



PREFEITURA MUNICIPAL DE TANGARÁ DA SERRA/MT
GABINETE DO PREFEITO

Avenida Brasil – N.º 2351-N – Jardim Europa – Tangará da Serra – Mato Grosso – CEP 78.300-901
Telefone: (65) 3311-4807 – E-mail: assessorialegislativa@tangaradaserra.mt.gov.br

PROJETO DE LEI ORDINÁRIA N.º 025/2025

EMENTA	DISPÕE SOBRE ALTERAÇÃO DA META FINANCEIRA DA LEI Nº 6.544, DE 15 DE JULHO DE 2024 E SUA ALTERAÇÃO – PLANO PLURIANUAL E DA LEI Nº 6.619, DE 27 DE SETEMBRO DE 2024 E SUA ALTERAÇÃO – LEI DE DIRETRIZES ORÇAMENTÁRIAS – LDO, E ABERTURA DE CRÉDITO ESPECIAL NO VALOR DE R\$ 2.700.000,00 (DOIS MILHÕES E SETECENTOS MIL REAIS) NA ESTRUTURA DA LEI Nº 6.706, DE 10 DE DEZEMBRO DE 2024 – LEI ORÇAMENTÁRIA ANUAL – LOA, DESTINADO A CUSTEAR DESPESAS DA SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS.
AUTORIA	PODER EXECUTIVO

AUTUAÇÃO
18 de fevereiro de 2025



PREFEITURA MUNICIPAL DE TANGARÁ DA SERRA/MT
GABINETE DO PREFEITO

Avenida Brasil – N.º 2351-N – Jardim Europa – Tangará da Serra – Mato Grosso – CEP 78.300-901
Telefone: (65) 3311-4807 – E-mail: assessorialegislativa@tangaradaserra.mt.gov.br

MENSAGEM DE PROJETO DE LEI ORDINÁRIA Nº 025/2025

Tangará da Serra/MT, 18 de fevereiro de 2025.

Excelentíssimo(a) Senhor(a)

EDMILSON PORFIRIO

Vereador(a)

Presidente da Câmara Municipal

Tangará da Serra/MT

Excelentíssimo(a) Senhor(a) Presidente,
Excelentíssimos Senhores Vereadores,

Com os nossos cumprimentos, vimos perante esse Ínclito Poder Legislativo, encaminhar a inclusa propositura de Lei que **DISPÕE SOBRE ALTERAÇÃO DA META FINANCEIRA DA LEI Nº 6.544, DE 15 DE JULHO DE 2024 E SUA ALTERAÇÃO – PLANO PLURIANUAL E DA LEI Nº 6.619, DE 27 DE SETEMBRO DE 2024 E SUA ALTERAÇÃO – LEI DE DIRETRIZES ORÇAMENTÁRIAS – LDO, E ABERTURA DE CRÉDITO ESPECIAL NO VALOR DE R\$ 2.700.000,00 (DOIS MILHÕES E SETECENTOS MIL REAIS) NA ESTRUTURA DA LEI Nº 6.706, DE 10 DE DEZEMBRO DE 2024 – LEI ORÇAMENTÁRIA ANUAL – LOA, DESTINADO A CUSTEAR DESPESAS DA SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS.**

A presente abertura de Crédito Adicional Especial, visa utilização de recursos de superavit financeiro apurado em balanço patrimonial em 31/12/2024, para possibilitar o atendimento de ações da Secretaria Municipal de Administração, da seguinte forma:

I – Aquisição de DATACENTER, a fim de atender a demanda da Prefeitura de Tangará da Serra/MT, proporcionando continuidade no fluxo das atividades desenvolvidas pelos diversos setores que integram a Administração Municipal.

I.1 – A aquisição de solução de DATACENTER é necessária para manter o funcionamento desta prefeitura de modo geral, trazendo benefícios de forma direta e indireta. Deste modo, o serviço público, como atividade de interesse coletivo, visando a sua aplicação diretamente a população, não pode parar, deve ele ser sempre contínuo, pois sua paralisação total, ou até mesmo parcial, poderá acarretar prejuízos aos seus usuários. Assim, torna-se fundamental a realização de procedimento licitatório para a aquisição pretendida por esta Administração Municipal.

O presente projeto de lei ampara-se no inciso II do artigo 41 e artigo 42 da Lei 4.320/1964 e os recursos orçamentários utilizados são os previstos no artigo 43, § 1º, inciso I, o superavit financeiro apurado em balanço patrimonial do exercício anterior.



PREFEITURA MUNICIPAL DE TANGARÁ DA SERRA/MT
GABINETE DO PREFEITO

Avenida Brasil – N.º 2351-N – Jardim Europa – Tangará da Serra – Mato Grosso – CEP 78.300-901
Telefone: (65) 3311-4807 – E-mail: assessorialegislativa@tangaradaserra.mt.gov.br

Contando com o apoio costumeiro dos nobres pares e reiterando protestos de estima e apreço, solicitamos apreciação favorável, em regime de **URGÊNCIA SIMPLES.**

Respeitosamente,

VANDER ALBERTO MASSON
Prefeito Municipal



PREFEITURA MUNICIPAL DE TANGARÁ DA SERRA/MT
GABINETE DO PREFEITO

Avenida Brasil – N.º 2351-N – Jardim Europa – Tangará da Serra – Mato Grosso – CEP 78.300-901
Telefone: (65) 3311-4807 – E-mail: assessorialegislativa@tangaradaserra.mt.gov.br

PROJETO DE LEI ORDINÁRIA N.º 025, DE 18 DE FEVEREIRO DE 2025

DISPÕE SOBRE ALTERAÇÃO DA META FINANCEIRA DA LEI Nº 6.544, DE 15 DE JULHO DE 2024 E SUA ALTERAÇÃO – PLANO PLURIANUAL E DA LEI Nº 6.619, DE 27 DE SETEMBRO DE 2024 E SUA ALTERAÇÃO – LEI DE DIRETRIZES ORÇAMENTÁRIAS – LDO, E ABERTURA DE CRÉDITO ESPECIAL NO VALOR DE R\$ 2.700.000,00 (DOIS MILHÕES E SETECENTOS MIL REAIS) NA ESTRUTURA DA LEI Nº 6.706, DE 10 DE DEZEMBRO DE 2024 – LEI ORÇAMENTÁRIA ANUAL – LOA, DESTINADO A CUSTEAR DESPESAS DA SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS.

A **CÂMARA MUNICIPAL**, decreta:

Art. 1º Ficam alteradas as metas financeiras dos Projetos/Atividades, constantes na tabela abaixo, na Lei nº 6.544/2024 e sua alteração – Plano Plurianual – PPA, Lei nº 6.619/2024 e sua alteração – Lei de Diretrizes Orçamentárias – LDO, conforme planilhas abaixo:

De:

PROGRAMA: 0002 – GESTÃO HUMANIZADA E EFICIENTE		
Cód.	Descrição	Meta Financeira
2417	Manutenção de Depto. de Informática	R\$ 1.853.329,60

Para:

PROGRAMA: 0002 – GESTÃO HUMANIZADA E EFICIENTE		
Cód.	Descrição	Meta Financeira
2417	Manutenção de Depto. de Informática	R\$ 4.553.329,60

Art. 2º Fica aberto no setor de Contabilidade desta Prefeitura Municipal, **Crédito Especial** no valor de **R\$ 2.700.000,00 (dois milhões e setecentos mil reais)**, destinados a atender despesas para as quais não havia dotação orçamentária específica no Orçamento vigente, conforme segue:

04 – SECRETARIA DE MUNICIPAL ADMINISTRAÇÃO

02.04.05 – DEPTO. DE INFORMÁTICA

04 – ADMINISTRAÇÃO

126 – TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

0002 – GESTÃO HUMANIZADA E EFICIENTE

2417 – MANUTENÇÃO DE DEPTO. DE INFORMÁTICA

4.4.90.00.00.00. 2.501.00000000 – Aplicações Diretas.....R\$ 2.700.000,00

Total da Abertura de Crédito..... R\$ 2.700.000,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE TANGARÁ DA SERRA/MT
GABINETE DO PREFEITO

Avenida Brasil – N.º 2351-N – Jardim Europa – Tangará da Serra – Mato Grosso – CEP 78.300-901
Telefone: (65) 3311-4807 – E-mail: assessorialegislativa@tangaradaserra.mt.gov.br

Art. 3º A presente Abertura de **Crédito Adicional Especial**, de que trata o artigo anterior, será subsidiado por superavit financeiro apurado em balanço patrimonial em 31/12/2024.

Art. 4º A presente Abertura de **Crédito Adicional Especial** ampara-se no inciso II do artigo 41 e artigo 42 da Lei 4.320/1964 e os recursos orçamentários utilizados são os previstos no artigo 43, § 1º, inciso I, o superavit financeiro apurado em balanço patrimonial do exercício anterior.

Art. 5º Em atendimento à Lei nº 3.462/2010 de 18 de novembro de 2010, o objeto desta abertura de **Crédito Adicional Especial**, trata-se da destinação de recursos para possibilitar a aquisição de um DATACENTER, com vista a manutenção de melhor qualidade do fluxo de atividades desempenhadas pela administração municipal.

Art. 6º Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Prefeitura Municipal de Tangará da Serra, Estado de Mato Grosso, 18 de fevereiro de 2025, 48º Aniversário de Emancipação Político-administrativa.

VANDER ALBERTO MASSON
Prefeito Municipal



PREFEITURA MUNICIPAL DE TANGARÁ DA SERRA/MT
GABINETE DO PREFEITO

Avenida Brasil – N.º 2351-N – Jardim Europa – Tangará da Serra – Mato Grosso – CEP 78.300-901
Telefone: (65) 3311-4807 – E-mail: assessorialegislativa@tangaradaserra.mt.gov.br

DECLARAÇÃO

DECLARO, para os devidos fins, em cumprimento às determinações contidas na Lei Complementar 101/2000 (LRF) que o projeto de lei ordinária nº 025/2025, referente à abertura de crédito adicional especial, trata-se da destinação de recursos para possibilitar a aquisição de um DATACENTER, com vista a manutenção de melhor qualidade do fluxo de atividades desempenhadas pela administração municipal, possui adequação orçamentária e financeira com a **LEI Nº 6.544, DE 15 DE JULHO DE 2024 E SUA ALTERAÇÃO – PLANO PLURIANUAL E NA LEI Nº 6.619, DE 27 DE SETEMBRO DE 2024 E SUA ALTERAÇÃO – LEI DE DIRETRIZES ORÇAMENTÁRIAS – LDO, E NA LEI Nº 6.706, DE 10 DE DEZEMBRO DE 2024 – LEI ORÇAMENTÁRIA ANUAL – LOA.**

Tangará da Serra/MT, 18 de fevereiro de 2025.

MARCELO DOS SANTOS FERRO
Secretário Municipal de Administração



Prefeitura Municipal de Tangará da Serra
ESTADO DE MATO GROSSO
ASSESSORIA DE ORÇAMENTO E GESTÃO
Avenida Brasil, 2351 – N, Jardim Europa – CEP 78.300-901
Fone: (65) 3311-4886

SOLICITAÇÃO DE ABERTURA DE CRÉDITO ADICIONAL

LEI Nº 4.320, DE 17 DE MARÇO DE 1964 – Título V

Nº	001/SAD/2025					
DATA:	18/02/2025		Secretaria:	SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO		
Especificação: () SUPLEMENTAR			(X) ESPECIAL			
Justificativa da Suplementação: A pretendida suplementação orçamentária no valor de R\$ 2.700.000,00 (dois milhões e setecentos mil reais), justifica-se em razão da necessidade de para custear o pagamento de despesas, referente a contratação de empresa para aquisição de solução de Datacenter, a fim de atender a demanda da Prefeitura de Tangará da Serra/MT, proporcionando continuidade no fluxo das atividades desenvolvidas pelos diversos setores que integram a Administração Municipal. A aquisição de solução de Datacenter é necessária para manter o funcionamento desta prefeitura de modo geral, trazendo benefícios de forma direta e indireta. Deste modo, o serviço público, como atividade de interesse coletivo, visando a sua aplicação diretamente a população, não pode parar, deve ele ser sempre contínuo, pois sua paralisação total, ou até mesmo parcial, poderá acarretar prejuízos aos seus usuários. Assim, torna-se fundamental a realização de procedimento licitatório para a aquisição pretendida por esta Administração Municipal.						
ALTERAÇÃO/INCLUSÃO DE METAS FÍSICAS						
Nº P/A/OP	Descrição do Projeto/Atividade	Un. Medida	Produto	Meta Prevista	Meta Proposta	Diferença
2417	MANUTENÇÃO DO DEPTO DE INFORMÁTICA	Qtde		4879	4879	0
METAS FINANCEIRAS (A SUPLEMENTAR)						
Nº P/A/OP	Descrição do Projeto/Atividade/Natureza de despesa	Cód. Natureza Despesa	Fonte de Recurso	Valor Previsto	Valor Proposto	Diferença
2417	MANUTENÇÃO DO DEPTO DE INFORMÁTICA					2.700.000,00
	Equipamentos e Material Permanente	4.4.90.52.00	1.2.501.00000000-000.000	0,00	2.700.000,00	2.700.000,00
Total da Suplementação						2.700.000,00
METAS FINANCEIRAS (A REDUZIR)						
Nº P/A/OP	Descrição do Projeto/Atividade/Natureza de despesa	Cód. Natureza Despesa	Fonte de Recurso	Valor Previsto	Valor Proposto	Diferença
	SUPERÁVIT FINANCEIRO APURADO EM BALANÇO PATRIMONIAL – 31/12/2024		1.2.501.00000000-000.000	0,00	2.700.000,00	2.700.000,00
Total da Redução						2.700.000,00

MARCELO DOS SANTOS FERRO
SECRETÁRIO MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO



PREFEITURA MUNICIPAL DE TANGARÁ DA SERRA
ESTADO DE MATO GROSSO

Avenida Brasil – nº 2351-N – Jardim Europa – Tangará da Serra – Mato Grosso – CEP 78.300-901
Telefone: (65) 3311-4808 – E-mail: assessorialegislativa@tangaradaserra.mt.gov.br

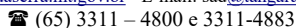
DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DE METAS

DECLARO, para os devidos fins, em cumprimento às determinações contidas no art. 16 da Lei Complementar 101/2000 (LRF) que as metas físicas referentes a solicitação de elaboração de Projeto de Lei, possui adequação orçamentária e financeira e as metas previstas serão devidamente cumpridas e estão de acordo com a **Lei Nº 6.544, de 15 de julho de 2024 – PPA e sua alteração, na Lei Nº 6.619, de 27 de setembro de 2024 – LDO e sua alteração e na Lei nº 6.706, de 10 de dezembro de 2024 – LEI ORÇAMENTÁRIA ANUAL – LOA.**

Proj/Ativ.	Meta Prevista	Meta Proposta	Obs.
2417- Manutenção do Departamento de Informática	4879	4879	As metas serão executadas

Tangará da Serra/MT, 18 de fevereiro de 2025.

MARCELO DOS SANTOS FERRO
Secretário Municipal de Administração





MUNICÍPIO DE TANGARÁ DA SERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

☒ www.tangaradaserra.mt.gov.br - E-mail: sad@tangaradaserra.mt.gov.br

☎ (65) 3311 – 4800 e 3311-4883

de virtualização compatível é fundamental para atender às demandas crescentes de processamento, segurança e gestão eficiente dos recursos computacionais.

