico qualificado para realização do diagnóstico e do reparo necessário, sem custos adicionais para a Administração.

A garantia deverá abranger todos os componentes integrantes da configuração ofertada. Durante sua vigência, todas as peças, partes ou componentes que apresentarem defeito deverão ser reparados ou substituídos sem ônus para a Administração, exceto quando comprovado que o dano decorreu de mau uso, descarga atmosférica, surto elétrico ou outro evento externo de força maior não coberto pela garantia.



Em caso de defeito nas unidades SSD integrantes da configuração ofertada, o componente deverá ser substituído sem custos adicionais, permanecendo a unidade defeituosa em posse da Administração.

O fabricante deverá disponibilizar sistema oficial de consulta por número de série, Service Tag ou identificador equivalente, acessível por site, portal, software ou central de atendimento, que permita verificar, no mínimo:

- a configuração original do equipamento;
- as garantias e os serviços de suporte vinculados;
- o prazo de vigência das garantias;
- os drivers, firmwares e atualizações aplicáveis ao modelo.

No ato da entrega, a Administração verificará, mediante consulta pelo número de série ou identificador equivalente, se a garantia e os serviços de suporte exigidos estão devidamente registrados, ativos e vinculados ao equipamento fornecido.

Caso a garantia ou os serviços de suporte não estejam registrados, ativos ou disponíveis para consulta, o equipamento não será definitivamente aceito até que a contratada promova a regularização, sem custos adicionais para a Administração.

Garantia do Item 2 – Licença Microsoft Windows Server 2025 Standard

O licenciamento Microsoft Windows Server 2025 Standard deverá assegurar direito de uso perpétuo, sem prazo de expiração e sem cobrança recorrente obrigatória para manutenção do direito de uso.

A contratada responderá pela originalidade, regularidade, autenticidade e correto dimensionamento das licenças fornecidas, incluindo a cobertura integral dos núcleos físicos do servidor e os direitos de virtualização exigidos.

Caso seja identificada licença inválida, irregular, inadequadamente dimensionada, registrada em nome de terceiro ou cuja ativação seja inviabilizada por irregularidade de origem, a



contratada deverá promover sua regularização ou substituição, sem custos adicionais para a Administração, a contratada deverá promover sua regularização ou substituição, sem custos adicionais para a Administração.

Garantia do Item 3 – Switch Gerenciável Layer 3 de 48 Portas com Transceivers Ópticos

O switch ofertado deverá possuir garantia pelo período mínimo de 60 (sessenta) meses, prestada pelo fabricante ou, a critério deste, por meio de sua rede de assistência técnica autorizada, credenciada, homologada ou formalmente reconhecida para atendimento da garantia.

A abertura e o registro de chamados deverão estar disponíveis em regime 24x7, durante 24 (vinte e quatro) horas por dia e 7 (sete) dias por semana, por meio de canais oficiais ou formalmente disponibilizados pelo fabricante, tais como portal de suporte, sistema eletrônico de chamados, telefone, aplicativos, e-mail, central de atendimento ou outro canal indicado na documentação oficial da garantia.

O conjunto dos canais disponibilizados deverá permitir a abertura, o acompanhamento e o gerenciamento dos chamados, sem custos adicionais para a Administração.

O atendimento inicial da garantia poderá ser realizado remotamente ou por telefone, para diagnóstico da ocorrência, orientação técnica e definição das providências necessárias.

O tempo de resposta deverá ser de, no máximo, 1 (um) dia útil, contado do registro válido do chamado nos canais oficiais de garantia até o primeiro contato efetivo da equipe responsável pelo atendimento, destinado ao diagnóstico da ocorrência e à definição das providências necessárias.

Para fins deste item, o tempo de resposta não se confunde com o prazo de solução, reparo, expedição ou entrega de peça de reposição ou equipamento substituto.



Confirmado o defeito e definida a necessidade de substituição, a garantia deverá assegurar atendimento on-site ou substituição avançada do hardware, mediante envio de peça de reposição ou de equipamento substituto, conforme a modalidade de garantia ofertada.

Na modalidade de substituição avançada, a peça de reposição ou o equipamento substituto deverá ser expedido em até 2 (dois) dias úteis após a confirmação do defeito e a autorização da substituição pelo fabricante, sem custos adicionais para a Administração.

A garantia de 60 (sessenta) meses deverá abranger o switch, suas fontes de alimentação e os demais componentes integrantes da configuração do equipamento, excetos os transceivers ópticos, que estarão sujeitos ao prazo específico previsto neste item.

Durante a vigência da garantia, as peças, partes ou componentes que apresentarem defeito deverão ser reparados ou substituídos sem ônus para a Administração, exceto quando comprovado que o dano decorreu de mau uso, intervenção não autorizada, descarga atmosférica, surto elétrico ou outro evento externo de força maior não coberto pela garantia.

Quando houver substituição, a peça ou o equipamento fornecido deverá possuir características iguais ou superiores às do componente substituído e ser plenamente compatível com a solução instalada.

A devolução da peça ou do equipamento defeituoso, quando exigida pela modalidade de garantia, será realizada conforme as orientações do fabricante, cabendo à contratada providenciar a logística necessária, inclusive embalagem, transporte e eventuais seguros, sem custos adicionais para a Administração.

Os transceivers ópticos fornecidos com o switch deverão possuir garantia mínima de 12 (doze) meses, contada do recebimento definitivo da solução. Durante esse período, os transceivers que apresentarem defeito ou falha de funcionamento deverão ser substituídos sem custos adicionais para a Administração.



Por ocasião da entrega, a contratada deverá comprovar que a garantia do switch está devidamente registrada, ativa e vinculada ao equipamento fornecido, assegurando cobertura integral pelo prazo mínimo exigido, mediante certificado, termo de garantia, contrato de suporte, consulta em portal oficial do fabricante ou documento equivalente.

Caso a garantia não esteja devidamente registrada ou ativa, ou sua cobertura não possa ser comprovada, o equipamento não será definitivamente aceito até que a contratada promova sua regularização, sem custos adicionais para a Administração.

Garantia do Item 4 – TRANSCEIVERS ÓPTICOS E CORDÕES ÓPTICOS PARA O SWITCH LEGADO

Os transceivers ópticos e os cordões ópticos deverão possuir garantia mínima de 12 (doze) meses, contada do recebimento definitivo da solução, contra defeitos de fabricação, falhas de funcionamento e incompatibilidades com o switch legado TP-Link TL-SG3428, suas interfaces e os enlaces para os quais foram fornecidos.

Durante a vigência da garantia, os componentes que apresentarem defeito, falha de funcionamento ou incompatibilidade deverão ser substituídos por componentes novos, de características iguais ou superiores às dos componentes substituídos e plenamente compatíveis com a solução instalada, sem custos adicionais para a Administração, inclusive quanto ao transporte, frete e demais despesas necessárias à substituição.

A garantia não abrangerá danos comprovadamente decorrentes de mau uso, intervenção não autorizada ou dano físico ocorrido após o recebimento.

Garantia do Item 5 – GABINETE RACK PADRÃO 19”, COM ACESSÓRIOS

O gabinete rack, as bandejas, os organizadores, as PDUs, os kits de fixação e os demais acessórios fornecidos deverão possuir garantia mínima de **12 (doze) meses**, contada do recebimento definitivo da solução.



A garantia deverá abranger defeitos de fabricação, falhas estruturais, falhas de montagem do gabinete e de seus acessórios, bem como falhas elétricas ou funcionais das PDUs e dos demais componentes fornecidos.

Durante a vigência da garantia, os componentes que apresentarem defeito ou falha deverão ser reparados ou substituídos por componentes novos, de características iguais ou superiores às dos componentes substituídos e plenamente compatíveis com a solução instalada, sem custos adicionais para a Administração, inclusive quanto ao transporte, frete e demais despesas necessárias ao atendimento da garantia.

A garantia não abrangerá danos comprovadamente decorrentes de mau uso, intervenção não autorizada ou dano físico ocorrido após o recebimento.

Garantia do Item 6 – SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS DE INSTALAÇÃO, PROVISIONAMENTO E SUPORTE ASSISTIDO

Os serviços de instalação, configuração, provisionamento, integração, suporte assistido, transferência de conhecimento e elaboração da documentação técnica deverão possuir garantia mínima de 60 (sessenta) dias, contada do recebimento definitivo da solução.

Durante a vigência da garantia, a contratada deverá corrigir, sem custos adicionais para a Administração, as falhas, os erros, as inconsistências ou as inadequações decorrentes dos serviços por ela executados.

A garantia não abrangerá falhas decorrentes exclusivamente de alterações posteriores realizadas pela Administração ou por terceiros sem a participação da contratada, desde que comprovado o nexo entre a alteração e a ocorrência identificada. Essa exclusão não se aplicará quando demonstrado que a falha decorre da implantação original.

As atividades destinadas à correção de falhas abrangidas pela garantia dos serviços não poderão ser contabilizadas ou descontadas do banco de horas de suporte técnico especializado.