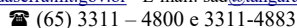
Além disso, a atual estrutura, adquirida em 2012, apresenta incompatibilidades com softwares modernos, dificultando a implantação de novas soluções e melhorias operacionais. Com o avanço das exigências legais, tecnológicas e de governança pública, torna-se imprescindível a modernização da infraestrutura de TI para garantir a conformidade com os requisitos de desempenho, confiabilidade, resiliência e segurança da informação.

Diante desse contexto, é necessária a aquisição de uma nova solução tecnológica para ampliação e modernização do datacenter, contemplando a expansão da capacidade de armazenamento para 300 TB, a fim de garantir a sustentabilidade das operações pelos próximos 5 (cinco) anos, com possibilidade de expansão futura de forma simplificada e planejada. A nova arquitetura proposta proporcionará uma operação mais segura, eficiente e escalável, permitindo a continuidade dos serviços públicos sem interrupções e assegurando a proteção dos dados institucionais.

Por fim, com a aquisição dos novos equipamentos e soluções de software, a Prefeitura passará a contar com suporte técnico contínuo e garantias de fabricante, possibilitando uma gestão proativa da infraestrutura de TI e assegurando a prestação de serviços públicos com maior qualidade, eficiência e segurança para a população.

2 Alinhamento entre a contratação e o planejamento da Administração - demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual, sempre que elaborado, ou desde que justificada a impossibilidade, de modo a indicar o seu alinhamento com os instrumentos de planejamento do órgão ou entidade (art. 45, II, do Decreto).

A contratação de infraestrutura de tecnologia da informação, especificamente servidores de datacenter, não foi inicialmente prevista no Plano de Contratações Anual (PCA). Contudo, sua necessidade emergente tornou-se evidente diante da crescente demanda por serviços digitais e da necessidade de modernização da estrutura tecnológica da administração pública municipal. A aquisição é essencial para assegurar a eficiência operacional, a segurança da informação e a continuidade dos serviços prestados à população.





MUNICÍPIO DE TANGARÁ DA SERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

www.tangaradaserra.mt.gov.br - E-mail: sad@tangaradaserra.mt.gov.br

(65) 3311 – 4800 e 3311-4883

Para garantir que a solução atenda plenamente às demandas da administração municipal, os seguintes requisitos foram considerados fundamentais:

1. Capacidade de processamento e armazenamento:

- Servidores de alto desempenho com especificações compatíveis com as demandas atuais e futuras dos sistemas administrativos e operacionais.]
- Storage SAN com suporte a virtualização, alta disponibilidade e recursos de replicação de dados, garantindo a continuidade dos serviços.
- Equipamentos de backup com tecnologia de deduplicação e proteção contra ameaças cibernéticas, assegurando a integridade dos dados armazenados.

2. Segurança e disponibilidade:

- Redundância em fontes de alimentação e sistemas de ventilação para evitar interrupções imprevistas.
- Recursos de gerenciamento remoto para monitoramento contínuo do funcionamento dos equipamentos.
- Controle de acesso e criptografia de dados conforme normas de segurança da informação aplicáveis.

3. Integração e compatibilidade:

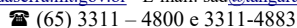
- Equipamentos compatíveis com os principais sistemas operacionais e aplicações em uso pela Prefeitura.
- Possibilidade de expansão futura sem comprometer a infraestrutura existente.
- Interoperabilidade entre os componentes adquiridos e os sistemas legados do município.

4. Critérios de sustentabilidade:

- Equipamentos com certificações ambientais, como Energy Star e compatibilidade com as normas ROHS (Restriction of Hazardous Substances).
- Eficiência energética e menor impacto ambiental no descarte de componentes.
- Implementação de práticas de economia circular para prolongar o ciclo de vida dos equipamentos adquiridos.

Quais são os padrões mínimos de qualidade relativos ao objeto?

Os padrões de qualidade a serem exigidos para os equipamentos incluem:





MUNICÍPIO DE TANGARÁ DA SERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

☒ www.tangaradaserra.mt.gov.br - E-mail: sad@tangaradaserra.mt.gov.br

☎ (65) 3311 – 4800 e 3311-4883

- Servidores (4 unidades): Dimensionados para suportar o crescimento das aplicações críticas, como sistemas administrativos e de gestão pública, assegurando alta disponibilidade e desempenho adequado.
- Storage SAN (2 unidades): Planejado para atender à crescente demanda de armazenamento de dados, garantindo segurança e eficiência na recuperação da informação.
- Switches de Rede (4 unidades): Especificados para permitir conectividade de alto desempenho e redundância, assegurando a interligação eficiente dos diversos componentes de TI.
- Appliance de Backup (2 unidades): Definidos para garantir políticas adequadas de backup, proteção contra perda de dados e recuperação rápida em caso de incidentes.
- Software para Backup (6 licenças): Licenciamento adequado para atender os servidores críticos e garantir conformidade com as políticas de retenção de dados.
- Racks (2 unidades): Infraestrutura física essencial para acomodação e organização dos equipamentos de forma segura e acessível.
- Serviço de Instalação (2 unidades): Inclusão de serviços especializados para assegurar a correta implementação da solução.
- Treinamento DataCenter (2 unidades): Inclusão da capacitação dos responsáveis pela operação.

A definição das quantidades mencionadas foi embasada em memórias de cálculo detalhadas que consideram os seguintes fatores:

- Demanda projetada: Projeções de crescimento baseadas em históricos de uso e expansão dos serviços digitais municipais.
- Capacidade atual da infraestrutura: Avaliação do desempenho vigente e identificação de gargalos que justificam a ampliação.
- Requisitos técnicos dos equipamentos: Especificações que garantem compatibilidade e desempenho ideal dos sistemas, assegurando a longevidade da solução adquirida.



MUNICÍPIO DE TANGARÁ DA SERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

☒ www.tangaradaserra.mt.gov.br - E-mail: sad@tangaradaserra.mt.gov.br

☎ (65) 3311 – 4800 e 3311-4883

- Normas técnicas e melhores práticas de mercado: Observância de padrões nacionais e internacionais para infraestrutura de TI, garantindo conformidade e segurança operacional.
- Cotações e benchmarking: Levantamento de preços de mercado e comparação com projetos semelhantes para garantir a melhor relação custo-benefício.

A possível contratação dos itens mencionados foi planejada de forma estratégica, considerando a interdependência com outras aquisições e investimentos planejados, visando à otimização dos recursos públicos e à maximização da economia de escala.

Dentre as principais ações planejadas para garantir essa economia, destacam-se:

- Padronização de equipamentos e software: Adoção de soluções tecnológicas compatíveis entre si, facilitando a gestão, operação e manutenção.
- Integração com sistemas existentes: Garantia de que os novos investimentos sejam plenamente compatíveis e complementares às soluções já implantadas, evitando retrabalho e desperdício de recursos.
- Aquisição em lotes: Realização de compras conjuntas para obtenção de melhores condições comerciais e ganhos de escala.
- Compartilhamento de recursos: Maximização do uso dos equipamentos em diversas áreas da administração pública municipal, promovendo eficiência e redução de custos operacionais.

Com essa abordagem, a Administração Pública busca garantir que os investimentos em infraestrutura de TI sejam planejados de forma estratégica, promovendo uma gestão eficiente, econômica e transparente, em conformidade com as melhores práticas de governança pública.

5 Levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar, podendo, entre outras opções: a) ser consideradas contratações similares feitas por outros órgãos e entidades, com objetivo de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias e inovações que melhor atendam às necessidades da Administração; b) ser realizada audiência ou consulta pública, preferencialmente na forma eletrônica, para coleta de contribuições.



MUNICÍPIO DE TANGARÁ DA SERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

☒ www.tangaradaserra.mt.gov.br - E-mail: sad@tangaradaserra.mt.gov.br

☎ (65) 3311 – 4800 e 3311-4883

a) Ser consideradas contratações similares feitas por outros órgãos e entidades, com o objetivo de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias e inovações que melhor atendam às necessidades da Administração?

Sim, o levantamento de mercado realizado pela Prefeitura Municipal de Tangará da Serra incluiu a análise de contratações similares feitas por órgãos públicos de grande porte, tais como:

- Tribunal de Justiça do Estado do Pará (TJPA),
 - ✓ CONTRATO Nº. 011/2023/TJPA CELEBRADO ENTRE O TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ E A EMPRESA DRIVE A INFORMÁTICA LTDA – ESPECIALIZADA EM SOLUÇÕES PARA O AUMENTO DAS CAPACIDADES DE PROCESSAMENTO E DE RECUPERAÇÃO DE DESASTRES DOS DATA CENTERS DO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ.
 - O valor global estimado do presente contrato é de **R\$ 15.012.350,00 (Quinze milhões, doze mil e trezentos e cinquenta),**
- Tribunal Regional Federal da 3ª Região (TRF-3R),
 - ✓ CONTRATO Nº 07.009.10.2021 AQUISIÇÃO DE SERVIDOR DE REDE PARA AMBIENTE DE BASE DE DADOS DO PROCESSO JUDICIAL ELETRÔNICO – PJE E SEUS SISTEMAS RELACIONADOS COM GARANTIA DE 60 MESES.
 - O valor constante da Proposta Comercial, de **R\$ 1.570.000,00 (um milhão quinhentos e setenta mil reais)**
- Tribunal Regional Federal da 5ª Região (TRF-5R).
 - ✓ CONTRATO Nº 52/2023, QUE ENTRE SI CELEBRAM, A UNIÃO, POR INTERMÉDIO DO TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 5ª REGIÃO E LENOVO TECNOLOGIA (BRASIL) LTDA.
 - O valor global do objeto do presente Contrato é de **R\$ 2.949.930,00 (Dois milhões, novecentos e quarenta e nove mil, novecentos e trinta reais)**

Essas contratações permitiram a identificação de tecnologias inovadoras e metodologias consolidadas para aprimorar a capacidade de processamento e armazenamento de dados da Prefeitura. As soluções adotadas por esses órgãos foram analisadas em termos de



MUNICÍPIO DE TANGARÁ DA SERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

☒ www.tangaradaserra.mt.gov.br - E-mail: sad@tangaradaserra.mt.gov.br

☎ (65) 3311 – 4800 e 3311-4883

desempenho, confiabilidade e custo-benefício, possibilitando a escolha de equipamentos com características robustas e alinhadas às melhores práticas de mercado.

A análise técnica considerou aspectos como escalabilidade, eficiência energética e suporte técnico, garantindo que a solução escolhida contemple as necessidades específicas do ambiente computacional municipal, promovendo segurança, continuidade operacional e gestão eficiente dos recursos públicos.

b) Ser realizada audiência ou consulta pública, preferencialmente na forma eletrônica, para coleta de contribuições?

Não se faz necessária a realização de audiência ou consulta pública para a coleta de contribuições no presente caso. A justificativa baseia-se no fato de que a contratação em questão envolve infraestrutura de data center, uma solução técnica altamente especializada, com requisitos amplamente padronizados e validados por diversos órgãos públicos.

A tecnologia de servidores de alto desempenho, como a que está sendo avaliada, é uma necessidade estratégica da Administração Pública e, por sua especificidade, a análise de mercado já contemplou um amplo espectro de informações técnicas e econômicas, dispensando a necessidade de consultas adicionais.

O estudo realizado demonstrou que as soluções propostas atendem integralmente aos critérios técnicos exigidos, não havendo necessidade de intervenção pública para coleta de sugestões, uma vez que os padrões e as especificações estão alinhados com normas técnicas e regulamentos de referência.

Escolha da solução (consequência dos incisos V e VI do art. 6º da Lei 14.133/2021)

A escolha da solução adotada foi fundamentada em uma análise comparativa, com base nos seguintes critérios:

1. Relação de custo-benefício financeiro:

- Foi realizada uma comparação detalhada entre as soluções propostas e a infraestrutura atual, evidenciando que a aquisição de novos servidores trará maior eficiência operacional e redução de custos a longo prazo.
- A solução escolhida oferece uma infraestrutura de alto desempenho com menor custo de manutenção e suporte, otimizando os recursos financeiros da Prefeitura.

2. Ganhos de eficiência na utilização dos recursos:

Assinado por 2 pessoas: MARIANA ALBUQUERQUE MARQUES COELHO SANTOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://tangaradaserra.1doc.com.br/verificacao/BA0E3-EBB3D9A555EDB967ee9f9f9a6cc0d0f6c8AE3466B9D91AE9B9867>



MUNICÍPIO DE TANGARÁ DA SERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

☒ www.tangaradaserra.mt.gov.br - E-mail: sad@tangaradaserra.mt.gov.br

☎ (65) 3311 – 4800 e 3311-4883

- A adoção da nova solução permitirá um significativo aumento da capacidade de processamento, garantindo melhor desempenho dos sistemas e serviços públicos.
- A solução proporciona alta disponibilidade e segurança, reduzindo riscos operacionais e melhorando a experiência dos usuários internos e externos.

3. Sustentabilidade social, econômica e ambiental:

- A solução selecionada está alinhada com práticas de TI verde, promovendo a eficiência energética e a redução do impacto ambiental.
- O novo ambiente computacional proporcionará uma utilização mais racional dos recursos, contribuindo para a sustentabilidade econômica a longo prazo.

4. Gestão de riscos e sua distribuição entre as partes:

- A contratação prevê cláusulas contratuais robustas, garantindo suporte técnico contínuo e mitigação de riscos associados à indisponibilidade dos sistemas.
- A alocação de responsabilidades entre as partes está devidamente equilibrada, assegurando a conformidade com as diretrizes legais e regulatórias.

Com base no levantamento de mercado e nos critérios analisados, a solução escolhida para a Prefeitura Municipal de Tangará da Serra atende de forma plena aos requisitos técnicos e econômicos estabelecidos. A decisão foi fundamentada em fatores objetivos, tais como desempenho, custo-benefício e sustentabilidade, garantindo que a contratação se alinha ao interesse público.

Assim, a escolha da solução representa uma estratégia eficiente para a modernização da infraestrutura tecnológica municipal, assegurando a continuidade dos serviços e promovendo o uso racional dos recursos públicos.

6 Estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, na forma deste Decreto, que poderão constar de anexo classificado, se a Administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação.

O custo estimado total da contratação é de **R\$ 5.186.285,16 (cinco milhões, cento e oitenta e seis mil, duzentos e oitenta e cinco reais e dezesseis centavos)**, conforme custos apostos na tabela abaixo onde são apresentados o valor unitário e o valor total



MUNICÍPIO DE TANGARÁ DA SERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

www.tangaradaserra.mt.gov.br - E-mail: sad@tangaradaserra.mt.gov.br

(65) 3311 – 4800 e 3311-4883

obtido para cada item a ser adquirido. Ressalta-se que os detalhes da aplicação do método e dos cálculos realizados constam no Relatório de Pesquisa de Preços.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QTDA	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	SERVIDORES (SERVERS)	UN	4	R\$ 140.033,35	R\$ 560.133,40
2	STORAGE SAN	UN	2	R\$ 1.059.222,87	R\$ 2.118.445,74
3	SWITCHES DE REDE	UN	4	R\$ 156.610,00	R\$ 626.440,00
4	APPLIANCE DE BACKUP	UN	2	R\$ 641.065,67	R\$ 1.282.131,34
5	SOFTWARE PARA BACKUP	UN	6	R\$ 65.468,98	R\$ 392.813,88
6	RACK + PDU + CABO C19-NBR.	UN	2	R\$ 23.816,00	R\$ 47.632,00
7	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO	UN	2	R\$ 61.442,73	R\$ 122.885,46
8	TREINAMENTO DATACENTER	UN	2	R\$ 17.901,67	R\$ 35.803,34
VALOR TOTAL DO LOTE				R\$ 5.186.285,16	

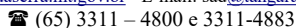
A Pesquisa de Preços para estimativa do valor unitário máximo a ser aceito na licitação foi realizada através de sítio eletrônico e banco de preços onde coletou-se preços públicos.

7 Descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à garantia, manutenção e à assistência técnica, quando for o caso.

A aquisição de equipamentos e serviços para a PREFEITURA MUNICIPAL DE TANGARÁ DA SERRA - MT visa atender às necessidades atuais e futuras, com um horizonte de uso estimado em cinco anos. A solução contempla servidores, storage SAN, appliance e software de backup, switches de rede, racks e serviços de instalação e treinamento.

• Servidores

- ✓ A solução contempla a aquisição de servidores de rede de alto desempenho com as seguintes especificações:
- ✓ 2 processadores Intel® Xeon® Silver 4509Y 2.6G, 8C/16T, 16GT/s, 23M Cache, Turbo, HT (125W) DDR5-4400;
- ✓ 12 módulos de memória de 64GB RDIMM, 5600MT/s, Dual Rank;





MUNICÍPIO DE TANGARÁ DA SERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

☒ www.tangaradaserra.mt.gov.br - E-mail: sad@tangaradaserra.mt.gov.br

☎ (65) 3311 – 4800 e 3311-4883

- ✓ Eficiência energética para reduzir custos operacionais;
- ✓ Recursos de segurança como 802.1x e ACLs.

• **Racks e PDUs**

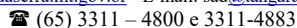
- ✓ A aquisição de racks garantirá:
- ✓ Organização e segurança dos equipamentos;
- ✓ Otimização do fluxo de ar para refrigeração eficiente;
- ✓ Melhor utilização do espaço físico.
- ✓ As PDUs (Power Distribution Units) permitirão:
- ✓ Distribuição segura e eficiente de energia;
- ✓ Monitoramento e gerenciamento de energia;
- ✓ Redundância e alta disponibilidade.

• **Serviço de Instalação**

- ✓ Implantação eficiente e segura de toda a infraestrutura conforme especificações técnicas e normas vigentes.
- ✓ Integração adequada dos equipamentos para garantir o pleno funcionamento do DataCenter.
- ✓ Testes rigorosos de funcionamento e desempenho antes da entrega final.
- ✓ Documentação detalhada de todas as etapas do processo de instalação.
- ✓ Redução de riscos operacionais e aumento da vida útil dos equipamentos instalados.
- ✓ Suporte técnico inicial para ajustes e configurações pós-instalação.

• **Treinamento DataCenters**

- ✓ Capacitação completa dos profissionais para operação e manutenção dos sistemas de DataCenter.
- ✓ Conhecimento aprofundado sobre melhores práticas de gestão de infraestrutura de TI.
- ✓ Habilidade para identificar e solucionar problemas técnicos de forma eficaz.
- ✓ Conformidade com normas e padrões de segurança aplicáveis ao setor.
- ✓ Otimização do desempenho dos equipamentos e sistemas através de práticas recomendadas.





MUNICÍPIO DE TANGARÁ DA SERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

☒ www.tangaradaserra.mt.gov.br - E-mail: sad@tangaradaserra.mt.gov.br

☎ (65) 3311 – 4800 e 3311-4883

9 Demonstrativo dos resultados pretendidos, em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis.

A implementação da nova solução para o DATACENTER da PREFEITURA MUNICIPAL DE TANGARÁ DA SERRA - MT tem como objetivo proporcionar ganhos expressivos em termos de economicidade, melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros, além de assegurar a continuidade e a modernização dos serviços prestados.

1. Economicidade

A aquisição da nova solução possibilitará:

• Redução de custos operacionais:

- A nova infraestrutura oferecerá eficiência energética aprimorada, contribuindo para a diminuição dos gastos com eletricidade.
- A implementação de recursos de deduplicação e compressão de dados reduzirá a necessidade de expansão frequente de armazenamento.
- A manutenção preventiva e corretiva estará coberta pela garantia de cinco anos, eliminando gastos adicionais com suporte técnico especializado.

• Aumento da vida útil dos equipamentos:

- A nova solução substituirá equipamentos obsoletos, reduzindo falhas frequentes e, conseqüentemente, custos com substituição e reparos inesperados.

• Eficiência na gestão de recursos financeiros:

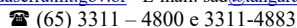
- O registro de preço permitirá aquisições futuras planejadas e a reposição oportuna de equipamentos, evitando gastos emergenciais e otimizando o orçamento municipal.

2. Melhor aproveitamento dos recursos humanos

A nova infraestrutura proporcionará:

• Capacitação e autonomia da equipe técnica:

- O serviço de treinamento capacitará os profissionais internos para operar e manter os sistemas de forma eficiente, reduzindo a dependência de terceiros.
- A simplificação das rotinas de backup e gerenciamento permitirá uma atuação mais estratégica da equipe de TI, focando em projetos de inovação.





MUNICÍPIO DE TANGARÁ DA SERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

☒ www.tangaradaserra.mt.gov.br - E-mail: sad@tangaradaserra.mt.gov.br

☎ (65) 3311 – 4800 e 3311-4883

Será realizado um acompanhamento metódico da execução do objeto delineado no estudo técnico preliminar apresentado. O enfoque será direcionado para contínuas melhorias e aprimoramentos no objeto a ser contratado.

11 Contratações correlatas e/ou interdependentes.

No âmbito deste estudo técnico preliminar, não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes.

12 Descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável.

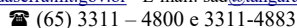
Compreende-se que a contratação em foco não resultará em impactos ambientais, pois a contratada assumirá a responsabilidade por adotar medidas de tratamento ou mitigação, visando eliminar possíveis riscos ambientais existentes.

13 POSICIONAMENTO CONCLUSIVO.

Nos termos do art. 18, §1º, inciso XIII, da Lei n. 14.133/2021, e considerando os elementos apresentados no presente Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação dos serviços especializados para a modernização da infraestrutura tecnológica da Prefeitura Municipal de Tangará da Serra é uma medida essencial e alinhada com os princípios da eficiência, economicidade e continuidade da prestação dos serviços públicos.

A obsolescência da infraestrutura atual, a crescente demanda por serviços digitais e a necessidade de garantir a segurança e disponibilidade dos dados institucionais são fatores determinantes para a aquisição de novos equipamentos e soluções de software. A modernização proposta visa atender às demandas operacionais da Administração Pública pelos próximos cinco anos, permitindo expansão futura planejada e simplificada.

A análise técnica realizada evidenciou a necessidade de aquisição de servidores de alto desempenho, storage SAN, switches de rede, appliance e software de backup, racks, e serviços de instalação e treinamento, em conformidade com as melhores práticas de





MUNICÍPIO DE TANGARÁ DA SERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

www.tangaradaserra.mt.gov.br - E-mail: sad@tangaradaserra.mt.gov.br

(65) 3311 – 4800 e 3311-4883

TERMO DE REFERÊNCIA

ÓRGÃO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TANGARÁ DA SERRA/MT

Identificação da Secretaria Demandante:	Ordenador de Despesa
Secretaria Municipal de Administração	Marcelo Dos Santos Ferro

1 CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1 OBJETO

1.1.1 O presente Termo de Referência tem como finalidade promover licitação na modalidade **PREGÃO ELETRÔNICO** do tipo **MENOR PREÇO GLOBAL**, os lances deverão ocorrer por **ITEM** de acordo com a **TABELA I**, composto por 08 (Oito) itens, cujo objeto é, **REGISTRO DE PREÇOS**, para futura e eventual **AQUISIÇÃO DE SOLUÇÃO DE DATACENTER**, a fim de atender a demanda da **PREFEITURA DE TANGARÁ DA SERRA**, conforme especificações contidas no Termo de Referência e demais exigências estabelecidas no Edital e seus anexos e disposições descritas a seguir:

TABELA I					
LOTE ÚNICO					
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QTDA	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	SERVIDORES (SERVERS)	UN	4	R\$ 140.033,35	R\$ 560.133,40
2	STORAGE SAN	UN	2	R\$ 1.059.222,87	R\$ 2.118.445,74
3	SWITCHES DE REDE	UN	4	R\$ 156.610,00	R\$ 626.440,00
4	APPLIANCE DE BACKUP	UN	2	R\$ 641.065,67	R\$ 1.282.131,34
5	SOFTWARE PARA BACKUP	UN	6	R\$ 65.468,98	R\$ 392.813,88
6	RACK + PDU + CABO C19-NBR.	UN	2	R\$ 23.816,00	R\$ 47.632,00
7	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO	UN	2	R\$ 61.442,73	R\$ 122.885,46
8	TREINAMENTO DATACENTER	UN	2	R\$ 17.901,67	R\$ 35.803,34
VALOR TOTAL DO LOTE				R\$ 5.186.285,16	

1.1.2 O objeto desta contratação não se enquadra como sendo de bem de luxo, conforme Decreto Municipal nº 110/2023, que regulamenta a Lei n. 14.133/2021.

1.1.3 Os bens desta contratação são caracterizados como comuns, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.

1.1.4 O prazo de vigência da ata de registro de preços será de 1 (um) ano, contados a partir da assinatura da mesma, podendo ser prorrogado por igual período, mediante a



MUNICÍPIO DE TANGARÁ DA SERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

☒ www.tangaradaserra.mt.gov.br - E-mail: sad@tangaradaserra.mt.gov.br

☎ (65) 3311 – 4800 e 3311-4883

comprovação da vantajosidade em manter a contratação, na forma do artigo 84, da Lei nº 14.133, de 2021.

1.1.5 Em caso de formalização de contrato, a vigência dos contratos decorrentes do Sistema de Registro de Preços observarão no momento da contratação e a cada exercício financeiro, a disponibilidade de créditos orçamentários, bem como a previsão no plano plurianual, quando ultrapassar 1 (um) exercício financeiro, na forma que dispõe o art. 105 da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

2 FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1 A presente licitação será realizada na modalidade Pregão Eletrônico, valendo-se do Sistema de Registro de Preços a qual garantirá flexibilidade na aquisição dos produtos. Possibilitando também a compra futura, sem a necessidade de realizar um novo processo licitatório. Essa abordagem otimiza a gestão de recursos, reduz prazos e custos administrativos, além de assegurar o atendimento contínuo das demandas ao longo do período de vigência do registro de preço.

2.2 A aquisição do objeto pretendido tem objetivo de atender as demandas das Prefeitura Municipal de Tangará da Serra, proporcionando continuidade no fluxo das atividades desenvolvidas pelos diversos setores que integram a Administração Municipal.

2.3 A AQUISIÇÃO DE SOLUÇÃO DE DATACENTER é necessária para manter o funcionamento desta prefeitura de modo geral, trazendo benefícios de forma direta e indireta.

2.4 Deste modo, o serviço público, como atividade de interesse coletivo, visando a sua aplicação diretamente a população, não pode parar, deve ele ser sempre contínuo, pois sua paralisação total, ou até mesmo parcial, poderá acarretar prejuízos aos seus usuários.

2.5 A Fundamentação da Contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em Tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

2.6 O MUNICÍPIO AINDA NÃO DIVULGOU SEU PCA.

3 DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO E ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO.

3.1 As demais descrições detalhadas da solução estão pormenorizadas no tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, que também contém informações complementares e integra este Termo de Referência como apêndice.

3.2 A solução proposta que envolve a contratação de empresa para fornecimento de solução para DATACENTER, tem a finalidade de atender a demanda desta prefeitura, garantindo a continuidade de serviços de diversos setores, mantendo atualizados os equipamentos e sistemas utilizados, em atendimento a população.

LOTE ÚNICO



MUNICÍPIO DE TANGARÁ DA SERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

www.tangaradaserra.mt.gov.br - E-mail: sad@tangaradaserra.mt.gov.br

(65) 3311 – 4800 e 3311-4883

ITEM	PRODUTO
1	SERVIDORES (SERVERS)
INFORMAÇÕES TÉCNICAS	
1x Trusted Platform Module 2.0 1x Chassis de 2.5", com suporte a 8 discos SAS/SATA. 2x Processadores, 8C/16T, 2.6Ghz e 23M de Cache, memória DDR5 12x 64GB RDIMM, 5600MT/s, Dual Rank; 1x Controladora de Discos interna 2x 800GB SSD SAS, 24Gbps 1x Duas fontes de alimentação redundantes (1+1), com no mínimo 800W; 2x Cabos de força C13 to C14 (2m) 2x Cabos de força NBR 14136 2P+T to C13 (2m) 1x Riser com suporte a Slots PCIe 1x Placa de rede de duas portas 10/25GbE SFP28 2x Transceivers SFP28 SR Optic, 25GbE 1x Windows Server 2022 Datacenter 1x Controladora de Gerenciamento Remoto 1x Trilhos para Rack 1x 5 Anos de Garantia on-site	
DESCRIÇÃO DO PRODUTO	
1 GABINETE 1.1 Gabinete para instalação em rack de 19" através de sistema de trilhos deslizantes; 1.2 Altura máxima de 1U (uma unidade de rack); 1.3 Possuir display ou leds embutido no painel frontal do gabinete para exibição de alertas de funcionamento dos componentes internos; 1.4 Deve possuir suporte de, no mínimo 08 (oito) baias para instalação de drives de 2.5 polegadas padrão SAS ou SATA; 1.5 Deverá ser entregue junto com o servidor, um kit de fixação para rack, do tipo retrátil, permitindo o deslizamento do servidor e a organização dos cabos de alimentação e dados; 1.6 Deve possuir sistema de ventilação redundante e hot-pluggable, que suporte a configuração ofertada dentro dos limites de temperatura adequados para o perfeito funcionamento do equipamento, e que permita a substituição mesmo com o equipamento em funcionamento. 2 FONTE DE ALIMENTAÇÃO 2.1 Mínimo de 2 (duas) fontes, suportando o funcionamento do equipamento na configuração ofertada mesmo em caso de falha de uma das fontes; 2.2 As fontes deverão ser redundantes e hot-pluggable permitindo a substituição de qualquer uma das fontes em caso de falha sem parada ou comprometimento do funcionamento do equipamento; 2.3 As fontes de alimentação devem possuir certificação 80Plus, no mínimo na categoria PLATINUM. 2.4 A fonte deve ter potência mínima de 800 watts; 2.5 As fontes devem possuir tensão de entrada de 100VAC a 240VAC a 60Hz, com	



MUNICÍPIO DE TANGARÁ DA SERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

☒ www.tangaradaserra.mt.gov.br - E-mail: sad@tangaradaserra.mt.gov.br

☎ (65) 3311 – 4800 e 3311-4883

ajuste automático de tensão;

2.6 Deverá acompanhar um cabo de alimentação NBR 14136, de pelo menos 1,5m, para cada fonte de alimentação fornecida.

3 PROCESSADOR

3.1 Equipado com pelo menos 2 (dois) processadores de no mínimo 8 (oito) núcleos, com arquitetura x86;

3.2 Processador com lançamento no ano de 2023 ou posteriormente;

3.3 Deve suportar conjunto de instruções estendido compatível com padrão AVX-512;

3.4 Tecnologia de 10nm ou de menor tamanho;

3.5 Frequência de clock interno base de no mínimo 2.5 GHz;

3.6 Controladora de memória com suporte a DDR5 de no mínimo 4000 MHz, oferecendo no mínimo 8 canais de memória;

3.7 Link de comunicação do processador com o restante do sistema de 16 GT/s;

3.8 Memória cache de 20 MB – L3

4 DESEMPENHO

4.1 O processador ofertado deverá ter índice SPEC CPU2017 Integer Rate Results (Baseline) auditado de no mínimo 160 (cento e sessenta), e SPEC CPU2017 Floating Point Rate Results (Baseline) auditado de no mínimo 240 (duzentos e quarenta), considerando 2 (dois) processadores. Os índices SPEC CPU2017 utilizados como referência serão validados junto ao site da Internet <http://www.spec.org/> Standard Performance Evaluation Corporation.