Garantia do Item 7 – Banco de Horas de Suporte Técnico Especializado

O banco de 30 (trinta) horas deverá permanecer disponível pelo prazo de 12 (doze) meses, contado do recebimento definitivo da solução, observadas as condições de acionamento, execução e contabilização previstas neste Termo de Referência.

O banco de horas destina-se ao atendimento de demandas técnicas posteriores à implantação inicial e não poderá ser utilizado para substituir, complementar ou reduzir as obrigações de instalação, configuração, provisionamento, integração, suporte assistido, documentação técnica ou correção de falhas abrangidas pelas garantias contratadas.

As atividades relacionadas à correção de falhas cobertas pelas garantias dos equipamentos ou dos serviços não poderão ser contabilizadas ou descontadas do saldo do banco de horas.

7. DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA E HOMOLOGAÇÃO TÉCNICA

7.1. Do Julgamento Provisório e Detalhamento da Proposta Readequada

7.1.1. Encerrada a etapa competitiva de lances e, quando cabível, a etapa de negociação, a licitante provisoriamente classificada em primeiro lugar será convocada pelo Pregoeiro, via sistema eletrônico, para apresentação da proposta readequada ao valor final ofertado, acompanhada da documentação técnica necessária à verificação da aceitabilidade da solução.

7.1.2. A exigência de apresentação da documentação técnica detalhada, incluindo catálogos, datasheets, manuais, declarações, licenças, garantias, part numbers e demais evidências de conformidade previstas neste Termo de Referência, recairá somente sobre a licitante provisoriamente classificada em primeiro lugar, sem prejuízo da convocação das licitantes subsequentes em caso de não aceitação, desclassificação ou inabilitação da primeira colocada.



7.1.3. A homologação técnica prevista nesta seção consiste na análise documental de conformidade da solução ofertada com os requisitos técnicos mínimos estabelecidos neste Termo de Referência, não se confundindo com a homologação final do procedimento licitatório.

7.1.4. A proposta readequada deverá refletir integralmente a solução ofertada, observando o julgamento pelo valor global do lote, sem prejuízo da discriminação dos itens, equipamentos, licenças, acessórios, serviços e garantias que compõem a contratação.

7.1.5. A proposta deverá conter informações suficientes para identificação inequívoca dos produtos, licenças e serviços ofertados, sendo vedada a apresentação de descrições genéricas, incompletas ou meramente reproduzidas do Termo de Referência, quando tais descrições impossibilitarem a conferência técnica, a validação de compatibilidade ou a verificação junto ao fabricante.

7.1.6. A Administração poderá realizar diligências para esclarecimento, complementação de informações ou confirmação de dados constantes da proposta e dos documentos apresentados, desde que não implique alteração substancial da proposta, substituição de equipamento, troca de modelo, inclusão posterior de item essencial omitido ou modificação das condições originalmente ofertadas.

7.1.7. A ausência de informações essenciais à identificação da solução ofertada, a incompatibilidade técnica com os requisitos mínimos do Termo de Referência, a impossibilidade de comprovação documental das características exigidas ou a divergência insanável entre proposta, documentos técnicos e especificações mínimas poderá ensejar a não aceitação da proposta, observadas as regras do edital e o procedimento de diligência quando cabível.

7.2. Da Qualificação Técnico-Operacional

Para fins de comprovação da capacidade técnico-operacional, será exigida da licitante provisoriamente classificada em primeiro lugar, quando convocada para a fase de habilitação, a apresentação de 01 (um) ou mais atestados de capacidade técnica, em nome



da licitante, que comprovem a execução satisfatória de serviços similares, de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior à dos serviços exigidos nesta contratação.

Em caso de inabilitação, a mesma exigência será aplicada às licitantes subsequentes, sucessivamente, observada a ordem de classificação.

A comprovação deverá demonstrar, no conjunto dos atestados apresentados, experiência nos seguintes serviços, admitida, em cada alínea, a comprovação de uma ou mais das atividades indicadas:

- a) instalação ou configuração de servidores; e
- b) implantação, configuração ou provisionamento de ambiente de virtualização, incluindo a criação de máquinas virtuais.

A comprovação poderá ser realizada por meio de um único atestado ou pelo somatório de atestados distintos, desde que, em conjunto, contemplem os serviços previstos nas alíneas “a” e “b”.

Não serão aceitos atestados que comprovem exclusivamente o fornecimento de equipamentos, licenças ou componentes, sem a correspondente execução de serviços técnicos.

Os atestados deverão conter informações suficientes para identificar o emitente, a empresa responsável pela execução dos serviços, que deverá corresponder à licitante, os serviços realizados e o respectivo período ou data de execução, bem como a identificação e a assinatura do responsável por sua emissão, admitida assinatura manuscrita ou eletrônica.

A Administração poderá realizar diligências para verificar a autenticidade e confirmar as informações constantes dos atestados apresentados.

7.3. Do Detalhamento Mínimo da Proposta Readequada



7.3.1. A licitante provisoriamente classificada em primeiro lugar deverá apresentar proposta readequada contendo, no mínimo, as informações abaixo, conforme aplicável a cada item do lote único.

7.3.2. A proposta readequada deverá conter, no mínimo, as seguintes informações por item:

7.3.2.1. Item 1 – Servidor de Virtualização

Deverão ser informados, no mínimo:

7.3.2.1.1. Fabricante, marca, linha comercial, modelo exato, part number, SKU, código comercial ou código de configuração do servidor;

7.3.2.1.2. Gabinete: formato físico, tipo de instalação e altura em U;

7.3.2.1.3. Processador: quantidade, modelo e número de núcleos físicos;

7.3.2.1.4. Memória: quantidade total instalada, tipo, velocidade e capacidade máxima de expansão suportada;

7.3.2.1.5. Controladora RAID: fabricante/modelo, part number quando aplicável, quantidade de memória/cache, interfaces suportadas e quantidade de portas ou dispositivos de armazenamento suportados;

7.3.2.1.6. Unidades de armazenamento: fabricante/modelo, part number quando aplicável, tipo, interface, capacidade, quantidade e classificação de resistência/endurance, incluindo DWPD quando exigido;

7.3.2.1.7. Interfaces de rede: fabricante/modelo, part number quando aplicável, quantidade e tipos de portas RJ-45, SFP+, SFP28 ou equivalentes;

7.3.2.1.8. Transceivers e cordões ópticos: fabricante/modelo, part number quando aplicável, quantidade, padrão, tipo de fibra, conectorização e comprimento dos cordões;

7.3.2.1.9. Módulo de gerenciamento remoto: tecnologia ofertada, fabricante/modelo, part number quando aplicável, licenças ou habilitações necessárias, e existência de porta de rede dedicada;

7.3.2.1.10. Fontes de alimentação: quantidade, potência, redundância, eficiência e certificação energética, quando aplicável;

7.3.2.1.11. Acessórios: trilhos, cabos de alimentação e demais acessórios de rack incluídos;



7.3.2.1.12. Garantia: prazo de vigência, modalidade de atendimento, tempo de resposta e coberturas complementares, quando aplicável.

7.3.2.2. Item 2 – Licença Microsoft Windows Server 2025 Standard

Deverão ser informados, no mínimo:

- 7.3.2.2.1. Edição e versão do sistema operacional ofertado;
- 7.3.2.2.2. Modalidade de licenciamento;
- 7.3.2.2.3. SKU, part number ou código comercial Microsoft;
- 7.3.2.2.4. Quantidade de licenças-base, pacotes adicionais de núcleos, add-ons ou equivalentes fornecidos;
- 7.3.2.2.5. Quantidade total de núcleos físicos licenciados;
- 7.3.2.2.6. Quantidade mínima de máquinas virtuais Windows Server com direito de execução simultânea;

7.3.2.3. Item 3 – Switch Gerenciável Layer 3 de 48 Portas com Transceivers Ópticos

Deverão ser informados, no mínimo:

- 7.3.2.3.1. Fabricante, marca, modelo exato, part number, SKU ou código comercial do switch;
- 7.3.2.3.2. Quantidade e tipo de portas RJ-45;
- 7.3.2.3.3. Quantidade, tipo e velocidades suportadas pelas portas SFP+, SFP28 ou equivalentes;
- 7.3.2.3.4. Quantidade, tipo e velocidade das portas ou interfaces de empilhamento;
- 7.3.2.3.5. Capacidade de comutação, taxa de encaminhamento e MTBF;
- 7.3.2.3.6. Quantidade e tipo das fontes de alimentação;
- 7.3.2.3.7. Licenças, habilitações ou pacotes necessários ao uso das funcionalidades exigidas, quando aplicável;
- 7.3.2.3.8. Transceivers ópticos fornecidos para o switch, com fabricante/modelo, part number quando aplicável, quantidade, padrão, velocidade e conectorização;
- 7.3.2.3.9. Acessórios de instalação, fixação e energização incluídos;
- 7.3.2.3.10. Garantia: prazo, modalidade de atendimento e cobertura aplicável.