5 MEMÓRIA RAM

5.1 Módulos de memória RAM tipo DDR4 RDIMM (Registered DIMM) ou LRDIMM (Load Reduced DIMM) com tecnologia de correção ECC (Error Correcting Code) e velocidade de, no mínimo, 4800MHz;

5.2 Possuir pelo menos 768 GB (setecentos e sessenta e oito gigabytes) de memória;

5.3 Só serão aceitas memórias do tipo LRDIMM ou RDIMM para a funcionalidade de memória RAM;

6 CIRCUITOS INTEGRADOS (CHIPSET) E PLACA MÃE

6.1 O chipset deve ser da mesma marca do fabricante do processador;

6.2 Placa mãe da mesma marca do fabricante do equipamento, desenvolvida especificamente para o modelo ofertado. Não serão aceitas placas de livre comercialização no mercado. Comprovar junto a proposta de preços;

7 CONTROLADORA DE VÍDEO

7.1 Deve ser do tipo onboard (integrado na placa mãe);

7.2 Capacidade da memória cache de vídeo ou da placa de vídeo: mínimo de 16 MB (dezesseis megabytes);

8 BIOS E SEGURANÇA

8.1 BIOS desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas. Comprovar junto a proposta de preços;

8.2 A BIOS deve possuir o número de série do equipamento e campo editável que permita inserir identificação customizada podendo ser consultada por software de gerenciamento, como número de propriedade e de serviço;

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

8.4 Deve ser atualizável por software;

8.5 As atualizações de BIOS/UEFI devem possuir (assinatura) autenticação criptográfica



MUNICÍPIO DE TANGARÁ DA SERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

☒ www.tangaradaserra.mt.gov.br - E-mail: sad@tangaradaserra.mt.gov.br

☎ (65) 3311 – 4800 e 3311-4883

segundo as especificações NIST SP800-147B.

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

8.7 Deverá ser fornecido com Módulo TPM 2.0;

8.8 Deverá ser fornecido tampa frontal de proteção dos discos, com chave;

8.9 Deverá emitir alerta de abertura do gabinete através de sensor interno de intrusão;

9 PORTAS DE COMUNICAÇÃO

9.1 Possuir, no mínimo, 2 (duas) portas de vídeo, uma localizada na parte frontal do gabinete e outra na parte traseira do gabinete;

9.2 Possuir porta USB, MICRO-USB ou MINI-USB frontal dedicada para gerência;

10 INTERFACE DE REDE

10.1 Possuir 04 (quatro) interfaces de rede 25GbE SFP28, e possuir suporte ao protocolo de virtualização VMQ, ao protocolo VXLAN e implementar SR-IOV;

10.2 Deverá ser entregue com 4 (quatro) cabos de fibra ótica padrão LC/LC MM OM3 com pelo menos 5 (cinco) metros cada;

10.3 Deverá ser entregue 4 (quatro) cabos DAC SFP28/SFP28, para conexão com os switches ofertados, de pelo menos 5 metros;

10.4 Deverá ser entregue 1 (dois) patch cords CAT6, de pelo menos 5 metros;

11 CONTROLADORA RAID

11.1 Controladora RAID via hardware dedicado, compatível com drives SAS, suportando implementar RAID 0, 1;

11.2 Suporte a recursos de hot swap para as unidades de disco rígido;

11.3 Suportar implementação de disco Global Hot-spare;

12 ARMAZENAMENTO INTERNO AO SERVIDOR

12.1 Deve ser entregue com no mínimo 2 (dois) SSDs de pelo menos 800GB SAS, devendo ser hot plug e hot swap;

12.2 Não serão aceitos discos em gabinetes externos ao servidor;

12.3 Compatível com a controladora RAID descrita acima.

13 COMPATIBILIDADE

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

13.2 O modelo do equipamento ofertado deverá suportar o sistema operacional Windows Server 2019, 2022 ou posterior. Esse item deverá ser comprovado através do HCL (Hardware Compatibility List) da Microsoft no link: <http://www.windowsservercatalog.com>;

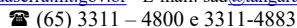
13.3 O modelo do equipamento ofertado deverá suportar o sistema de virtualização VMware ESXi 8.0 ou posterior. Esse item deverá ser comprovado através do Compatibility Guide da VMware no link: <http://www.vmware.com/resources/compatibility>;

14 GERENCIAMENTO E INVENTÁRIO

14.1 O equipamento deve possuir solução de gerenciamento do próprio fabricante através de recursos de hardware e software com capacidade de prover as seguintes funcionalidades:

14.2 O equipamento deve possuir interface de rede dedicada para gerenciamento;

14.3 Permitir o monitoramento remoto, de todo o hardware das condições de





MUNICÍPIO DE TANGARÁ DA SERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

☒ www.tangaradaserra.mt.gov.br - E-mail: sad@tangaradaserra.mt.gov.br

☎ (65) 3311 – 4800 e 3311-4883

declaração do fabricante ou distribuidor autorizado, ou através de documento que comprovadamente garanta que o equipamento e seus componentes ainda estão em linha de fabricação;

1.2 Unidade de armazenamento de dados (Storage) com 2 (duas) controladoras ativo/ativo;

1.3 Gabinete tipo rack padrão 19" (polegadas) com trilhos e quaisquer outros componentes necessários para instalação em rack ofertados como padrão do produto;

1.4 Deverá ser composto por um conjunto de controladoras e de gavetas de discos, integrados de forma a atender ao conjunto de requisitos técnicos exigidos nessa especificação não ultrapassando a altura máxima de 8U;

1.5 O storage deve ser unificado para as arquiteturas de Block (iSCSI e FC) e File (NFS/SMB) em um único equipamento, sem adição de appliances externos ou gateways para atender essa funcionalidade;

1.6 Deverá possuir mecanismo de compressão e deduplicação de dados, executado em tempo real ("in line").

1.7 Possuir hardware e licenças para implementar os protocolos NAS: CIFS (SMB 2 e 3) com suporte a NFS (v3 e v4.1) e FTP (SFTP/FTP);

1.8 Possuir suporte nativo para: VMware VAAI (vSphere API for Array Integration), VASA (vStorage APIs for Storage Awareness) e VVOL (virtual volumes);

1.9 A solução deverá ser nova e sem uso, constante do portfólio atual e oficial da fabricante, não sendo admitidos produtos usados, remanufaturados, protótipos, ou com data de descontinuidade anunciada;

1.10 O storage e suas gavetas devem possuir fontes redundantes hot-swap, sendo que o equipamento deverá continuar em funcionamento normal caso uma das fontes de alimentação venha a manifestar algum tipo de falha;

1.11 Deverão ser entregues os respectivos cabos NBR14136 de pelo menos 1,5m para energização do equipamento;

1.12 O storage deve possuir ventiladores redundantes e que sustentem a refrigeração do equipamento, mesmo em caso de falha de um deles;

1.13 Deve possuir painel frontal de proteção do storage com chave, para evitar acesso físico indevido aos discos do storage;

2 FUNCIONALIDADES

2.1 Deve possuir duas controladoras de disco com processador de 6 (seis) cores ou superior, com memória cache de pelo menos 64 (sessenta e quatro) GB ou superior em cada controladora;

2.2 Não serão aceitos discos SSD para contabilização de memória cache nas controladoras, nem virtualização e/ou clusterização das controladoras para atendimento da capacidade solicitada;

2.3 Deve estar licenciado para permitir a posterior expansão de cache global via adição de discos SSD específicos para tal funcionalidade, suportando pelo menos 600GB de cache adicional;

2.4 As controladoras devem ser redundantes entre si, e funcionarem em sistema ativo-ativo, com mecanismo de espelhamento de escrita da memória cache, para assegurar a proteção do conteúdo de escrita entre suas controladoras, de forma que, na ocorrência de falha em uma delas, a outra possa dar continuidade as tarefas que estavam sendo executadas sem interrupção do sistema ou perda de dados (failover);

2.5 O sistema de armazenamento deverá possibilitar a substituição das controladoras



MUNICÍPIO DE TANGARÁ DA SERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

☎ www.tangaradaserra.mt.gov.br - E-mail: sad@tangaradaserra.mt.gov.br

☎ (65) 3311 – 4800 e 3311-4883

sem interrupção dos serviços fornecidos;

2.6 Deverá prover disponibilidade mínima de 99,999% do tempo de atendimento das requisições de leitura e de escrita com redundância em todos os componentes, sem gerar indisponibilidade durante a substituição dos mesmos (exceto os componentes internos de cada controladora), e sem possuir quaisquer pontos únicos de falha;

2.7 Deve suportar no mínimo 1000 snapshots;

2.8 Deve suportar tamanho máximo de LUN de no mínimo 200TB;

2.9 Deve suportar recurso de movimentação de dados (tierização) movendo os dados mais acessados para mídias mais rápidas para aumento de desempenho geral do sistema;

2.10 Deverá possuir mecanismo de proteção que garanta a integridade dos dados armazenados na memória cache de escrita, mitigando o risco de perda de dados em caso de falha de distribuição de energia elétrica, por meio da utilização de baterias e da transferência dos dados para armazenamento persistente interno.

2.11 Deve ser possível o seu gerenciamento centralizado via web browser através de interface gráfica HTML5, devidamente licenciada para capacidade máxima do equipamento. O gerenciamento deve permitir no mínimo a criação e controle dos volumes, conexões, performance, eventos e opções de suporte;

2.12 Deve possuir ferramenta em nuvem com acesso via web (HTML 5) centralizado, para monitoramento, análises, notificações e saúde do sistema de armazenamento, através da coleta constante de logs pelo Call Home ou outro agente homologado, permitindo:

2.13 Receber e analisar por dados e/ou graficamente notificações de saúde (para componentes, configurações, capacidade e desempenho), performance (IOPS, banda e latência), e capacidade (usada, disponível, discos, pools e snapshots);

2.14 Deverá atribuir pontuação ou outra identificação visual para análise rápida da saúde do equipamento baseado nos componentes, configuração, performance e capacidade;

2.15 Apresentar, quando disponíveis, possíveis soluções para problemas encontrados no equipamento, com base em soluções anteriores do fabricante;

2.16 A ferramenta ainda deve estimar, com base no consumo e históricos, previsão para que a capacidade do equipamento esteja totalmente utilizada;

2.17 Deverá estar devidamente licenciado e com acesso, pelo menos durante o período de garantia do equipamento;

2.18 Deve suportar sistema de cópia/replicação remota assíncrona para realização de backup/failover entre diferentes unidades do equipamento, distantes geograficamente, para os sistemas internos de block e file;

2.19 O storage deve acompanhar nativamente recursos de Thin Provisioning para a capacidade total do equipamento.

2.20 Implementar mecanismos de proteção entre volumes/luns (LUN masking e/ou mapping), de forma que os mesmos sejam visíveis ou utilizáveis apenas pelos servidores para os quais estejam destinados.

2.21 Deverá implementar algoritmos de criptografia e de decriptografia dos blocos de dados armazenados no sistema, sendo que tais algoritmos deverão ser ativados para todos os discos do sistema ou ativados por volume lógico ou arranjo de discos (RAID) do sistema. Os blocos de dados deverão ser criptografados quando ocorrer a execução de uma operação de escrita, enquanto esses deverão ser decriptografados quando



MUNICÍPIO DE TANGARÁ DA SERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

☒ www.tangaradaserra.mt.gov.br - E-mail: sad@tangaradaserra.mt.gov.br

☎ (65) 3311 – 4800 e 3311-4883

ocorrer a execução de uma operação de leitura, “Data at Rest”, possuindo conformidade com o padrão FIPS 140-2;

2.22 Essa criptografia poderá ser solicitada ativada ou não durante a fase de compra do equipamento, devendo então ser habilitada para todo o equipamento em fábrica ou durante a instalação.

2.23 O storage deve suportar nativamente o recurso de snapshots de dados “Block” e “File”. Deve implementar snapshot do tipo “Redirect-on-write”, que diminui consideravelmente o número de operações (I/O) do equipamento. Se ofertado a tecnologia de snapshot “Copy-on-write”, deverá ser entregue área adicional de 20% em cada tipo de disco para compensar a perda de performance;

2.24 Possuir recurso nativo para geração de cópias do tipo “Clone” e “Snapshots”;

2.25 Deve suportar interface de programação “REST API” viabilizando o gerenciamento e administração do storage via linguagem de script ou de programação;

2.26 Deverá possibilitar a priorização do número de operações de entrada e saída por segundo (IOPS) para os “hosts” conectados na camada de “front-end” que rodam aplicações consideradas críticas pelo contratante.

2.27 Deverá implementar mecanismo que permita a limitação da taxa de transferência (“rate limiting”) para os “hosts” conectados na camada de “front-end” que rodam aplicações consideradas críticas pelo contratante.

2.28 Deve permitir a configuração de políticas de retenção de arquivos (File) nativamente, impossibilitando a deleção;

2.29 Deverá permitir a conexão futura as nuvens Amazon e Azure para a tierização de arquivos ou arquivamento, sem necessidade de licenciamento adicional;

2.30 O equipamento deverá possuir a função de monitoramento ativo (Call Home) com o fabricante para auxiliar no processo de atendimento aos chamados;

2.31 O storage deve ser compatível com no mínimo os seguintes sistemas operacionais: Microsoft Windows Server 2016, 2019 e 2022, VMware ESXi 6.7 ou superior, e XenServer 7.0 ou superior;

3 INTERFACES E PORTAS

3.1 Deve possuir 02 (duas) interfaces de front-end Fiber Channel 16Gb SFP com transceivers, por controladora;

3.2 Deve possuir 04 (quatro) interfaces de front-end iSCSI 25Gb SFP28 com transceivers, por controladora;

3.3 Deve suportar expansão futura de interfaces Fibre Channel e/ou Ethernet através de pelo menos 1 (um) módulo livre, em cada controladora;

3.4 Deve possuir 1 (uma) interface para gerenciamento. Out-of-Band padrão RJ45, por controladora;

3.5 Deverá ser entregue 8 (oito) cabos DAC SFP28/SFP28, ativo, para conexão com os switches ofertados, de pelo menos 5 metros;

3.6 Deverá ser entregue 2 (dois) patch cords CAT6, de pelo menos 5 metros;

3.7 Deve possuir pelo menos 2 (duas) interfaces Externas SAS de 12Gbps, por controladora, para interconexão de enclosures/gavetas de expansão, implementando caminhos redundantes de acesso aos discos contidos no barramento de “back-end”;

3.8 Cada disco deverá possuir pelo menos 2 (dois) conectores, a fim de estarem conectados, simultaneamente, as 2 (duas) controladoras distintas do equipamento;

4 CONFIGURAÇÃO DE ARMAZENAMENTO

4.1 Um único storage deve suportar a expansão a até pelo menos 450 (quatrocentos e

Assinado por 2 pessoas: MARIANA EL ALBUQUES BARRASSA e MARCELO DOS SANTOS FERREIRO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://tangaradaserra.1doc.com.br/verificacao/BA0BF2-EBB9E9A5555B9B967ee9nfurmecc00ijgc68AE346659D1AEE9B9867>



MUNICÍPIO DE TANGARÁ DA SERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

☒ www.tangaradaserra.mt.gov.br - E-mail: sad@tangaradaserra.mt.gov.br

☎ (65) 3311 – 4800 e 3311-4883

cinquenta) discos de 2.5" ou 3.5" por storage, com o uso de enclosures/gavetas adicionais de expansão de discos;

5 Deverá ser entregue com no mínimo 24 (vinte e quatro) baias hot-plug/hot-swap para discos SAS de 2,5" (polegadas), e no mínimo 15 (quinze) baias hot-plug/hot-swap para discos NLSAS de 3,5" (polegadas);

6 Deve suportar no mínimo os seguintes níveis de RAID: 5, 6;

7 Deve suportar no mínimo os tipos de discos: SSD, SAS 10k ou 15k, e SAS/NLSAS 7.2k, no storage principal ou com gavetas adicionais;

8 Deverá ser fornecido 25 (vinte e cinco) drives de 1.6TB (um ponto seis terabytes), SAS, 2.5", Flash SSD, com taxa de transferência de no mínimo 12Gb/s, ou superior;

9 Deverá ser fornecido 30 (trinta) discos de 12TB (doze terabytes), NLSAS, 3.5", 7.200 RPM, com taxa de transferência de no mínimo 12Gb/s, ou superior;

10 Deverá ser entregue uma área útil, após formatação dos discos, implementação de mecanismos de proteção RAID e alocação de discos ou área para "hot spare", sem considerar qualquer tipo de compressão ou deduplicação, de pelo menos 300TB (trezentos terabytes), na seguinte conformidade:

11 Deverá ser fornecido área útil de armazenamento Flash de pelo menos 30 (trinta) TB com drives SSD, SAS, 2.5", utilizando mecanismo de proteção RAID com uma paridade, considerando serem formatados em RAID 5;

12 Deverá ser fornecido área útil de pelo menos 269 (duzentos e sessenta e nove) TB com discos de no máximo 12TB de capacidade, NLSAS, 7.200 RPM, 3.5", utilizando mecanismo de proteção RAID de dupla paridade, considerando serem formatados em RAID 6;

13 Deve ser considerado, para cada tipo de disco, unidade(s) ou área(s) sobressalente(s) ("spare") para fins da reconstrução automática dos blocos de dados, sendo pelo menos o equivalente a 1 (um) disco de spare para cada 32 (trinta e dois) discos de um mesmo tipo ofertado;

14 Deve permitir que os discos sejam configurados com um único pool utilizando tecnologias de tierização de dados entre as camadas;

3	SWITCHES DE REDE
---	------------------

INFORMAÇÕES TÉCNICAS

1x Switch, 24x 25GbE SFP28, 4x 100GbE QSFP28 ports, IO to PSU air,
2x Fontes de alimentação;
2x Cabos de força, 250V, 2 metros, C13 to NBR 14136
10x Transceiver, 25GbE SFP28 SR
5x Transceiver, SFP, 1000BASE-T;
1x 100GbE, QSFP28 to QSFP28, Cabo DAC.
1x 5 Anos de Garantia on-site

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

1 GERAIS

1.1 24 (vinte e quatro) portas com suporte a 10/25 Gigabit Ethernet, apenas com troca de conectores do tipo SFP+/SFP28 ou similares;

1.2 4 (quatro) portas com suporte a 25/40/100 Gigabit Ethernet, apenas com troca de conectores do tipo QSFP+/QSFP28 ou similares;



MUNICÍPIO DE TANGARÁ DA SERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

☒ www.tangaradaserra.mt.gov.br - E-mail: sad@tangaradaserra.mt.gov.br

☎ (65) 3311 – 4800 e 3311-4883

1.3 Todas as licenças necessárias para as funcionalidades exigidas neste edital deverão estar inclusas no equipamento.

1.4 Deve permitir a utilização de cabos breakout 100Gb em quatro portas independentes de 25Gb LC/LC;

1.5 Devem ser entregues ainda, adicionalmente as conexões dos equipamentos ofertados, os seguintes itens, com cada switch:

1.6 Com cada switch deverá ser entregue 1 (um) cabo 100Gb com conectores QSFP28 integrados de pelo menos 1m, para interconexão redundante entre os switches;

1.7 Com cada switch deverá ser entregue 2 (dois) transceivers 10Gb SFP+ SR para conexão uplink com o switch de gerenciamento. Ainda para essa conexão deverá ser fornecido 1 (um) transceiver 10Gb SFP+ SR compatível com o switch legado Dell S3148. Deverá ser entregue 1 (uma) fibra ótica de pelo menos 10 metros, LC/LC, OM3.

1.8 Com cada switch deverá ser entregue 1 (um) Transceiver QSFP28 100GbE para conexão uplink com o switch legado de agregação. Ainda para essa conexão deverá ser fornecido 1 (um) transceiver 100GbE QSFP28 compatível com o switch legado Dell S4148F-ON. Deverá ser entregue 1 (uma) fibra ótica de pelo menos 10 metros, LC/LC, OM4;

1.9 Com cada switch deverá ser entregue 1 (um) patchcord CAT6, de pelo menos 5 metros para conexão da interface de gerenciamento desse equipamento;

1.10 Deverá ser entregue 6 (seis) transceivers 10Gb SFP+ SR;

1.11 Deverá ser entregue 6 (seis) transceivers 25Gb SFP28 SR;

1.12 Parte dos transceivers deverão ser utilizados para a conexão dos ativos do ambiente;

1.13 O switch deve implementar arquitetura non-blocking em todas as portas;

1.14 Possuir configuração de CPU suficiente para a implantação de todas as funcionalidades descritas nesta especificação;

1.15 Possuir memória de CPU com pelo menos 8 (oito) GB;

1.16 Possuir memória buffer não inferior a 30 (trinta) MB;

1.17 Possuir capacidade para pelo menos 200.000 (duzentos mil) endereços MAC na tabela de comutação;

1.18 Implementar, no mínimo, 4.000 (quatro mil) VLANs, simultaneamente;

1.19 Possuir backplane/switching de, no mínimo, 2.1 Tbps (dois pontos um terabits por segundo);

1.20 Possuir encaminhamento/throughput de no mínimo 1.4 Bpps (um ponto quatro bilhão de pacotes por segundo);

1.21 Permitir o encaminhamento de “jumbo frames”;

1.22 Deve possuir gabinete de no máximo 01 (um) RU (rack unit) e permitir instalação em rack padrão de 19 (dezenove) polegadas, incluindo trilhos e todos os acessórios necessários para tal fixação;

1.23 Possuir fonte de alimentação redundantes e hot-swap, com seleção automática de tensão (na faixa de 100 a 240V) e frequência (de 50/60 Hz).

1.24 As fontes deverão possuir alimentação independente, a fim de permitir a sua conexão a circuitos elétricos distintos.

1.25 Deverá ser entregue cabos de alimentação padrão C13/C14 de pelo menos 1,5m de comprimento;

1.26 Possuir ventiladores redundantes e hot-swap que garantam o fluxo de ar no equipamento;



MUNICÍPIO DE TANGARÁ DA SERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

www.tangaradaserra.mt.gov.br - E-mail: sad@tangaradaserra.mt.gov.br

(65) 3311 – 4800 e 3311-4883

2 GERENCIAMENTO

- 2.1 Possuir LEDs para a indicação do status das portas e atividade;
- 2.2 Implantar o padrão aberto de gerenciamento de rede SNMP;
- 2.3 Possuir 01 (uma) porta 100/1000BaseT, com conector RJ-45, para gerenciamento do equipamento. Esta porta será conectada na rede de gerenciamento e o switch deverá permitir a configuração de endereço IP próprio para gerenciamento;
- 2.4 O switch deverá possuir pelo menos 1 (uma) interface de rede padrão RJ45-RS232 dedicada para o gerenciamento do equipamento;
- 2.5 Possuir 1 (uma) interface USB ou equivalente, destinada à configuração do equipamento;
- 2.6 Permitir a gravação de log externo (syslog);
- 2.7 Implementar Netflow, sFlow ou similar;

3 PROTOCOLOS E PADRÕES SUPORTADOS

- 3.1 Implementar o protocolo NTP (Network Time Protocol) versão 4 ou superior;
- 3.2 Implementar o protocolo PTP (Precision Time Protocol) de acordo com a RFC 1588;
- 3.3 Implementar VLAN segundo o padrão 802.1q;
- 3.4 Implementar a funcionalidade de agregação de portas, segundo o padrão 802.3ad;
- 3.5 Implementar padrão IEEE 802.1d (Spanning Tree Protocol) e IEEE 802.1s (Multiple VLAN Instances of Spanning Tree Protocol);
- 3.6 Implementar padrão IEEE 802.1q (VLAN Frame Tagging);
- 3.7 Suportar Virtual eXtensible Local Area Network (VXLAN) em Layer 2 e Layer 3;
- 3.8 Implementar padrão IEEE 802.1ab (LLDP);
- 3.9 Implementar os seguintes protocolos de Data Center Bridging: 802.1Qbb (PFC) e 802.1Qaz (ETS);
- 3.10 Implementar OSPF (Open Shortest Path First) v2 e v3;
- 3.11 Implementar BGP (Border Gateway Protocol);
- 3.12 Suportar a criação de rotas estáticas;

4 SEGURANÇA

- 4.1 Implementar mecanismo de autenticação para acesso local ou remoto ao equipamento baseada em um Servidor de Autenticação/Autorização do tipo RADIUS e/ou TACACS+;
- 4.2 Implementar filtragem de pacotes (ACL - Access Control List);
- 4.3 Proteger a interface de comando do equipamento através de senha;
- 4.4 Implementar Telnet para acesso à interface de linha de comando;
- 4.5 Suportar protocolo SSH, na versão 2, para gerenciamento remoto;

5 QUALIDADE DE SERVIÇO (QOS)

- 5.1 Possuir a facilidade de priorização de tráfego através do protocolo IEEE 802.1p;
- 5.2 Suportar a funcionalidade de QoS "Traffic Policing";
- 5.3 Deve ser possível a especificação de banda por classe de serviço;
- 5.4 Suporte aos mecanismos de QoS WRED (Weighted Random Early Detection) e/ou ECN (Explicit Congestion Notification);
- 5.5 Implementar o protocolo VRRP ou mecanismo similar de redundância de gateway;

4	APPLIANCE DE BACKUP
---	---------------------

INFORMAÇÕES TÉCNICAS

68TBs

Assinado por 2 pessoas: MARIELE ALBUQUES BARRASSA e MARCELO DOS SANTOS FERREIRO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://tangaradaserra.1doc.com.br/verificacao/BA0B2-BB3B29A555B9B967eeinfirmao00dijg058AE346B39D1AEEB9B3867>



MUNICÍPIO DE TANGARÁ DA SERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

☎ www.tangaradaserra.mt.gov.br - E-mail: sad@tangaradaserra.mt.gov.br

☎ (65) 3311 – 4800 e 3311-4883

1x 5 Anos de Garantia on-site
1x Módulos/interfaces 10Gbps
4x Transceivers 10Gbps
1x Área de Cache interna com discos SSD
2x Cabos de força C13, 2M
2x Cabo de forças C13-C14 para PDU.
1x Gaveta de Discos SAS para a capacidade solicitada.

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

1 GERAIS

1.1 A solução de armazenamento de backup a ser proposta pela proponente deverá obrigatoriamente fazer uso de sistemas inteligentes de armazenamento de backup em disco, baseado em appliance, que se entende como subsistema composto de hardware e software com o propósito específico de ingestão dos dados de backup, deduplicação e replicação dos dados deduplicados;

1.2 O Sistema Operacional do equipamento deverá ser licenciado e nativo do produto. Não serão aceitas as modalidades OEM de sistemas operacionais de propósito geral, tal como Windows ou Unix/Linux;

1.3 Tal sistema deve estar instalado e protegidos em discos SSD;

1.4 A deduplicação deve segmentar os dados em blocos de tamanho variável, ajustados automaticamente pelo algoritmo do appliance.

1.5 Entende-se, por deduplicação e compressão dos dados, a funcionalidade que permite eliminar segmentos redundantes e compactar os dados, de forma a reduzir a capacidade de disco destinada ao armazenamento dos dados de backup;

1.6 A deduplicação deverá ser global, considerando todos os dados armazenados no equipamento em sua total capacidade disponível, ou seja, deverá comparar e identificar dados duplicados provenientes de diferentes servidores e protocolos de acesso de forma a atingir melhores taxas de deduplicação, mesmo que estejam em partições lógicas ou físicas diferentes do mesmo subsistema.

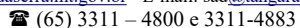
1.7 Será facultada a utilização de soluções que não fazem uso da deduplicação global, desde que a área líquida solicitada seja acrescida em 50% (cinquenta por cento) de forma a compensar a menor eficiência deste tipo de tecnologia.

1.8 A funcionalidade de deduplicação de dados deverá ser executada em linha (inline) com a ingestão dos dados (data ingestion) e replicação, antes dos dados serem gravados nos discos do “appliance”, eliminando a necessidade de armazenamento intermediário para cache dos dados.

1.9 Não serão aceitas soluções que realizem a deduplicação após a gravação do dado no disco (pós-processo) ou mesmo híbridas que realizem parte do processo antes e parte após a gravação em disco;

1.10 Deverá possuir acelerador de compressão e/ou deduplicação em hardware, de modo a melhorar a eficiência do armazenamento. Será facultada a utilização de soluções que não fazem uso do acelerador, desde que a área líquida solicitada seja acrescida em 50% (cinquenta por cento) de forma a compensar a menor eficiência deste tipo de tecnologia.

1.11 O “Appliance” deve ser novo, sem uso e constar da linha de produção do fabricante, não sendo aceito gateways e/ ou composições feitas exclusivamente para atendimento ao presente edital;



1.29 Possuir recurso de dupla autenticação (2FA – Two Factor Authentication) para



MUNICÍPIO DE TANGARÁ DA SERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

☒ www.tangaradaserra.mt.gov.br - E-mail: sad@tangaradaserra.mt.gov.br

☎ (65) 3311 – 4800 e 3311-4883

executar atividades administrativas de exclusão no equipamento;

1.30 Suportar arquitetura de replicação (Air Gap ou Atraso de Sincronismo) para impedir a propagação do ataque cibernético no momento da sincronização entre os sistemas;

1.31 O equipamento deve fazer uso de API para permitir que os backups sejam acessados e enviados para o repositório de backup sem que o volume esteja montado no servidor de backup, eliminando assim qualquer risco de propagação Ransomware e acesso aos dados de backups armazenados.