7.3.2.4. Item 4 – Transceivers Ópticos e Cordões Ópticos para o Switch Legado

Deverão ser informados, no mínimo:



7.3.2.4.1. Fabricante/modelo, part number quando aplicável e quantidade dos transceivers ópticos ofertados;

7.3.2.4.2. Padrão óptico, velocidade, tipo de fibra e conectorização;

7.3.2.4.3. Cordões ópticos fornecidos, com quantidade, tipo de fibra, padrão OM3 ou OM4, comprimento e conectorização;

7.3.2.4.4. Garantia ou cobertura aplicável aos transceivers e cordões fornecidos.

7.3.2.5. Item 5 – Gabinete Rack Padrão 19”, com Acessórios

Deverão ser informados, no mínimo:

7.3.2.5.1. Fabricante, marca, modelo, part number, SKU ou código comercial do rack;

7.3.2.5.2. Altura útil em U (Rack Unit), largura, profundidade e capacidade de carga estática;

7.3.2.5.3. Organizadores, bandejas, kits de fixação e demais acessórios incluídos e suas respectivas quantidades e part numbers;

7.3.2.5.4. PDUs fornecidas, com fabricante/modelo, part number, quantidade, tensão, corrente nominal, quantidade e padrão das tomadas, cabo e plugue de alimentação;

7.3.2.5.5. Garantia ou cobertura aplicável ao rack e acessórios.

7.3.2.6. Item 6 – Serviços Técnicos Especializados de Instalação, Provisionamento e Suporte Assistido

Deverá constar, na descrição deste item, que a proposta contempla os serviços de instalação, configuração, provisionamento, integração da solução, suporte assistido, transferência de conhecimento do tipo hands-on, documentação técnica final e demais serviços exigidos neste Termo de Referência.

Nota: A descrição resumida dos serviços na proposta não poderá restringir, reduzir ou condicionar as obrigações da contratada, devendo prevalecer o escopo detalhado neste Termo de Referência.

7.3.2.7. Item 7 – Banco de Horas de Suporte Técnico Especializado

Deverá constar, na descrição deste item, que a proposta contempla banco de 30 (trinta) horas de suporte técnico especializado, destinado ao atendimento de demandas técnicas posteriores à implantação da solução, conforme definido neste Termo de Referência.



7.4. Das Certificações e Conformidades Obrigatórias

Para fins de comprovação das certificações e conformidades exigidas, serão aceitos certificados, laudos ou relatórios de ensaio emitidos por órgãos competentes, organismos de certificação, laboratórios de ensaio ou entidades técnicas reconhecidas, quando aplicável, acreditados pelo Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia — **INMETRO**, bem como por organismos internacionais de certificação signatários de acordos de reconhecimento mútuo, tais como **IAF — International Accreditation Forum**, **ILAC — International Laboratory Accreditation Cooperation**, ou equivalentes.

Serão admitidas certificações comprovadamente equivalentes ou superiores às especificadas, desde que acompanhadas de documentação técnica oficial que demonstre a similaridade normativa, o escopo da certificação e o atendimento ao requisito exigido.

7.4.1. Exigências Específicas por Item: A licitante deverá comprovar o atendimento às seguintes conformidades:

7.4.1.1. Item 1 – *SERVIDOR DE VIRTUALIZAÇÃO*:

7.4.1.1.1. *Compatibilidade com Microsoft Windows Server 2025*

O modelo do servidor ofertado deverá constar no Windows Server Catalog, lista oficial de compatibilidade de hardware da Microsoft, com certificação ou compatibilidade aplicável ao sistema operacional Microsoft Windows Server 2025.

Forma de comprovação: apresentação de página pública, print ou arquivo PDF e link para consulta no site oficial: <https://www.windowsservercatalog.com/>.

7.4.1.1.2. *Eficiência energética das fontes de alimentação*

A eficiência energética das fontes de alimentação deverá ser comprovada mediante apresentação do Relatório de Teste oficial — Verification and Testing Report — do programa 80 PLUS, correspondente ao modelo da fonte que acompanha o equipamento ofertado.

Consulta oficial: <https://www.clearesult.com/80plus/>

Será aceita certificação equivalente que ateste o mesmo nível de eficiência energética exigido neste Termo de Referência.



Forma de comprovação: apresentação do relatório oficial, certificado ou documento técnico equivalente correspondente ao modelo da fonte de alimentação ofertada.

7.4.1.1.3. Linha de produção ativa

Deverá ser comprovado que o modelo do servidor ofertado se encontra em linha ativa de fornecimento e suporte oficial.

Forma de comprovação: apresentação de documento oficial do fabricante, ficha técnica, catálogo, página pública oficial, link de consulta, declaração emitida pelo fabricante ou outro documento disponibilizado pelo próprio fabricante que comprove a exigência.

7.4.1.1.4. Portal oficial de suporte do fabricante

Deverá ser comprovado que o fabricante do servidor disponibiliza portal ou sistema oficial de suporte que permita a consulta do equipamento por número de série, Service Tag ou identificador equivalente, possibilitando, no mínimo:

- acesso a drivers, firmwares e atualizações aplicáveis ao modelo;
- consulta à configuração original de fábrica;
- consulta à situação e ao prazo de vigência da garantia e dos serviços de suporte.

Forma de comprovação: apresentação de link, manual, guia, print, arquivo PDF ou documentação oficial do fabricante que demonstre a existência do portal e as funcionalidades exigidas.

Por ocasião da entrega, os números de série dos equipamentos fornecidos deverão permitir consulta individual no portal oficial do fabricante.

7.4.1.1.5. Segurança e resiliência da BIOS/UEFI

Deverá ser comprovado que o modelo de servidor ofertado atende às seguintes exigências:

- BIOS/UEFI em conformidade com a NIST SP 800-147B, ou norma, padrão ou tecnologia comprovadamente equivalente;
- recursos de proteção, detecção e recuperação do firmware, por meio de Hardware Root of Trust, Platform Firmware Resiliency ou tecnologia equivalente, em conformidade com a NIST SP 800-193, ou padrão comprovadamente equivalente.

Forma de comprovação: apresentação de documentação técnica oficial do fabricante que identifique o modelo, a família ou a plataforma ofertada e comprove o atendimento às exigências.



Quando a documentação se referir à família, série ou plataforma de servidores, deverá ser possível confirmar que o modelo ofertado está abrangido pelas funcionalidades indicadas.

7.4.1.1.6. Performance mínima do processador

Deverá ser comprovada a performance mínima do processador ofertado.

Forma de comprovação: apresentação da pontuação de benchmark aferida no site CPU Benchmark/PassMark, na avaliação multithread, disponível em:

<https://www.cpubenchmark.net/multithread/>

A pontuação mínima exigida será de 31.500 pontos, admitida variação de até 3% a menor.

Deverão ser apresentados:

- print ou arquivo PDF da pontuação consultada;
- identificação do modelo exato do processador;
- ficha técnica do processador ofertado.

7.4.1.1.7. Segurança elétrica e compatibilidade eletromagnética

Deverá ser comprovado que o modelo do servidor ofertado atende, cumulativamente, aos requisitos de segurança elétrica, emissão eletromagnética e imunidade eletromagnética.

Forma de comprovação: apresentação de certificado, laudo ou relatório de ensaio emitido por órgão, laboratório, organismo ou entidade técnica competente, comprovando o atendimento aos seguintes grupos normativos:

- **Segurança elétrica:** IEC 60950-1 ou IEC 62368-1, ou norma tecnicamente equivalente;
- **Emissão eletromagnética:** CISPR 22 ou CISPR 32, ou norma tecnicamente equivalente;
- **Imunidade eletromagnética:** CISPR 24 ou CISPR 35, ou norma tecnicamente equivalente.

7.4.1.1.8. Restrição de substâncias perigosas e conformidade ambiental

Deverá ser comprovado que o modelo do servidor ofertado está em conformidade com normas, diretivas ou requisitos referentes à restrição de substâncias perigosas e à conformidade ambiental aplicável.

Forma de comprovação: apresentação de um dos seguintes documentos:

- certificação RoHS;



- documentação de conformidade com a IEC 63000;
- certificação de rotulagem ambiental;
- autodeclaração emitida pelo fabricante;
- documentação oficial do fabricante que ateste que o modelo ofertado atende à exigência;
- norma ou certificação tecnicamente equivalente.

7.4.1.1.9. Qualidade do processo de fabricação

Como evidência de que o servidor ofertado é produzido sob processos formais de gestão, padronização e controle da qualidade, deverá ser comprovado que o fabricante, ou a unidade responsável por sua fabricação, montagem ou integração, possui sistema de gestão da qualidade cujo escopo abranja atividades relacionadas à fabricação, montagem ou integração de servidores ou equipamentos de tecnologia da informação de natureza compatível com o objeto.

Forma de comprovação: apresentação de certificado válido, emitido por organismo de certificação competente e acreditado para o respectivo escopo.

Nota: A exigência está vinculada à qualidade do processo produtivo do equipamento ofertado, não constituindo requisito de certificação da licitante, salvo quando ela própria for responsável por sua fabricação, montagem ou integração.

7.4.1.2. Item 2 – LICENÇA MICROSOFT WINDOWS SERVER 2025 STANDARD:

7.4.1.2.1. Não se aplica ao presente item exigência de certificação normativa específica.

7.4.1.3. Item 3 – SWITCH GERENCIÁVEL LAYER 3 DE 48 PORTAS COM TRANSCEIVERS ÓPTICOS:

7.4.1.3.1. Homologação perante a ANATEL

O modelo de switch ofertado deverá possuir Certificado de Homologação expedido pela Agência Nacional de Telecomunicações — Anatel, em situação regular e ativa, válido para comercialização e utilização no território nacional.

O certificado deverá corresponder ao modelo ofertado ou abrangê-lo de forma inequívoca, mediante identificação do fabricante, modelo, variante, família ou código comercial aplicável.



Forma de comprovação: apresentação do Certificado de Homologação e respectivo número de homologação

A homologação deverá permanecer regular até a entrega e o recebimento definitivo do equipamento.

Nota: Certificações e homologações emitidas por autoridades estrangeiras não substituirão a homologação expedida pela Anatel.

7.4.1.4. Item 4 – TRANSCEIVERS ÓPTICOS E CORDÕES ÓPTICOS PARA O SWITCH LEGADO:

7.4.1.4.1. Não será exigida certificação específica para este item.

7.4.1.5. Item 5 – GABINETE RACK PADRÃO 19”, COM ACESSÓRIOS:

7.4.1.5.1. *Conformidade com o padrão de montagem de 19 polegadas*

Deverá ser comprovado que o modelo de rack ofertado está em conformidade com, pelo menos, uma das seguintes normas aplicáveis ao padrão de montagem de 19 polegadas:

- EIA-310-D ou versão posterior;
- IEC 60297-3-100;
- norma nacional ou internacional comprovadamente equivalente.

Forma de comprovação: apresentação de certificado, ficha técnica, catálogo, manual, página pública oficial, declaração do fabricante ou outro documento oficial emitido pelo fabricante que identifique o modelo ou a linha ofertada e comprove o atendimento à exigência.

7.4.1.5.2. *Restrição de substâncias perigosas e conformidade ambiental*

Deverá ser comprovado que o modelo de rack ofertado está em conformidade com normas, diretivas ou requisitos referentes à restrição de substâncias perigosas e à conformidade ambiental aplicável.

Forma de comprovação: apresentação de um dos seguintes documentos:

- certificação RoHS;
- documentação de conformidade com a IEC 63000;
- certificação de rotulagem ambiental;
- autodeclaração emitida pelo fabricante;
- documentação oficial do fabricante que ateste que o modelo ofertado atende à exigência;



- documentação oficial que comprove atendimento a norma, diretiva ou certificação tecnicamente equivalente.

7.5. Da Documentação de Comprovação das Características

Técnicas.

A licitante provisoriamente classificada em primeiro lugar deverá apresentar documentação técnica suficiente para comprovar o atendimento de todas as características, funcionalidades, capacidades, compatibilidades e demais requisitos mínimos exigidos para os equipamentos, componentes e licenças ofertados.

7.5.1. Serão aceitos como evidências documentos oficiais emitidos ou publicados pelos respectivos fabricantes ou desenvolvedores, tais como catálogos, datasheets, manuais, guias técnicos, guias de configuração, boletins técnicos, matrizes de compatibilidade, páginas oficiais, relatórios de configuração, documentos de licenciamento, declarações do fabricante ou documentos técnicos equivalentes.

7.5.2. A comprovação poderá ser realizada por um ou mais documentos, não sendo exigido que todas as características constem de um único catálogo ou datasheet, desde que o conjunto apresentado permita verificar objetivamente o atendimento integral às especificações deste Termo de Referência.

7.5.3. Os documentos deverão identificar o fabricante e o modelo ofertado ou demonstrar, de forma inequívoca, que o modelo está abrangido pela família, série, plataforma ou configuração indicada na documentação.

7.5.4. Quando a comprovação for realizada por página oficial na internet, a licitante deverá informar o endereço eletrônico e indicar a seção, tabela ou conteúdo correspondente ao requisito, acompanhados de print ou arquivo PDF da consulta.

7.5.5. Documentos meramente publicitários, folders genéricos, anúncios de revendedores, páginas de comércio eletrônico, declarações emitidas exclusivamente pela licitante ou informações sem vínculo identificável com o modelo ofertado não constituirão comprovação suficiente das características técnicas, salvo quando expressamente admitidos neste Termo

de Referência. Quando a própria licitante for a fabricante do equipamento, serão aceitas declarações técnicas oficiais por ela emitidas, desde que identifiquem o modelo ofertado, indiquem objetivamente as características comprovadas e sejam assinadas por representante legal.

7.5.6. Matriz de conformidade técnica

A documentação deverá ser acompanhada de matriz de conformidade contendo, no mínimo:

- requisito ou característica exigida;
- característica ofertada;
- documento utilizado para comprovação;
- página, seção, tabela ou endereço eletrônico em que a informação possa ser localizada.

A matriz de conformidade funcionará como instrumento de localização e organização das evidências, não substituindo a documentação técnica comprobatória.

7.5.7. Configurações customizadas

Quando o equipamento for ofertado em configuração customizada, CTO, BTO, bundle, kit ou composição equivalente, deverá ser apresentada a relação detalhada dos componentes que integram a configuração ofertada, com seus respectivos modelos, part numbers, SKUs ou códigos de identificação.

A composição deverá ser comprovada por relatório de configuração ou documento equivalente, acompanhada da documentação oficial dos componentes quando suas características não estiverem descritas no datasheet principal do equipamento.

7.5.8. Idioma dos documentos

Serão aceitos documentos redigidos em língua portuguesa ou inglesa.

Documentos apresentados em outro idioma deverão estar acompanhados de tradução para a língua portuguesa suficiente à compreensão e à análise técnica de seu conteúdo.

7.5.9. Aplicação por item

Para os **itens 1, 3, 4 e 5**, a documentação apresentada deverá comprovar todas as características técnicas mínimas exigidas para os equipamentos, componentes, acessórios e respectivas compatibilidades.



Para o **item 2** – *Licença Microsoft Windows Server 2025 Standard*, será exigido apenas o detalhamento previsto para a proposta, dispensada a apresentação de documentação técnica adicional.

7.5.10. Para os **itens 6 e 7**, será suficiente, nesta fase, a declaração expressa de que os serviços técnicos e o banco de horas contemplam integralmente o escopo, as condições e as obrigações previstos neste Termo de Referência, sem prejuízo das exigências de qualificação técnica estabelecidas na seção própria de habilitação.

7.5.11. *Diligências e julgamento técnico*

A Administração poderá promover diligências para esclarecer informações, confirmar a aplicabilidade de documentos, solicitar indicação mais precisa de páginas ou links e complementar a instrução com documentos que comprovem a condição técnica já existente na data de apresentação da proposta.

A diligência não poderá ser utilizada para substituir o fabricante ou o modelo originalmente ofertado, alterar a configuração proposta, incluir componente essencial anteriormente omitido ou criar, posteriormente, condição técnica inexistente na solução apresentada.

A ausência de comprovação de requisito técnico essencial, a divergência insanável entre a proposta e a documentação, ou a demonstração de que o produto ofertado não atende às especificações mínimas poderá resultar na não aceitação da proposta.

Falhas meramente formais, erros de paginação, ausência de indicação de página ou outras omissões que não alterem o produto ofertado e não impeçam a aferição de sua conformidade poderão ser objeto de diligência, observadas as regras do edital e a legislação aplicável.

7.6. Das Comprovações das Garantias e do Suporte Técnico

A licitante provisoriamente classificada em primeiro lugar deverá comprovar que as garantias e, quando aplicável, o suporte técnico ofertados para os equipamentos atendem aos prazos, às modalidades de atendimento, às coberturas e às demais condições estabelecidas neste Termo de Referência.



A comprovação poderá ser realizada por um ou mais documentos, tais como termo de garantia, descrição oficial do serviço de suporte, contrato de suporte, catálogo, datasheet, publicação oficial, página pública, registro ou resultado de consulta em portal oficial do fabricante, declaração formal do fabricante ou documento equivalente, desde que o conjunto apresentado demonstre integralmente o atendimento às exigências.

A documentação deverá identificar o equipamento ofertado por modelo, família, part number, SKU, código de serviço ou identificação equivalente e demonstrar, de forma objetiva, o atendimento às condições exigidas.

Quando a garantia depender de extensão, pacote de suporte, licença, subscrição, serviço adicional, SKU ou código específico, a proposta deverá identificar o respectivo item e comprovar sua inclusão na solução ofertada.

Declarações emitidas exclusivamente pela licitante não serão suficientes para comprovar as garantias oficiais do fabricante exigidas para os Itens 1 e 3, salvo quando a própria licitante for a fabricante ou quando a declaração estiver acompanhada de documentação oficial do fabricante que confirme as condições informadas.