1.32 Devem ser fornecidos todos os componentes necessários para a comunicação interna do equipamento e entre os equipamentos, e caso seja ofertado mais de um appliance para atender as especificações, através das portas dedicadas a esta finalidade, deve-se incluir cabos, chaveadores dinâmicos (switches), e qualquer outro componente necessário, garantindo a comunicação de maneira totalmente redundante e sem utilização das interfaces dedicadas a acesso a dados (front-end);

1.33 Deve ser compatível com os protocolos de rede IPv4 e IPv6;

1.34 Deverá ter suporte ao protocolo de monitoramento SNMP v2 e v3

1.35 A solução deverá possuir funcionalidade de replicação de dados:

1.36 Deverá possuir licença para replicação dos dados armazenados no dispositivo de armazenamento para outro dispositivo de mesma natureza em formato desduplicado, ao menos para a volumetria contratada;

1.37 Replicação de dados através de rede IP de forma criptografada;

1.38 Deve permitir realizar a replicação otimizada dos dados (off-host) sem onerar a CPU dos servidores de backup;

1.39 Deve suportar replicação 1 para N, N para 1 (várias origens e 1 destino) e cascata;

1.40 Os Sistemas inteligentes de armazenamento de backup em disco devem permitir suporte à replicação dos dados no formato desduplicado, com controle e atualização do catálogo do aplicativo de backup;

1.41 O Sistema inteligente de armazenamento de backup em disco deverá ser capaz de suportar falhas de até dois discos ou proteção de equivalente dos volumes, com duas paridades, devendo ser fornecido com proteção RAID-6, RAID-DP, ou similar, atendendo as melhores práticas de rebuild, hot-spare e/ou área de proteção do fabricante;

1.42 A solução deverá possuir sistema de proteção interno utilizando snapshots internos que permitam melhorar a segurança dos dados e índices e permitir a recuperação para um momento anterior;

1.43 Deverá possuir mecanismos que não permitam a inconsistência dos dados mesmo em casos de interrupção abrupta ou desligamento acidental;

1.44 Deve possuir mecanismo inteligente que verifique continuamente de forma automática a integridade lógica dos dados, “ponteiros” e índices armazenados (fim-a-fim) no hardware com correção automática das falhas encontradas, de forma a garantir a consistência de todo o conteúdo em sua total capacidade, sem a utilização de scripts e/ou composições feitas exclusivamente para atendimento a esse item.

1.45 As rotinas internas de manutenção dos dados de backup armazenados tais como: Processo de limpeza (Garbage Collector ou housekeeping) e Validação de integridade (data integrity), devem ser executados em paralelo com as rotinas de backup e recuperação, ou seja, a solução ofertada não deve exigir parada ou interrupção (blackout window) das atividades de backup/restore para tarefas internas do equipamento.



MUNICÍPIO DE TANGARÁ DA SERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

☒ www.tangaradaserra.mt.gov.br - E-mail: sad@tangaradaserra.mt.gov.br

☎ (65) 3311 – 4800 e 3311-4883

1.46 Deve possuir interface de administração gráfica (Graphical User Interface – GUI) e interface de administração de linha de comando (Command Line Interface – CLI). Deve permitir o monitoramento de todo hardware, sistema de arquivos, geração de alertas e controle de usuários;

1.47 Permitir o particionamento lógico da área de armazenamento (Mult-Tenant), sem prejuízo as características de desduplicação solicitadas neste certame;

1.48 A solução deverá suportar regras de quotas de capacidade por volume, limitando a sua capacidade para backup sem necessidade de software ou equipamento adicional;

1.49 Deve suportar a utilização de funcionalidade que permita trafegar dados desduplicados do servidor de backup para o appliance, quando esta conexão for realizada via IP, e via software de backup homologado para tal funcionalidade com o appliance;

1.50 Deve possuir integração lógica com os seguintes aplicativos de backup: Veritas Netbackup e BackupExec, Veeam Backup, Dell EMC Networker, Dell EMC Avamar e Data Protector;

1.51 A solução ofertada deve possuir integração comprovada por matriz de compatibilidade com o software Oracle RMAN e estar inscrita na lista de fabricantes homologados pelo Oracle Backup Solutions Program (BSP) através do site (<http://www.oracle.com/technetwork/database/features/availability/bsp-088814.html>), permitindo que o backup e restore do banco de dados Oracle possam ser feitos diretamente para o appliance de maneira desduplicada, sem a utilização de scripts ou software de backup;

1.52 A solução deve suportar a criptografia dos dados desduplicados sem necessidade de equipamento adicional;

1.53 Deverá suportar criptografia de no mínimo AES 256-SHA;

1.54 Deve possuir ventiladores e fontes redundantes possibilitando a substituição sem a necessidade de parada do sistema.

1.55 A solução deve possuir no próprio hardware do equipamento função de “call-home” ou email para notificar de forma automática quaisquer problemas para a central do fabricante;

1.56 O equipamento deve suportar nativamente enviar de forma desduplicada e criptografada os dados de backup para um armazenamento em nuvem pública ou privada utilizando-se de políticas internas de movimentação baseadas no tempo de acesso dos dados. Esta funcionalidade deverá ser licenciada permitindo o uso de até 200TB de armazenamento aos Objects Storages homologados, além da capacidade base solicitada;

1.57 Não faz parte desse termo a contratação do armazenamento de objetos em nuvem pública ou privada, apenas o licenciamento do appliance para permitir a funcionalidade e capacidade.

1.58 A proposta deverá apresentar toda a descrição técnica do equipamento com todos os partnumbers originais do fabricante relacionados, que acompanha o equipamento. Esse requisito é obrigatório e tem como objetivo facilitar a análise técnica da comissão avaliadora da proposta e garantir a originalidade do equipamento e seus componentes. O proponente que não apresentar tais informações terá sua proposta recusada.

5	SOFTWARE PARA BACKUP
---	----------------------

INFORMAÇÕES TÉCNICAS



MUNICÍPIO DE TANGARÁ DA SERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

☒ www.tangaradaserra.mt.gov.br - E-mail: sad@tangaradaserra.mt.gov.br

☎ (65) 3311 – 4800 e 3311-4883

6x Licenças por Socket com 5 anos de garantia.

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

1 GERAIS

1.1 Poderão ser fornecidos mais de um produto afim de que todas as funcionalidades sejam atendidas desde que tais softwares sejam do mesmo fabricante e estejam contidos no mesmo pacote de licenciamento. Devem ser propostos de forma a atender um mesmo ambiente de servidores e repositórios de dados de forma individual conforme descrito nesta especificação.

1.2 Deve ser ofertada a versão mais atual do(s) software(s), liberada oficialmente pelo fabricante. Caso haja necessidade, por razões de compatibilidade com os demais componentes de hardware e software do ambiente de backup, a Contratante se reserva o direito de utilizar a versão do software imediatamente anterior à versão mais atual, sem nenhum ônus adicional para a CONTRATANTE;

1.3 Todas as funcionalidades descritas poderão ser implementadas de maneira isolada pelo software de backup ou pela integração com appliance de deduplicação, desde que devidamente homologadas pelo fabricante do appliance;

1.4 Deve implementar política de gerenciamento centralizada para múltiplos servidores de backup, mesmo que em diferentes plataformas, através de console única com interface gráfica;

1.5 O licenciamento do software deve ser por capacidade (terabytes) ou por processador (socket), permitindo utilizar em quantidade ilimitada os agentes e módulos do software de backup, enquanto mantendo-se o limite da quantidade contratada;

1.6 O licenciamento de software no modelo de capacidade (terabytes) deve considerar o volume máximo de dados medidos na origem que devem ter backup. No modelo de licenciamento por processador (socket) deve ser considerado a quantidade de processadores físicos (socket) dos servidores que devem ter backup.

1.7 Em caso de licenciamento por socket, considerar 6 (seis) sockets.

1.8 Em caso de licenciamento por volumetria, considerar 300TB FrontEnd.

1.9 O servidor de backup, deverá ser disponibilizado no formato de “vApp”, ou seja, uma Imagem de appliance virtual composto de sistema operacional otimizado e camada de software para deploy em Hypervisor;

1.10 Caso não disponha desta funcionalidade, deverá ser fornecido sistema operacional compatível com o servidor de backup.

1.11 Só serão aceitos sistemas operacionais que possuam o mesmo nível de serviços solicitado para a solução de backup;

1.12 O licenciamento deve permitir em quantidade ilimitada, integrações com uma ampla variedade de aplicações, permitindo desta forma o backup consistente, atendendo a lista abaixo:

1.13 Linux, Windows;

1.14 Ambientes Virtuais;

1.15 Banco de Dados;

1.16 Aplicações Microsoft;

1.17 Kubernetes;

1.18 Deve executar o backup de arquivos abertos (open files);

1.19 Deve possuir interface gráfica baseada em HTML5 sem necessidade de plug-in Flash ou Java;



MUNICÍPIO DE TANGARÁ DA SERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

☒ www.tangaradaserra.mt.gov.br - E-mail: sad@tangaradaserra.mt.gov.br

☎ (65) 3311 – 4800 e 3311-4883

- 1.20** Deve possuir em sua interface gráfica a funcionalidade de agendamento de processos de backup segundo políticas a serem definidas (periodicidade, período de retenção, agendamento, tipo de backup);
- 1.21** Deve possuir um banco de dados ou catálogo interno, contendo informações sobre todos os arquivos e mídias onde os backups foram armazenados. Caso o software não utilize bancos de dados proprietário, a licença do mesmo deve ser fornecida pela Contratada, com os mesmos níveis de suporte exigidos neste termo;
- 1.22** Possibilitar a reconstrução parcial ou total do catálogo ou banco de dados no caso de perda do mesmo;
- 1.23** Deve gerar automaticamente cópia de segurança da própria base de catálogos e configuração;
- 1.24** Possuir ambiente de gerenciamento de backup e restore via interface gráfica e linha de comando;
- 1.25** Deve suportar backup via LAN e WAN;
- 1.26** Deve suportar múltiplas operações de backup e restore simultâneas;
- 1.27** Deve permitir priorizar regras de proteção;
- 1.28** Deve permitir o estabelecimento de níveis de serviços (SLA) para as políticas de proteção baseados nos objetivos de nível de serviços (SLO);
- 1.29** Deve possuir funcionalidade de gerenciamento dos prazos de retenção por políticas definidas centralmente;
- 1.30** Deve possuir a funcionalidade de recuperar dados para servidores diferentes do equipamento de origem;
- 1.31** Deve permitir criar cópias de dados de diversas plataformas em um mesmo repositório simultaneamente;
- 1.32** Deve fazer uso do serviço de VSS (Volume Shadow Copy) para toda plataforma Microsoft que possua o serviço;
- 1.33** O software de backup deve possuir recurso que permita que o servidor cliente de backup envie os dados diretamente para um appliance de backup em disco, sem necessidade que este dado seja transferido para o servidor de mídia de backup;
- 1.34** Deve implementar diferentes perfis de usuários, ao menos administradores e usuários simples;
- 1.35** Aos diferentes perfis de usuários, deve ser permitido atribuir ou revogar diferentes níveis de privilégios, tais como:
- 1.36** Acesso a logs de auditoria, configuração de assets, gerenciamento de segurança, gerenciamento de armazenamento, para usuários com perfil de administradores;
- 1.37** Acesso a monitoração do ambiente, acesso a visualização de logs, acesso a execução de atividades de backup e restore, para o perfil de usuário simples.
- 1.38** Deve suportar LDAP para autenticação de usuários;
- 1.39** Possuir interfaces de gerenciamento/monitoração por Browser;
- 1.40** Deve possibilitar a criação de diferentes usuários com diferentes perfis de acesso (preferencialmente através de integração com AD);
- 1.41** Deve possuir funcionalidade para envio de alertas através de e-mail, Script ou via Windows Event Log;
- 1.42** Deve disponibilizar console Web para busca granular dos arquivos protegidos nos servidores.
- 1.43** A solução deverá controlar o envio de dados de backup para armazenamento em nuvem a partir do appliance de backup;



MUNICÍPIO DE TANGARÁ DA SERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

☒ www.tangaradaserra.mt.gov.br - E-mail: sad@tangaradaserra.mt.gov.br

☎ (65) 3311 – 4800 e 3311-4883

2 MONITORAÇÃO E RELATÓRIOS

2.1 Deve possuir serviço de monitoração e relatórios baseado em nuvem (SaaS), permitindo que qualquer usuário autorizado com acesso à internet possa, à partir de um portal, verificar as seguintes informações do ambiente via navegador suportado:

2.2 Status das políticas de backup;

2.3 Sumário da proteção dos ativos;

2.4 Lista das maiores violações de níveis de serviços estabelecidos para o backup;

2.5 Lista de conformidade de ativos de acordo com o os níveis de serviços estabelecidos;

2.6 Alertas críticos das últimas 24 horas;

2.7 Capacidade ocupada de sistemas de armazenamento do backup;

2.8 Reportes de ativos protegidos, podendo ser exportado pelo menos no formato CSV;

2.9 Reportes de conformidade da proteção dos ativos protegidos podendo ser exportado pelo menos no formato CSV;

2.10 Possibilidade de aplicar filtros, incluir e excluir campos no relatório;

3 PROTEÇÃO CONTRA CYBER ATAQUES

3.1 Deve possuir capacidade de prover camada adicional de proteção visando especificamente cyber-ataques;

3.2 Possuir capacidade de se integrar com rotinas de replicação para um repositório isolado e offline, também conhecido como “airgap”;

3.3 Estar devidamente homologado para integração de soluções de varredura, análise, validação e reports da integridade de dados e metadados de backup armazenados na cópia offline, visando a identificação e isolamento dos mais diversos tipos de malware;

3.4 Possuir mecanismo capaz de gerenciar e monitorar fim a fim todos os elementos da solução, incluindo software de terceiros sem a necessidade de customizações de scripts ou programação;

3.5 A solução provida deve estar em conformidade com o conceito de “Data Vault” do “Sheltered Harbor Alliance” (<https://www.shelteredharbor.org/>) sendo oficialmente listada como provedor de solução;

4 DISASTER RECOVERY EM NUVENS PÚBLICAS

4.1 Deve suportar Disaster Recovery de máquinas virtuais Vmware em nuvens públicas (ao menos Amazon e Azure);

4.2 Deve permitir o upload de imagens de máquinas virtuais locais em plataformas de object storage na nuvem;

4.3 Executar operações automatizadas de DR para as Imagens replicadas;

4.4 Possuir um orquestrador das operações de DR implementado em nuvem;

5 PROTEÇÃO DE DADOS CONTÍNUA E REPLICAÇÃO:

5.1 Deve possuir mecanismo capaz de realizar a replicação de máquinas virtuais VMWare local e remota realizando clones e snapshots com proteção contínua dos dados por máquina virtual;

5.2 A solução deverá permitir o uso de recursos avançados de proteção baseado em CDP (Continuos Data Protection ou Proteção Contínua de Dados) para garantir o POR próximo ou igual a zero para as aplicações críticas utilizadas pela CONTRATANTE. Esta funcionalidade deverá ser capaz de realizar a proteção local em nível de VM ou bloco entre os volumes usando CDP que registra cada gravação para recuperação posterior em qualquer point-in-time.

5.3 Deverá permitir a replicação de máquinas virtuais VMWare utilizando recursos de



MUNICÍPIO DE TANGARÁ DA SERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

☒ www.tangaradaserra.mt.gov.br - E-mail: sad@tangaradaserra.mt.gov.br

☎ (65) 3311 – 4800 e 3311-4883

otimização de tráfego através de deduplicação e compressão dos dados para outra localidade através de rede IP;

5.4 A solução deve permitir configurar a priorização de VMs e reconfiguração de endereço IP das máquinas virtuais em caso de failover entre sites;

5.5 Deve permitir a orquestração e execução de rotinas customizáveis (scripts) de pré e pós-processo durante o failover das máquinas virtuais.