Item 1 – Servidor de Virtualização

Deverá ser comprovada a garantia oficial do fabricante pelo período mínimo de 84 (oitenta e quatro) meses, contemplando:

- atendimento on-site, quando o problema não puder ser solucionado remotamente;
- disponibilidade de canais oficiais para abertura e registro de chamados em regime 24x7;
- tempo de resposta de, no máximo, 1 (um) dia útil;
- retenção das unidades SSD defeituosas substituídas durante a garantia;
- consulta à configuração original, às garantias, aos serviços de suporte, aos drivers, aos firmwares e às atualizações por número de série, Service Tag ou identificador equivalente.



Forma de comprovação: apresentação de termo de garantia, contrato ou descrição oficial do serviço de suporte, código de serviço, página ou portal oficial do fabricante ou documentação equivalente que demonstre as condições exigidas.

Item 2 – Licença Microsoft Windows Server 2025 Standard

Não será exigida garantia de hardware para este item.

A originalidade, a regularidade, o correto dimensionamento e o direito de uso perpétuo do licenciamento Microsoft Windows Server 2025 Standard deverão ser comprovados na forma estabelecida nas seções específicas de documentação técnica, entrega e recebimento deste Termo de Referência.

A contratada permanecerá responsável pela regularização ou substituição, sem custos adicionais para a Administração, de licenças inválidas, irregulares, inadequadamente dimensionadas ou que não assegurem os direitos de uso e virtualização exigidos.

Item 3 – Switch Gerenciável Layer 3 de 48 Portas com Transceivers Ópticos

Deverá ser comprovada a garantia oficial do fabricante pelo período mínimo de 60 (sessenta) meses, contemplando:

- disponibilidade de canais oficiais para abertura e registro de chamados em regime 24x7;
- tempo de resposta de, no máximo, 1 (um) dia útil;
- atendimento inicial remoto ou por telefone;
- atendimento on-site ou substituição avançada do hardware;
- expedição da peça de reposição ou do equipamento substituto em até 2 (dois) dias úteis, quando adotada a modalidade de substituição avançada;

Forma de comprovação: apresentação de termo de garantia, contrato ou descrição oficial do serviço de suporte, código de serviço, página ou portal oficial do fabricante ou documentação equivalente que demonstre as condições exigidas.



Os transceivers ópticos fornecidos com o switch deverão possuir garantia mínima de 12 (doze) meses, comprovada por termo de garantia, declaração do fabricante, importador, distribuidor, canal autorizado ou documento equivalente.

Item 4 – Transceivers Ópticos e Cordões Ópticos para o Switch Legado

Deverá ser comprovada a garantia mínima de 12 (doze) meses para os transceivers e cordões ópticos fornecidos.

Forma de comprovação: apresentação de termo de garantia, declaração ou documento equivalente emitido pelo fabricante, importador, distribuidor, canal autorizado ou pela própria licitante, permanecendo a contratada integralmente responsável pela execução da garantia.

Item 5 – Gabinete Rack Padrão 19”, com Acessórios

Deverá ser comprovada a garantia mínima de 12 (doze) meses para o gabinete rack, bandejas, organizadores, PDUs, kits de fixação e demais acessórios fornecidos.

Forma de comprovação: apresentação de termo de garantia, declaração ou documento equivalente emitido pelo fabricante, importador, distribuidor, canal autorizado ou pela própria licitante, permanecendo a contratada integralmente responsável pela execução da garantia.

Item 6 – Serviços Técnicos Especializados de Instalação, Provisionamento e Suporte Assistido

Deverá constar da proposta declaração expressa de que os serviços técnicos possuem garantia pelo prazo e nas condições estabelecidos neste Termo de Referência.

A declaração deverá confirmar que as correções de falhas abrangidas pela garantia serão realizadas sem custos adicionais para a Administração e sem consumo do banco de horas de suporte técnico.

Item 7 – BANCO DE HORAS DE SUPORTE TÉCNICO ESPECIALIZADO



Deverá constar da proposta declaração expressa de que o banco de 30 (trinta) horas permanecerá disponível pelo prazo de 12 (doze) meses, observadas as condições de acionamento, execução e contabilização previstas neste Termo de Referência.

O banco de horas não poderá ser utilizado para substituir obrigações de implantação ou para corrigir falhas abrangidas pelas garantias dos equipamentos ou dos serviços.

7.7. Comprovação na entrega

No ato da entrega e antes do recebimento definitivo, a contratada deverá comprovar que as garantias do servidor e do switch estão devidamente registradas, ativas e vinculadas aos equipamentos efetivamente fornecidos.

A comprovação deverá ser realizada mediante os respectivos números de série ou identificadores equivalentes, acompanhados de certificado, termo de garantia, contrato de suporte, código de serviço, consulta em portal oficial do fabricante ou documento equivalente.

A ausência de registro, ativação ou comprovação da garantia impedirá o recebimento definitivo do respectivo equipamento até que a contratada promova sua regularização, sem custos adicionais para a Administração.

8. Dos Deveres da Contratada

I. Fornecer todos os equipamentos, componentes, licenças, acessórios e demais itens integrantes da solução, novos, de primeiro uso, em conformidade com as especificações técnicas, quantitativos e demais condições estabelecidas neste Termo de Referência e na proposta apresentada.

II. Entregar os equipamentos e demais componentes devidamente acondicionados, acompanhados da documentação técnica, manuais, certificados, licenças e demais documentos necessários à sua utilização, garantia e rastreabilidade.



- III. Responsabilizar-se pela entrega, instalação física, montagem, configuração e integração dos equipamentos que compõem a solução, observando as condições e os procedimentos estabelecidos neste Termo de Referência.
- IV. Realizar a instalação e configuração do servidor, do sistema de virtualização, do sistema operacional e dos demais componentes previstos na solução, bem como a configuração do switch e dos enlaces de conectividade integrantes do objeto.
- V. Realizar o suporte técnico assistido previsto na contratação, observando os prazos, condições e limites estabelecidos neste Termo de Referência.
- VI. Disponibilizar o banco de horas de suporte técnico previsto na contratação, mediante solicitação da CONTRATANTE e observadas as condições estabelecidas para sua utilização, apresentando relatório das atividades realizadas e das horas efetivamente consumidas.
- VII. Prestar suporte técnico durante o período de garantia e assistência previsto para os equipamentos e componentes, observando os níveis de atendimento e os prazos estabelecidos neste Termo de Referência.
- VIII. Assegurar a garantia dos equipamentos, componentes e demais itens fornecidos, nos prazos estabelecidos para cada equipamento, responsabilizando-se pela correção de defeitos, substituição de peças e componentes e demais providências necessárias à manutenção das condições de funcionamento da solução.
- IX. Utilizar, durante a execução dos serviços, profissionais com conhecimento técnico compatível com as atividades a serem realizadas, especialmente quanto à instalação, configuração, virtualização, conectividade e suporte da infraestrutura fornecida.
- X. Responsabilizar-se por todos os encargos decorrentes da execução do objeto que sejam de sua responsabilidade, inclusive trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, não cabendo à CONTRATANTE qualquer responsabilidade por obrigações dessa natureza.
- XI. Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros em decorrência de sua atuação na execução do objeto, quando comprovada sua responsabilidade.
- XII. Observar as normas de segurança, confidencialidade e proteção das informações às quais seus profissionais eventualmente tenham acesso durante a execução dos serviços.



- XIII. Manter sigilo sobre dados, informações, configurações, credenciais, documentos e demais informações de que venha a tomar conhecimento em razão da execução do contrato, especialmente durante as atividades de instalação, configuração e suporte técnico.
- XIV. Observar as disposições relativas à proteção de dados pessoais e à segurança da informação aplicáveis à execução do objeto, inclusive as medidas de segurança previstas neste Termo de Referência.
- XV. Não realizar cópia, extração, alteração, transferência ou divulgação de dados e informações pertencentes à CONTRATANTE, salvo quando estritamente necessário à execução do objeto e mediante autorização ou procedimento previamente estabelecido.
- XVI. Comunicar imediatamente à fiscalização qualquer ocorrência que possa comprometer a execução do objeto, a segurança das informações, os prazos de entrega ou o funcionamento da solução.
- XVII. Corrigir, sem ônus adicional para a CONTRATANTE, as falhas, defeitos, inconsistências ou não conformidades identificadas nos equipamentos, componentes ou serviços fornecidos que sejam de sua responsabilidade.
- XVIII. Fornecer os equipamentos e componentes em conformidade com as certificações, padrões técnicos, requisitos de compatibilidade e demais especificações estabelecidas neste Termo de Referência.
- XIX. Responsabilizar-se pela adequada destinação dos resíduos decorrentes da instalação da solução, observadas as disposições de sustentabilidade e logística reversa estabelecidas no Termo de Referência.
- XX. Manter, durante toda a execução contratual, as condições de habilitação e qualificação exigidas na contratação, comunicando à CONTRATANTE qualquer alteração que possa afetar sua capacidade de execução do objeto.
- XXI. Atender às determinações da fiscalização do contrato relacionadas à execução do objeto, desde que compatíveis com as disposições contratuais e com as atribuições da CONTRATADA.
- XXII. Cumprir os prazos de entrega, instalação, configuração, atendimento e correção estabelecidos neste Termo de Referência e no instrumento contratual.



XXIII. Apresentar os relatórios, termos, registros de atendimento, documentos de garantia e demais comprovações necessárias à fiscalização, ao recebimento e à medição do objeto.

XXIV. Executar os serviços de forma a preservar a infraestrutura existente da CONTRATANTE, respondendo pelos danos que causar diretamente durante a execução dos serviços.

XXV. Cumprir integralmente as demais condições estabelecidas neste Termo de Referência, no edital, na proposta apresentada e no instrumento contratual.

9. Dos Deveres da Contratante

I. Proporcionar à CONTRATADA as condições necessárias para a adequada execução do objeto, disponibilizando o acesso aos ambientes e locais necessários à entrega, instalação e configuração dos equipamentos.

II. Disponibilizar espaço físico adequado para a instalação dos equipamentos, observando as condições de infraestrutura previstas neste Termo de Referência.

III. Assegurar a disponibilidade da infraestrutura elétrica e de conectividade necessária à instalação e funcionamento dos equipamentos, conforme as condições previamente estabelecidas.

IV. Disponibilizar, quando necessário, informações técnicas e dados relativos à infraestrutura existente que sejam indispensáveis à execução dos serviços contratados.

V. Designar formalmente os responsáveis pela gestão e fiscalização do contrato, acompanhando e fiscalizando a execução do objeto.

VI. Comunicar à CONTRATADA, por intermédio da fiscalização, as ocorrências, falhas ou não conformidades verificadas durante a execução contratual, estabelecendo prazo para sua correção quando cabível.

VII. Receber provisória e definitivamente os equipamentos e serviços, desde que atendidas as condições e especificações estabelecidas neste Termo de Referência.

VIII. Conferir os equipamentos, componentes, licenças e demais itens fornecidos, verificando sua conformidade com os quantitativos e especificações contratadas.

IX. Disponibilizar à CONTRATADA as informações e autorizações necessárias para a realização das atividades de instalação, configuração e suporte técnico.



- X. Coordenar, quando necessário, as janelas de manutenção e os períodos de intervenção na infraestrutura municipal, especialmente quando as atividades puderem afetar sistemas e serviços em produção.
- XI. Coordenar, junto às empresas responsáveis pelos sistemas de gestão utilizados pelo Município, as atividades relacionadas à migração lógica das bases de dados e das aplicações, quando tais atividades forem de responsabilidade de terceiros e não integrarem o escopo da CONTRATADA.
- XII. Elaborar ou coordenar, quando aplicável, o planejamento das atividades de migração, contemplando os sistemas envolvidos, sequência de execução, responsáveis, pré-requisitos, validação de backup, janela de manutenção, critérios de aceite, testes de funcionamento e plano de retorno, observados os limites de atuação da CONTRATADA definidos neste Termo de Referência.
- XIII. Fornecer à CONTRATADA as informações necessárias para a execução do suporte técnico e autorizar previamente a utilização do banco de horas, quando exigida pelo procedimento estabelecido no contrato.
- XIV. Acompanhar e controlar a utilização do banco de horas, mediante os registros e relatórios apresentados pela CONTRATADA.
- XV. Efetuar os pagamentos devidos à CONTRATADA após o cumprimento das condições estabelecidas no contrato, mediante o regular recebimento e a medição do objeto.
- XVI. Fornecer à CONTRATADA as credenciais, autorizações e acessos estritamente necessários à execução das atividades contratadas, observadas as regras de segurança da informação do Município.
- XVII. Zelar para que os acessos concedidos aos profissionais da CONTRATADA sejam utilizados exclusivamente para as finalidades relacionadas à execução do objeto.
- XVIII. Comunicar à CONTRATADA qualquer alteração relevante na infraestrutura ou nos sistemas que possa interferir na execução dos serviços contratados.
- XIX. Aplicar, quando cabível e observados o contraditório e a ampla defesa, as medidas e sanções previstas na legislação, no edital e no instrumento contratual.
- XX. Prestar os esclarecimentos e fornecer as informações solicitadas pela CONTRATADA que sejam pertinentes à execução do objeto.



XXI. Cumprir e fazer cumprir as demais condições estabelecidas neste Termo de Referência e no instrumento contratual.

10. Do Controle e Fiscalização

O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput).

FISCAL TITULAR: Antonio Amilton Garcia da Silva Junior, portador do RG nº 1584164 SSP-MS e do CPF nº 020.628.761-57

FISCAL SUPLENTE: Antonio Leonardo de Paula Leão, portador do RG nº 001012535-SSP/MS e do CPF 715.632.451-91

O (s) fiscal (is) do contrato acompanhará(ão) a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração.



11. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

Os bens e serviços que compõem a solução integrada serão recebidos provisoriamente, de forma sumária, no ato da entrega, juntamente com a nota fiscal ou instrumento equivalente, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta.

Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, inclusive antes do recebimento provisório, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 05 (cinco) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de 05 (cinco) dias, a contar do recebimento da nota fiscal ou instrumento equivalente pela Administração, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo detalhado.

O prazo para recebimento definitivo poderá ser excepcionalmente prorrogado, de forma justificada, por igual período, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais.

O prazo para a solução, pelo contratado, de inconsistências na execução do objeto ou de saneamento da nota fiscal ou de instrumento equivalente, verificadas pela Administração durante a análise prévia à liquidação de despesa, não será computado para os fins do recebimento definitivo.

O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

12. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO E ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA



O valor estimado para a presente contratação é de R\$ 433.759,33 (quatrocentos e trinta e três mil, setecentos e cinquenta e nove reais e trinta e três centavos), apurado com base em levantamento de mercado e considerando as especificações detalhadas no Termo de Referência.

12.1. Indicação da dotação orçamentária para a contratação.

As despesas decorrentes da presente aquisição correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral do Município deste exercício, na dotação abaixo discriminada:

20601 - SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

04 122 0002 2016 - Manutenção das Atividades Administrativas

4.4.90.52.35 – 1.709.0000.000 Equipamentos de Processamentos de Dados

3.3.90.40.08 – 1.709.0000.000 – Suporte a Usuários de TIC.

13. Das Disposições Finais

Demais condições constarão do EDITAL e de seus ANEXOS.

Após análise, aprovo este Termo de Referência, considerando que do mesmo constam os elementos capazes de propiciar a avaliação do custo/benefício, para atender às necessidades da Prefeitura Municipal de Paranaíba-MS.

Paranaíba-MS, 1 de setembro de 2026.

ANTONIO AMILTON GARCIA DA SILVA JUNIOR

Administrador de Banco de Dados

Servidor Responsável pelo Termo de Referência

Ordenador de Despesas:

ADAILDA LOPES DE OLIVEIRA

Secretária Municipal de Administração



ANEXO II - MINUTA DE CONTRATO.

CONTRATO Nº ____/2026.

“CONTRATAÇÃO PÚBLICA, QUE ENTRE SI FAZEM O MUNICÍPIO DE PARANAÍBA – ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL E A EMPRESA.....”

Pelo presente **CONTRATO**, que fazem entre si, de um lado o **MUNICÍPIO DE PARANAÍBA, Estado de Mato Grosso do Sul**, Pessoa Jurídica de Direito Público, inscrita no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ) sob o n.º 03.343.118/001-00, com sede administrativa localizada na Avenida Juca Pinhé, nº 333, Jardim Santa Mônica, nesta cidade de Paranaíba-MS, neste ato representado pelo seu Prefeito Municipal, o Senhor **MAYCOL HENRIQUE QUEIROZ ANDRADE**, brasileiro, solteiro, pecuarista, portador da Cédula de Identidade RG. nº 001.084.197-SSP/MS e do CPF nº 951.098.111-72, residente e domiciliado à Rua das Acácias, nº 1170, Jardim Ipiranga, nesta cidade de Paranaíba-MS, **CONTRATANTE** e a empresa **xxxxxxx**, pessoa jurídica de direito privado, inscrita na CNPJ sob o nº xxxxxx, com sede na xxxxx; Nº 000, Bairro xxxxxx; xxxxx, CEP n. 00000, neste ato representada pelo Sr. **xxxxxx** brasileiro, xxxxx, xxxxx, residente e domiciliado na Rua xxxxxx, 000 – Centro, na cidade de xxxxx, CEP: xxxxxx, inscrito no CPF/MF nº 000, portador do RG. Nº 000, doravante, denominada **CONTRATADA**.

Pelo presente e na melhor forma de direito, as partes supranominadas e qualificadas, tem entre si, justo e contratado o presente instrumento, de acordo com as cláusulas e condições seguintes:

A legislação aplicável a este **CONTRATO** e o presente **PROCESSO LICITATÓRIO Nº 145/2026, PREGÃO ELETRÔNICO Nº 51/2026**, e com o disposto no art. 29 da Lei 14.133/2021

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

1.1 Contratação de empresa especializada no ramo pertinente para aquisição de ***solução integrada para modernização da infraestrutura de Tecnologia da Informação (TI)*** do Município de Paranaíba-MS, compreendendo o fornecimento de equipamentos, licenciamento de software, componentes de conectividade, gabinete rack, serviços técnicos especializados de instalação, configuração, provisionamento, suporte assistido e banco de horas pós-implantação.