5.6 Deve suportar replicar máquinas virtuais que façam uso de discos RDM (Raw Device Mapping) e VMDK;

5.7 Deve permitir a replicação local e remota de máquinas virtuais que façam uso de discos RDM (Raw Device Mapping) para VMs com disco VMDK e vice-versa;

5.8 Deverá permitir testes não disruptivos de desastre utilizando a imagem da VM de replica sem impacto e indisponibilidade no ambiente produtivo;

6 PROTEÇÃO DE FILE SYSTEMS DE HOSTS:

6.1 Deve permitir o backup full, incremental;

6.2 Deve permitir execução de backups tipo full sintético, que permite a criação de uma única imagem de backup a partir de um backup full e qualquer quantidade de backup incrementais. O restore deverá ser efetuado a partir da nova imagem full sintética;

6.3 Deve suportar volumes tipo LVM e VxVM;

6.4 Deve permitir o backup e restore centralizado com datapath direto para o repositório de dados;

6.5 Deve permitir o backup e restore descentralizado a partir do host, também chamado de self service; mantendo a consistência de catálogo da aplicação de backup;

6.6 Deve permitir o restore no nível de arquivos para o host de origem ou hosts distintos;

6.7 Deve suportar filtros de exclusão de arquivos como data de criação, data de alteração, tamanho e caminho. Deve permitir o uso de operadores lógicos como “E” e “OU”;

6.8 Deve permitir backups tipo FBB (file backup level) e BBB (Block Backup Level) em ambientes Linux e Windows;

6.9 Deve suportar pelo menos sistemas de arquivos tipo ext2, ext3, xfs, refs e ntfs;

7 PROTEÇÃO DE AMBIENTES VMWARE

7.1 Suportar integração com Vmware através do vStorage API;

7.2 Realizar o backup e recuperação das máquinas virtuais Vmware utilizando a tecnologia de CBT (Change Block Tracking);

7.3 Suportar backup e restore de máquina virtual Vmware, suportando backup de guest e backup de imagem com restore individual de arquivos e diretórios em ambientes Windows e Linux;

7.4 Deve possuir a funcionalidade de utilização de filtros de backup, tanto para inclusão como para exclusão de determinados tipos e características de arquivos;

7.5 Possuir console Web que permita que o administrador das máquinas virtuais execute o restore granular de arquivos sem necessidade de recuperar a VM completa;

7.6 Os servidores de “proxy” necessários para backup das máquinas virtuais VMWare deverão ser no formato virtual (“Virtual Appliance”). O Sistema Operacional do servidor proxy deverá ser licenciado e nativo do produto;

7.7 Disponibilizar plug-in de integração com a interface do usuário vSphere Web Client, de forma a permitir que as funções de backup e recuperação possam ser gerenciadas diretamente pela console do VMWare;

7.8 Possuir plugin nativo para integração com vSphere e vRealize Automation;



MUNICÍPIO DE TANGARÁ DA SERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

☒ www.tangaradaserra.mt.gov.br - E-mail: sad@tangaradaserra.mt.gov.br

☎ (65) 3311 – 4800 e 3311-4883

7.9 Deve prover mecanismo capaz de indexar metadados de arquivos contidos em backups de máquinas virtuais permitindo operações de buscas baseadas em parâmetros configuráveis.

7.10 Deve permitir a descoberta e backup automático de máquinas virtuais adicionadas a um vCenter protegido;

7.11 Executar a inicialização de uma VM diretamente do repositório de backup sem a necessidade de restore;

8 PROTEÇÃO EM AMBIENTES SQL SERVER:

8.1 Deve fazer a descoberta automática das bases de dados contidas em um servidor;

8.2 O agente deve implementar deduplicação na origem dos dados;

8.3 Deve permitir o backup full e incremental;

8.4 Deve fazer uso de VDI;

8.5 Deve permitir a cópia consistente de bases de dados a partir do backup tipo Image da VM em ambientes Vmware;

8.6 Deve permitir o backup e restore centralizado consistente de bases de dados com datapath direto para o repositório de dados;

8.7 Deve permitir o backup e restore descentralizado a partir do host, também chamado de self-service; mantendo a consistência de catálogo da aplicação de backup;

8.8 Deve permitir o restore no nível e database ou de tabelas;

8.9 Deve permitir o acesso instantâneo à base de dados à partir do repositório de backup, sem a necessidade de restore;

9 PROTEÇÃO EM AMBIENTES ORACLE:

9.1 Deve fazer a descoberta automática das bases de dados contidas em um servidor;

9.2 O agente deve implementar deduplicação na origem dos dados;

9.3 Deve permitir o backup full, incremental e logs;

9.4 Deve fazer uso do RMAN;

9.5 Deve permitir o backup e restore centralizado consistente de bases de dados com datapath direto para o repositório de dados;

9.6 Deve permitir o backup e restore descentralizado a partir do host, também chamado de self-service; mantendo a consistência de catálogo da aplicação de backup;

9.7 Deve permitir o restore no nível e database ou de tabelas;

10 PROTEÇÃO DE AMBIENTES KUBERNETES

10.1 Deve possuir integração nativa com Kubernetes no nível de namespaces e PVCs, não sendo aceitos scripts ou backups no nível de sistema de arquivos para atendimento a esse item;

10.2 Deve suportar volumes contidos em armazenamento tipo CSI-based;

10.3 Deve ser compatível com Container Storage Interface (CSI) driver;

10.4 Deve suportar o backup de volumes persistentes com modo de volume "Filesystem";

10.5 Utilizar recursos de deduplicação na origem, transferindo apenas os blocos únicos durante o processo de backup do Kubernetes.

10.6 Deve realizar o backup completo do Namespace e seus objetos como: Pods, Secrets, Services, Deployments, Replica set, Certificates, ConfigMaps e Persistent Volumes.

10.7 Deve ser possível a visualização dos diversos clusters Kubernetes e seus componentes protegidos a partir da console de gerenciamento de backup;

10.8 Serão aceitas composições com softwares de terceiro para prover as funcionalidades solicitadas, desde que o nível de suporte atenda ao solicitado desde



MUNICÍPIO DE TANGARÁ DA SERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

www.tangaradaserra.mt.gov.br - E-mail: sad@tangaradaserra.mt.gov.br

(65) 3311 – 4800 e 3311-4883

que centralizado;

10.9 Deve ser capaz de realizar a descoberta automática de namespaces dentro de um cluster;

10.10 Deve realizar a descoberta automática dos containers e seus volumes persistentes configurados.

10.11 Possuir políticas de backup dinâmicas onde através de filtros e regras um novo Namespace pode ser protegido em uma determinada política de maneira automática, sem intervenção do administrador.

10.12 Permitir o restore do Namespace nos seguintes formatos:

10.13 Restore para o Namespace original;

10.14 Restore para um Namespace existente;

10.15 Restore para um novo Namespace;

10.16 Deve permitir o backup e restore centralizado consistente com datapath direto para o repositório de dados;

10.17 Permitir excluir determinados volumes persistentes (PV) durante a rotina de backup

10.18 Deve permitir o backup e restore descentralizado a partir do host, também chamado de self-service, mantendo a consistência de catálogo da aplicação de backup;

6	RACK + PDU + CABO C19-NBR.
---	----------------------------

INFORMAÇÕES TÉCNICAS

1x Rack.

2x PDU + Cabo C19-NBR.

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

1 GERAIS

1.1 Excepcionalmente esse item poderá ser de outro fabricante, bem como possuir garantia diferente dos demais itens do lote.

1.2 O rack deverá ser no padrão de 19 polegadas, na cor preta.

1.3 A estrutura deverá ser em alumínio ou aço.

1.4 Deverá ter, no mínimo, 42U de altura.

1.5 Deverá possuir profundidade mínima de 1000mm.

1.6 Deverá suportar instalação de 1.000 Kg.

1.7 Deverá garantir fluxo suficiente de ventilação para todos os equipamentos que forem instalados dentro do rack.

1.8 As tampas laterais deverão possuir fechaduras e devem ser removíveis.

1.9 Deverá possuir portas frontal e traseira micro perfuradas de forma a permitir o fluxo de ar da parte frontal para a parte traseira conforme os equipamentos destinados ao mesmo.

1.10 A porta traseira deverá ser bipartida e possuir fechadura. Deve permitir a remoção de uma das laterais ou ambas, devendo esse procedimento de remoção e reinserção ser realizado sem necessidade de uso de ferramentas.

1.11 A porta frontal deverá possuir fechadura e suportar a remoção e reinserção sem necessidade de uso de ferramentas.

1.12 Deve acompanhar 1 (uma) base de estabilização e 1 (um) organizador de cabos vertical, do mesmo fabricante do rack (apresentar marca e modelo na proposta).



MUNICÍPIO DE TANGARÁ DA SERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

www.tangaradaserra.mt.gov.br - E-mail: sad@tangaradaserra.mt.gov.br

(65) 3311 – 4800 e 3311-4883

1.13 Todas as características técnicas deverão ser comprovadas através de catálogo técnico oficial do fabricante.

1.14 Deve acompanhar 2 (duas) PDUs, 115/220V 16A, com pelo menos 20 saídas padrão NBR14136. Suas conexões aos nobreaks deverão ser no padrão IEC C20, ou conforme solicitação da CONTRATANTE na reunião inicial de planejamento da implementação;

1.15 Para as PDUs a garantia deverá ser de pelo menos 1 ano;

1.16 Para o rack a garantia deverá ser de pelo menos 5 anos;

7

SERVIÇO DE INSTALAÇÃO

INFORMAÇÕES TÉCNICAS

1x Serviço de instalação do novo ambiente de datacenter. Este serviço engloba toda a Instalação, configuração e migração do ambiente legado.

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

1 GERAIS

1.1 Deve ser adquirida instalação física e lógica, podendo ser realizada on-site para parte física e remotamente para parte lógica.

1.2 Todas as despesas necessárias à prestação dos serviços de planejamento, inclusive com deslocamento e hospedagem de profissionais da contratada, serão de sua exclusiva responsabilidade.

1.3 Realizar reunião inicial para agendamento e planejamento da instalação;

1.4 Montagem em rack, cabeamento lógico e elétrico;

1.5 Instalação das PDUs nos nobreaks realizando a conexão do cabo elétrico de 3vias 2P+T diretamente no borne do nobreak. A distância entre o nobreak e o rack onde estarão as PDUs é de 5 metros. Os fios de conexão da PDU com o nobreak deverão ser dimensionados corretamente para a carga máxima de cada equipamento entregue, devendo ser devidamente comprovado;

1.6 Configuração de gerenciamento e Call home com o fabricante para monitoramento dos equipamentos, quando aplicável;

1.7 Realizar a configuração via interfaces Ethernet, de acordo com o planejamento do serviço;

1.8 Realizar a instalação do Hyper-V nos servidores, configurando em RAID1 os SSDs de cada servidor;

1.9 Habilitar recursos de alta disponibilidade no cluster para suportar a migração automática das máquinas virtuais em caso de falha de um dos servidores;

1.10 Realizar instalação lógica dos switches e configurar uplink com os switches legados;

1.11 Criação de pelo menos 4x vLANs para segregação de tráfego. Entre elas, uma vLAN será para LAN, e outra para iSCSI;

1.12 No storage, prever a configuração de pelo menos 2 (dois) compartilhamentos de arquivos internos e dois volumes para apresentação aos hosts via iSCSI.

1.13 Para o appliance e software de backup, deverá ser realizado integração com o ambiente Hyper-V, bem como backup e restauração de testes para validação;

1.14 Deverá ser realizado migração do ambiente legado para o novo de 44VMs do ambiente Vmware 6, em uma rede de 1Gb/s. O volume de dados é de 60TiB;



MUNICÍPIO DE TANGARÁ DA SERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

www.tangaradaserra.mt.gov.br - E-mail: sad@tangaradaserra.mt.gov.br

(65) 3311 – 4800 e 3311-4883

1.15 Deverá ser entregue relatório da implementação;

1.16 A instalação deverá ser realizada em até 30 dias após o recebimento definitivo do equipamento em horário comercial;

8

TREINAMENTO DATACENTER

INFORMAÇÕES TÉCNICAS

1x Treinamento DataCenter do novo ambiente de instalado. Engloba toda a Instalação, configuração e migração do ambiente legado.

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

1 GERAIS

1.1 Esse treinamento deverá ser agendado com o time de informática da prefeitura e deverá ser gravado e disponibilizado para a CONTRATANTE para consulta futura;

1.2 Pelo menos o treinamento deverá abordar os seguintes tópicos:

1.3 Gerenciamento, monitoramento e administração dos equipamentos;

1.4 Criação de pools e luns, bem como a apresentação desses volumes aos servidores;

1.5 Demonstrar e testar do funcionamento do failover do cluster;

1.6 Criação e administração de tarefas de backup, bem como resolução de problemas comuns conhecidos;

1.7 Acesso e administração da rede, como ingressar novas conexões em vLANs e criação de novas vLANs;

1.8 Deverá ser realizado treinamento remoto da solução entregue, com pelo menos 10 horas de duração;

4 REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1 Sustentabilidade

4.1.1 Pela aquisição dos bens incluir os serviços de garantia, que se utilizam de substituição de peças defeituosa nos equipamentos, podendo chegar até a substituição completa do equipamento, a CONTRATADA, como prática de sustentabilidade na execução dos serviços, deverá ficar encarregada de promover o descarte adequado dos equipamentos e demais materiais recolhidos, seguindo os preceitos da Lei nº 12.305/10, que trata da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS).

4.1.2 A empresa deverá apresentar material constituído e embalado com critérios socioambientais vigentes decorrentes da Lei nº 6.938/81 e regulamentos, com os respectivos registros e comprovações oficiais(ex. Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras, ANVISA, ou certificação energética), além de atentar para as exigências da Política de Resíduos Sólidos.

4.2 Indicação de marcas ou modelos (art. 41, inciso I, da Lei nº 14.133, de 2021)

4.2.1 A indicação de marcas ou modelos para os equipamentos a serem adquiridos será adotada, fundamentando-se no art. 41, inciso I, da Lei nº 14.133, de 2021, que permite tal prática quando justificada e imprescindível para atender às necessidades da Administração. Essa medida visa garantir a eficiência na execução do contrato, assegurando a aquisição de produtos com padrão comprovado de qualidade,



MUNICÍPIO DE TANGARÁ DA SERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

☒ www.tangaradaserra.mt.gov.br - E-mail: sad@tangaradaserra.mt.gov.br

☎ (65) 3311 – 4800 e 3311-4883

desempenho e durabilidade.

4.2.2 A escolha de marcas recomendadas baseia-se em critérios técnicos, considerando sua ampla aceitação e uso por grandes corporações e órgãos governamentais. Tais marcas oferecem elevados padrões de desempenho, longa durabilidade e suporte técnico qualificado, características essenciais para a execução de projetos de alta relevância e complexidade. Além disso, essa padronização contribui para a uniformidade dos equipamentos, facilita a integração com os sistemas existentes e promove maior confiabilidade, eficiência e continuidade nas operações públicas.

4.2.3 O objetivo principal dessa abordagem é evitar a entrega de produtos de qualidade inferior, que poderiam comprometer o funcionamento dos sistemas, aumentar os custos com manutenção ou substituição e prejudicar a eficiência do projeto. As especificações indicadas garantem que somente serão aceitos equipamentos que atendam integralmente ou superem os requisitos estabelecidos, assegurando a melhor relação custo-benefício para a Administração Pública.