CLÁUSULA SEGUNDA – DA NATUREZA E FORMA DE EXECUÇÃO:

2.1. Prazos e Locais de Entrega



2.1.1. O fornecimento dos equipamentos e a prestação dos serviços associados seguirão o cronograma operacional do Município, observadas as seguintes condições:

a) Prazo de Entrega dos Bens e Licenças (Itens 1, 2, 3, 4 e 5): Todos os equipamentos, componentes físicos e licenças de software que integram a solução deverão ser entregues no prazo máximo de até 45 (quarenta e cinco) dias úteis, contados a partir do recebimento da Nota de Empenho;

b) Local de Entrega: Os ativos físicos deverão ser entregues diretamente no Departamento de Tecnologia da Informação do Município, ou em outro local formalmente indicado pela Administração, correndo por conta exclusiva da contratada todas as despesas decorrentes de transporte, frete, seguro, descarregamento e guarda inicial dos volumes nas dependências indicadas pela Administração;

c) Recebimento Provisório: Em até 05 (cinco) dias úteis após a entrega física dos bens e licenças, a Administração realizará o Recebimento Provisório para fins de conferência de volumes, integridade das embalagens, quantitativos, números de série, documentação de licenciamento e exata correspondência com os modelos, marcas e condições constantes na proposta vencedora.

c.1) O Recebimento Provisório não implica aceite técnico definitivo da solução, nem afasta a obrigação da contratada de substituir, complementar ou corrigir bens, componentes, licenças ou acessórios que venham a apresentar desconformidade durante a instalação, parametrização ou testes de conformidade.

d) Recebimento Definitivo: O Recebimento Definitivo ocorrerá no prazo de até 10 (dez) dias úteis após a conclusão integral de todas as rotinas de instalação física, parametrização, suporte assistido à transição, testes de conformidade lógica do ambiente, capacitação e entrega da documentação técnica da solução, relativas ao Item 6, mediante termo circunstanciado emitido pela equipe técnica municipal que ateste funcionamento regular da solução e atendimento aos requisitos e testes de aceitação previstos neste Termo de Referência.

d.1) O Recebimento Definitivo da solução de infraestrutura não ficará condicionado à homologação funcional de aplicações, regras de negócio, sistemas de gestão ou bases de dados de terceiros, cuja instalação executiva, migração lógica, validação funcional e homologação permanecerão sob responsabilidade das empresas responsáveis pelos respectivos sistemas municipais.

e) Prazo e Controle do Banco de Horas (Item 7): As 30 (trinta) horas contratadas para suporte técnico especializado sob demanda terão vigência estipuladas de 12 (doze) meses, cuja contagem iniciar-se-á, obrigatoriamente, a partir da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo da solução integrada.

e.1) O banco de horas destina-se exclusivamente a atendimentos sob demanda pós-implantação, sendo vedada sua utilização para custear, compensar ou abater atividades necessárias à entrega inicial da solução, tais como instalação física, atualização de firmware, configuração de RAID, instalação do sistema operacional hospedeiro,



ativação do Hyper-V, provisionamento das máquinas virtuais, configuração inicial de rede, hardening, testes de validação, capacitação e documentação As-Built.

e.2) O acionamento ocorrerá de forma fracionada, estabelecendo-se um consumo mínimo de 30 (trinta) minutos por chamado/intervenção. Para fins de controle, transparência e medição contratual, a contratada ficará obrigada a encaminhar o relatório de saldo atualizado do banco de horas em até 02 (dois) dias úteis após a conclusão de cada atendimento, contendo o relatório técnico da intervenção, a descrição detalhada das atividades executadas, a data e horário de início e término, o tempo consumido e o histórico acumulado de consumo, por meio de correio eletrônico direcionado ao endereço oficial a ser formalmente indicado pela fiscalização do Município.

CLÁUSULA TERCEIRA - DO VALOR CONTRATUAL:

3.1. O valor total estabelecido para o presente Contrato é de **R\$ xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx**.

3.2. Os preços inicialmente contratados, somente poderão ser reajustados após decorridos 12 (doze) meses, contados da data do orçamento referência da administração, por meio do IPCA (Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo).

CLÁUSULA QUARTA - DO PAGAMENTO:

4.1 – O pagamento será efetuado no prazo de até **30 (trinta) dias** após a apresentação da nota fiscal eletrônica em 3 (três) vias, devidamente atestada pelo setor competente, em conformidade com a legislação vigente, acompanhada dos seguintes documentos:

4.1.1 Prova de Regularidade com a **Fazenda Federal** e a Seguridade Social – CND (INSS), mediante a certidão conjunta negativa de débitos, ou positiva com efeitos de negativa de débitos relativos aos Tributos Federais e à Dívida Ativa da União;

4.1.2 Prova de regularidade com a **Fazenda Estadual** (Certidão Negativa de Débitos, ou Positiva com efeito de Negativa de Tributos Estaduais), emitido pelo órgão competente, da localidade de domicílio ou sede da empresa do proponente ou apresentação da Certidão de não contribuinte, que comprove a regularidade de débitos tributários referentes ao Imposto sobre Operações relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual, Intermunicipal e de Comunicação - ICMS;

4.1.3 Prova de Regularidade relativa ao Fundo de Garantia por tempo de Serviço (FGTS), mediante Certificado de Regularidade do **FGTS**;

4.1.4 A comprovação relativa à **Regularidade Trabalhista** consistirá na apresentação da prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação da Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (**CNDT**) ou Certidão Positiva com efeitos de negativa, emitida pelo TST – Tribunal Superior do Trabalho.



4.2 – A Prefeitura Municipal de Paranaíba-MS, pagará à contratada, pelos materiais, os preços integrantes da proposta aprovada. Fica expressamente estabelecido que os preços unitários incluem todos os custos diretos e indiretos para a execução do Contrato, de acordo com as condições previstas nas Especificações e nas Normas indicadas neste processo e demais documentos da licitação.

CLÁUSULA QUINTA - DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:

5.1. As despesas decorrentes deste Contrato referente à parte da Contratante, correrão por conta da dotação:

20601 - SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

04 122 0002 2016 - Manutenção das Atividades Administrativas

4.4.90.52.35 – 1.709.0000.000 Equipamentos de Processamentos de Dados

3.3.90.40.08 – 1.709.0000.000 – Suporte a Usuários de TIC.

5.2. E dotações que vierem a substituir o exercício subsequente.

CLÁUSULA SEXTA - DOS PRAZOS E VIGÊNCIA:

6.3. O prazo de vigência do contrato será de **18 (dezoito) meses**, a contar da assinatura do contrato, podendo ser prorrogado nos termos da Lei Federal nº 14.133, de 2021, mediante justificativa formal da Administração.

6.4. O início da execução deste Contrato será após a sua assinatura, mediante ordem de fornecimento.

CLÁUSULA SÉTIMA - DAS OBRIGAÇÕES:

7.1 Além das obrigações decorrentes do cumprimento de normas legais e regulamentares, serão obrigações da CONTRATADA:

7.1.1. Assumir a responsabilidade pela boa execução e eficiência do fornecimento que efetuará, cumprindo com os prazos previstos na sua proposta de preços, arcando com o fornecimento de materiais e pelo cumprimento, bem como quaisquer danos decorrentes da execução destes, causados a CONTRATANTE ou a terceiros;

7.1.2. Fornecer exclusivamente materiais de primeira qualidade em atendimento ao objeto deste CONTRATO;

7.1.3. Cumprir todas as exigências das Leis e normas de segurança e higiene do trabalho, fornecendo os adequados equipamentos de proteção individual a todos os que trabalharem, ou por qualquer motivo permanecerem no local de execução dos serviços.



7.1.4. Providenciar às suas custas a realização de todos os ensaios, verificações e provas de materiais fornecidos, bem como os reparos necessários para que a execução do Contrato seja feita em perfeitas condições.

7.1.5. Facilitar todas a fiscalização do objeto que serão feitos pela CONTRATANTE;

7.1.6. Assegurar que as Normas, Manuais, Instruções e Especificações vigentes da ABNT e da CONTRATANTE, sejam obedecidas. Qualquer alteração na sistemática por elas estabelecidas com a respectiva justificativa será primeiramente submetida à consideração da CONTRATANTE, a quem caberá decidir a orientação a ser adotada;

7.1.7. Cumprir com todos os prazos e condições estabelecidos neste CONTRATO;

7.1.8. Responsabilizar-se por quaisquer ônus decorrentes de omissões ou erros na elaboração de estimativa de custos e que redundem em aumento de despesas para a CONTRATANTE;

7.1.9. Cumprir todas as Leis e posturas Federais, Estaduais e Municipais pertinentes e responsabilizar-se por todos prejuízos decorrentes de infrações a que houver dado causa;

7.1.10. Não transferir ou ceder, a qualquer título, os direitos e obrigações decorrentes deste CONTRATO, ou títulos de créditos emitidos por ela e sem aceite, como garantia, fiança, ou outra forma qualquer de ônus, sem anuência prévia e expressa da CONTRATANTE, sob pena de rescisão unilateral do CONTRATO;

7.1.11. Manter durante toda a vigência do CONTRATO, em compatibilidade com as obrigações a serem assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no Ato Convocatório.

7.1.12. Assumir a responsabilidade por todos os encargos previdenciários e obrigações sociais previstos na legislação social e trabalhista em vigor, obrigando-se a saldá-los na época própria, vez que seus empregados não manterão vínculo empregatício com a CONTRATANTE;

7.1.13. Assumir a responsabilidade por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica de acidentes do trabalho, quando, em ocorrência da espécie, forem vítimas os seus empregados no desempenho dos serviços ou em conexão com eles, ainda que acontecido em dependências da CONTRATANTE;

7.1.14. Assumir todos os encargos de possível demanda trabalhista, civil ou penal, relacionadas a este CONTRATO, originariamente ou vinculados por prevenção, conexão ou continência;



7.1.15. Assumir a responsabilidade pelos encargos fiscais e comerciais resultantes deste CONTRATO.

7.1.16. A inadimplência da CONTRATADA com referência aos encargos estabelecidos nas condições anteriores, não transfere a responsabilidade por seu pagamento a CONTRATANTE, nem poderá onerar o objeto desta licitação, razão pela qual a CONTRATADA renuncia expressamente a qualquer vínculo de solidariedade, ativa ou passiva, com a CONTRATANTE.

7.1.17. Instruir o fornecimento do objeto do **CONTRATO**, com a nota fiscal correspondente, juntando cópia da solicitação e do comprovante do respectivo recebimento;

7.1.18. Manter durante a vigência deste **CONTRATO**, em compatibilidade com as obrigações a serem assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no **PROCESSO LICITATÓRIO Nº 145/2026, PREGÃO ELETRÔNICO Nº 51/2026**.

7.2 Além das obrigações decorrentes do cumprimento de normas legais e regulamentares, serão obrigações da CONTRATANTE:

7.2.1 Prestar todas as informações e esclarecimentos atinentes ao Objeto, que sejam solicitadas pelos proprietários ou empregados da CONTRATADA;

7.2.2. Rejeitar a execução parcial ou total do objeto deste CONTRATO, por terceiros sem autorização;

7.3.3. Cumprir com todos os compromissos financeiros assumidos com a CONTRATADA;

7.3.4. Notificar, formal e tempestivamente, a CONTRATADA sobre as irregularidades observadas na execução do objeto deste CONTRATO;

7.3.5. Notificar a CONTRATADA, por escrito e com antecedência, sobre multas, penalidades e quaisquer débitos de sua responsabilidade;

7.3.6. Fiscalizar a execução do objeto deste CONTRATO, podendo intervir durante a sua execução, para fins de ajustes ou sua suspensão.

CLÁUSULA OITAVA – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS:

8.1. A Contratante fiscalizará a execução do Contrato através da Prefeitura Municipal, e ou por quem indicar. Independente de tal fiscalização, reserva-se o direito de promover outras inspeções, através de representante expressamente designado.



8.3. A Empresa contratada fica obrigada a aceitar, pelos mesmos preços e mesmas condições de contrato, os acréscimos ou supressões até o limite de 25% (vinte e cinco por cento), conforme o disposto no artigo 125, da Lei Federal nº 14.133/2021.

8.4. As alterações do valor do contrato decorrente de modificações dos quantitativos previstos, bem como as prorrogações de prazos, serão formalizados por lavratura do Termo de Aditamento.

CLÁUSULA NONA - DAS SANÇÕES/MULTAS:

9.1 As infrações e sanções administrativas, serão apuradas e aplicadas, conforme o disposto no Decreto Municipal n. 1.449/2025.

CLÁUSULA DÉCIMA - DA RESCISÃO CONTRATUAL:

Constituem motivos para rescisão do **CONTRATO**, os previstos no artigo 137 da Lei Federal nº 14.133/2021 e alterações posteriores, sem prejuízo da aplicação das penalidades a que alude o artigo 156 da mesma Lei.

10.1 Nos termos do art. 138 da Lei 14.133/2021, a rescisão contratual poderá ser:

10.1.1 determinada por ato unilateral e escrito da Administração, exceto no caso de descumprimento decorrente de sua própria conduta;

10.1.2 consensual, por acordo entre as partes, por conciliação, por mediação ou por comitê de resolução de disputas, desde que haja interesse da Administração;

10.1.3 determinada por decisão arbitral, em decorrência de cláusula compromissória ou compromisso arbitral, ou por decisão judicial.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DA PUBLICAÇÃO:

11.1. Dentro do prazo legal, contados da sua assinatura, o Contratante providenciará a publicação do resumo deste Contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DA FISCALIZAÇÃO

12.1. – A **CONTRATANTE** designará um funcionário(a) para a gestão, o acompanhamento e a fiscalização da execução deste **CONTRATO**.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DO FORO:

13.1. As partes elegeram o foro da Comarca do Município de Paranaíba-MS, com expressa renúncia de qualquer outro, por mais privilegiado, para dirimir todas e quaisquer dúvidas decorrentes deste Contrato.



E por estarem justas e contratadas, foi lavrado o presente Contrato em 02 (duas) vias de igual teor e forma, o qual lido e achado conforme, é assinado pelas partes contratantes perante as testemunhas que também o subscrevem.

Paranaíba-MS, ... de de 2026.

MAYCOL HENRIQUE QUEIROZ ANDRADE
Prefeito Municipal

CONTRATADO

Testemunhas:

1 -

2 -



ANEXO I – MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS

PROPOSTA DE PREÇOS

PROPOSTA DE PREÇOS	MODALIDADE PREGÃO ELETRÔNICO Nº 51/2026	PROCESSO LICITATÓRIO Nº 145/2026	TIPO: MENOR PREÇO POR LOTE
--------------------	---	-------------------------------------	-------------------------------

PROPONENTE:	
Endereço:	
Cidade:	Estado:
Telefone:	E-mail:

LOTE 1

ITENS DO LOTE 1	CÓDIGO INTERNO	DESCRIÇÃO DOS ITENS DO LOTE 1	UN.	QUANT	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL	MARCA
1.1.	042.001.027	BANCO DE HORAS DE SUPORTE TÉCNICO ESPECIALIZADO - Banco de Horas de Suporte Técnico Especializado	HORAS	30			
1.2	096.001.273	GABINETE RACK PADRÃO 19", COM ACESSÓRIOS - GABINETE RACK PADRÃO 19", COM ACESSÓRIOS	UN	1			
1.3	042.001.025	LICENÇA MICROSOFT WINDOWS SERVER 2025 STANDARD - LICENÇA MICROSOFT WINDOWS SERVER 2025 STANDARD	UN	1			
1.4	042.001.026	SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS DE INSTALAÇÃO, PROVISIONAMENTO E SUPORTE ASSISTIDO. - Serviços Técnicos Especializados de Instalação, Provisionamento e Suporte Assistido.	SERV.	1			
1.5	096.001.271	SERVIDOR DE VIRTUALIZAÇÃO - SERVIDOR DE VIRTUALIZAÇÃO	UN	1			
1.6	096.001.272	SWITCH GERENCIÁVEL LAYER 3 DE 48 PORTAS COM TRANSCEIVERS ÓPTICOS - SWITCH GERENCIÁVEL LAYER 3 DE 48 PORTAS COM TRANSCEIVERS ÓPTICOS	UN	1			
1.7	134.001.653	TRANSCEIVERS ÓPTICOS E	CJ	2			



		CORDÕES ÓPTICOS PARA O SWITCH LEGADO - TRANSCIVERS ÓPTICOS E CORDÕES ÓPTICOS PARA O SWITCH LEGADO					
VALOR TOTAL DO LOTE 1						R\$	

1. Os preços ofertados têm como referência o mês de ____/2026, para pagamento de acordo com as condições fixadas no **EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO Nº 51/2026**, mantendo-se os preços fixos e irrevogáveis.
2. No preço ofertado estão computados todos os custos básicos incidam ou venham a incidir direta ou indiretamente sobre o objeto do Pregão, inclusive tributos, contribuições incidentes, impostos, encargos sociais, fretes até o destino e quaisquer outros ônus que porventura possam recair sobre o objeto do Pregão.
3. O **Prazo de validade da proposta**: 60 (sessenta) dias corridos, contados da entrega dos envelopes "PROPOSTA".

DADOS DO RESPONSÁVEL PELA ASSINATURA DO CONTRATO:

Nome,

Qualificação (cargo ou função),

Dados pessoais (nacionalidade, estado civil e profissão),

Número dos documentos pessoais (RG, CPF),

Endereço completo.

Local, data, razão social, nome do representante legal e assinatura.