4.3 Da vedação de utilização de marca/produto na execução do serviço

4.3.1 Não há restrições quanto à utilização de marcas ou produtos específicos na execução dos serviços, desde que estes atendam integralmente às especificações técnicas descritas no Termo de Referência e garantam os níveis mínimos de desempenho exigidos. Essa liberdade de escolha visa assegurar a ampla concorrência entre os fornecedores, em conformidade com os princípios da Lei nº 14.133/2021.

4.3.2 A exigência de que todos os itens apresentados na proposta sejam da mesma marca busca garantir a compatibilidade técnica, a eficiência operacional e a padronização necessária para atender às especificações do projeto. Entretanto, essa prática não restringe a participação de fornecedores que atendam integralmente às exigências técnicas, promovendo a competitividade no processo de contratação e assegurando a qualidade, eficiência e durabilidade dos produtos utilizados.

4.3.3 Essa abordagem também visa fomentar a competitividade, permitindo a participação de diferentes empresas qualificadas e garantindo a escolha de soluções que proporcionem a melhor relação custo-benefício para a Administração Pública, sem comprometer a qualidade e a eficiência dos serviços prestados.

4.4 Da exigência de amostra

4.4.1 Não haverá exigência amostra

4.5 Da exigência de carta de solidariedade

4.5.1 Não haverá exigência de carta de solidariedade.

4.6 Subcontratação

4.6.1 Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

4.7 Garantia da contratação

4.7.1 Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, no percentual de 10% do valor contratual, conforme regras previstas no contrato.

4.7.1.1 A garantia nas modalidades caução e



MUNICÍPIO DE TANGARÁ DA SERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

☒ www.tangaradaserra.mt.gov.br - E-mail: sad@tangaradaserra.mt.gov.br

☎ (65) 3311 – 4800 e 3311-4883

fiança bancária deverá ser prestada em até 1 (um) dias após assinatura do contrato.

4.7.1.2 No caso de seguro-garantia sua apresentação deverá ocorrer, no máximo, até a data de assinatura do contrato.

4.7.2 O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à garantia da contratação.

4.8 Vistoria

4.8.1 Não há necessidade de realização de avaliação prévia do local de execução dos serviços.

4.9 Procedimentos de transição e finalização do contrato

4.9.1 Não serão necessários procedimentos de transição e finalização do contrato devido às características do objeto.

4.10 Materiais a serem disponibilizados

4.10.1 Não serão necessários de disponibilizar os materiais.

4.11 Informações relevantes para o dimensionamento da proposta

4.11.1 Não será necessário disponibilizar informações relevantes para o dimensionamento da proposta.

5 MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO.

5.1 Condições de execução

5.1.1 A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

5.1.1.1 Início da execução do objeto a partir da emissão do empenho;

5.1.1.2 Será implementado conforme a demanda e solicitação da contratante.

5.1.1.3 A empresa deverá ser parceiros homologado pela empresa fabricante do produto.

5.1.1.4 Atualizações corretivas, evolutivas e de segurança.

5.1.1.5 Suporte técnico em dias úteis, horário comercial, a ser prestado via e-mail, telefone e/ou chat on-line.

5.2 Condições de Entrega

5.2.1 Formalização e Início do Fornecimento

5.2.1.1 O fornecimento dos produtos registrados na Ata de Registro de Preços (ARP), devidamente assinada e publicada conforme os termos legais, será formalizado por meio de Contrato, Nota de Empenho ou Autorização de Fornecimento, conforme decisão da Administração.

5.2.2 Prazo de Entrega

5.2.2.1 A contratada deverá realizar a entrega dos produtos no prazo de até 15 (quinze) dias úteis a partir do recebimento da requisição e da Nota de Empenho. Caso necessário, poderá ser solicitada prorrogação de prazo mediante pedido formal e devidamente justificado, sujeito à análise e aprovação da Administração Municipal.

5.2.2.1.1 Caso a contratada não efetue a entrega no prazo estipulado, a empresa classificada em segundo lugar poderá ser convocada para atender à demanda.



MUNICÍPIO DE TANGARÁ DA SERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

☐ www.tangaradaserra.mt.gov.br - E-mail: sad@tangaradaserra.mt.gov.br

☎ (65) 3311 – 4800 e 3311-4883

5.2.3 Local, Horários e Procedimentos para Entrega

5.2.3.1 Endereço: Prefeitura Municipal de Tangará da Serra, Av. Brasil, nº 2.351-N, Bairro Jardim Europa, CEP 78300-901, Tangará da Serra – MT.

5.2.3.2 Horários de entrega: Segunda a sexta-feira, das 08h às 11h e das 13h às 16h, exceto feriados e datas comemorativas.

5.2.3.3 Os produtos deverão ser entregues no Departamento de Informática, na presença do responsável pelo setor, observando os horários de funcionamento do órgão.

5.2.3.4 A contratada deverá comunicar com antecedência mínima de 3 (três) dias úteis qualquer impossibilidade de cumprir o prazo estabelecido, apresentando justificativa para análise.

5.2.4 Condições dos Produtos

5.2.4.1 Todos os materiais fornecidos devem estar:

5.2.4.1.1 Em embalagens apropriadas, garantindo a integridade e o armazenamento adequado;

5.2.4.1.2 Isentos de defeitos técnicos ou danos oriundos do transporte, carga ou descarga;

5.2.4.1.3 Conformes às especificações do edital e aos padrões exigidos pelo Código de Defesa do Consumidor, especialmente no que tange à qualidade e à adequação ao uso.

5.2.4.2 Produtos que não atendam a esses requisitos serão devolvidos à contratada sem ônus para o Município, devendo ser substituídos no prazo estabelecido.

5.2.5 Responsabilidades da Contratada

5.2.5.1 A contratada é integralmente responsável pela qualidade e adequação dos produtos fornecidos, comprometendo-se a:

5.2.5.1.1 Corrigir, às suas expensas, quaisquer inconformidades detectadas;

5.2.5.1.2 Garantir que os produtos atendam às especificações contratuais;

5.2.5.1.3 Substituir materiais defeituosos ou inadequados no prazo estipulado pela Administração.

5.3 Garantia, manutenção e assistência técnica

5.3.1 Autorização para Comercialização

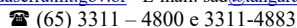
5.3.1.1 Caso o licitante não seja o fabricante dos equipamentos ofertados, deverá apresentar declaração específica do fabricante ou distribuidor autorizado para o edital, autorizando a comercialização do equipamento e dos serviços exigidos.

5.3.2 Homologação e Originalidade dos Componentes

5.3.2.1 Todos os componentes do equipamento devem ser homologados pelo fabricante, sendo vedada qualquer adição ou subtração de componentes não originais de fábrica para adequação do equipamento.

5.3.3 Declaração de Novidade e Integridade dos Componentes

5.3.3.1 O licitante deverá apresentar declaração do fabricante ou distribuidor autorizado, atestando que todos os componentes do equipamento são novos, sem uso, reforma ou recondicionamento, que não estão fora de linha de fabricação e que são integrados em fábrica, sem modificações realizadas pela licitante.



5.3.12.1 A garantia, legal ou contratual, possui vigência própria, desvinculada do contrato



MUNICÍPIO DE TANGARÁ DA SERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

☒ www.tangaradaserra.mt.gov.br - E-mail: sad@tangaradaserra.mt.gov.br

☎ (65) 3311 – 4800 e 3311-4883

principal, permitindo a aplicação de penalidades em caso de descumprimento, mesmo após o término da vigência contratual.

5.3.13 Garantia On-Site e Suporte Técnico

5.3.13.1 A garantia "on-site" de 5 (cinco) anos deve ser prestada pelo fabricante, com atendimento 24x7 em português (Brasil). O suporte técnico deve ser disponibilizado através de assistência autorizada no país, com abertura de chamados via central DDG 0800.

5.3.14 Atualizações e Suporte Online

5.3.14.1 Durante o período de garantia, o fabricante deverá disponibilizar atualizações de drivers, firmwares e softwares em seu site, garantindo acesso contínuo às melhorias necessárias.

5.3.15 Comprovação de Atendimento Local

5.3.15.1 O tempo de atendimento no local deve ser comprovado na proposta final, considerando a cidade do Contratante, mediante documento oficial do fabricante ou declaração do distribuidor autorizado.

5.3.16 Responsabilidade do Fabricante

5.3.16.1 Durante a garantia, todas as substituições de peças e reparos devem ser realizados exclusivamente pelo fabricante ou assistência técnica autorizada.

6 MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

6.1 A ata de registro de preço, ou contrato se for o caso, terá vigência de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogado por igual período, mediante a comprovação da vantajosidade em manter a contratação, e deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas no edital e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

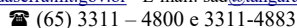
6.2 O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

6.3 Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

6.4 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.

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

6.5.1 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





MUNICÍPIO DE TANGARÁ DA SERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

☒ www.tangaradaserra.mt.gov.br - E-mail: sad@tangaradaserra.mt.gov.br

☎ (65) 3311 – 4800 e 3311-4883

gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração.

6.14 O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotar os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais.

6.15 O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência.

6.16 O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações.

6.17 O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso.

6.18 O fiscal administrativo do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou prorrogação contratual.

6.19 O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração.

6.20 Além do disposto acima, a fiscalização contratual obedecerá às seguintes rotinas:

6.20.1 A entrega e o cumprimento das condições contratuais serão monitorados pelo fiscal do contrato, designado pela Administração Municipal. Eventuais controvérsias relacionadas à execução do objeto serão tratadas conforme o art. 143 da Lei nº 14.133/2021

7 CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

7.1 Recebimento do Objeto

7.1.1 Recebimento provisório

7.1.1.1 Realizado no ato da entrega, com análise preliminar da conformidade dos produtos.

7.1.1.2 Os bens serão recebidos provisoriamente, de forma sumária, no ato da entrega, juntamente com a nota fiscal ou instrumento de cobrança 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



MUNICÍPIO DE TANGARÁ DA SERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

☒ www.tangaradaserra.mt.gov.br - E-mail: sad@tangaradaserra.mt.gov.br

☎ (65) 3311 – 4800 e 3311-4883

proposta.

7.1.1.3 Os bens 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 1 (um) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

7.1.2 Recebimento definitivo

7.1.2.1 O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de 3 (três) dias úteis, a contar do recebimento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente pela Administração, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo detalhado.

7.1.2.2 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.

7.1.2.3 Caso haja necessidade de diligências adicionais, o prazo para o recebimento definitivo poderá ser prorrogado, de forma justificada, por igual período.

7.1.3 No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

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

7.1.5 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.

7.1.6 Os produtos deverão ser entregues em remessa única, salvo especificações diferentes previstas no edital.

7.1.7 O Município reserva-se o direito de recusar materiais em desacordo com a ata, devendo a contratada arcar com os custos para substituição ou adequação.

7.1.8 Situações de caso fortuito ou força maior deverão ser comunicadas e justificadas formalmente, para análise pela Administração.

7.2 Liquidação

7.2.1 Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de até 30 dias corridos para fins de liquidação e pagamento, na forma do Decreto Municipal

7.2.2 Para fins de liquidação, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

- a) o prazo de validade;
- b) a data da emissão;



MUNICÍPIO DE TANGARÁ DA SERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

☒ www.tangaradaserra.mt.gov.br - E-mail: sad@tangaradaserra.mt.gov.br

☎ (65) 3311 – 4800 e 3311-4883

- c) os dados do contrato e do órgão contratante;
- d) o período respectivo de execução do contrato;
- e) o valor a pagar; e
- f) eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.2.3 Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao contratante;

7.2.4 A nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente deverá ser obrigatoriamente acompanhado da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no [art. 68 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

7.2.5 A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para:

- a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital;
- b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, que implique proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.

7.2.6 Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.

7.2.7 Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

7.2.8 Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.

7.2.9 Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação junto ao SICAF.

7.3 Prazo de pagamento

7.3.1 O pagamento será efetuado no prazo de até 30 dias corridos contado do protocolo junto ao Município, pelo contratado, da nota fiscal com sua data de emissão, conforme Decreto Municipal.

7.3.2 No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice **Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA)** de correção monetária.



MUNICÍPIO DE TANGARÁ DA SERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

☒ www.tangaradaserra.mt.gov.br - E-mail: sad@tangaradaserra.mt.gov.br

☎ (65) 3311 – 4800 e 3311-4883

7.4 Forma de pagamento

7.4.1 O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

7.4.2 Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

7.4.3 Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

7.4.4 Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

7.4.5 O Contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, deverá apresentar comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar

8 FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

8.1 Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

8.1.1 O processo de seleção do fornecedor será realizado por meio de **LICITAÇÃO** na modalidade **PREGÃO ELETRÔNICO**, em conformidade com as disposições da Lei nº 14.133/2021. A disputa de preços será conduzida por **ITEM**, permitindo que os licitantes apresentem lances individualizados para cada item da **TABELA I**, composta por **08 (oito) itens** agrupados em **LOTE ÚNICO**. No entanto, o critério de julgamento adotado será o de **MENOR PREÇO GLOBAL**, considerando o valor total do lote como base para a **adjudicação**, mesmo que os lances sejam ofertados separadamente por item.

8.1.2 A opção pela **adjudicação** por **lote** é justificada pela necessidade de garantir a **compatibilidade técnica e operacional** entre os itens que compõem o objeto da licitação, assegurando a plena funcionalidade do sistema como um todo. Essa abordagem evita eventuais incompatibilidades entre diferentes componentes adquiridos de fornecedores distintos, especialmente considerando que os itens serão destinados a um **DATA CENTER**, onde a integração entre hardware e software é essencial para o desempenho e a segurança das operações.

8.1.3 A aquisição será realizada de forma escalonada, com a formalização inicial da contratação de um lote. Os itens restantes poderão ser adquiridos posteriormente, conforme a necessidade administrativa e a disponibilidade orçamentária, em observância ao planejamento estratégico e às prioridades estabelecidas.

8.1.4 Dada a natureza técnica dos equipamentos, é imprescindível que a empresa vencedora seja especializada e possua comprovada capacidade técnica para fornecer os itens e implementar a solução de maneira integrada e eficaz. Para tanto, será exigido que a licitante vencedora atenda aos requisitos técnicos especificados no edital, incluindo a apresentação de documentação que comprove sua experiência na execução de projetos



MUNICÍPIO DE TANGARÁ DA SERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

☒ www.tangaradaserra.mt.gov.br - E-mail: sad@tangaradaserra.mt.gov.br

☎ (65) 3311 – 4800 e 3311-4883

similares, além de certificações de qualidade dos produtos fornecidos.

8.1.5 Por fim, o processo licitatório e a execução contratual serão conduzidos de forma a garantir a transparência, competitividade e isonomia, assegurando que o objeto contratado atenda plenamente às necessidades da administração pública e aos requisitos legais aplicáveis.

8.2 Exigências de habilitação

8.2.1 Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

8.2.1.1 Habilitação jurídica

8.2.1.1.1 Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.2.1.1.2 Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

8.2.1.2 Habilitação fiscal, social e trabalhista

8.2.1.2.1 Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

8.2.1.2.2 Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

8.2.1.2.3 Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

8.2.1.2.4 Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

8.2.1.2.5 Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Estadual/Distrital ou Municipal relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

8.2.1.2.6 Prova de regularidade com a Fazenda Estadual/Distrital e Municipal do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

8.2.1.3 Qualificação Econômico-Financeira

8.2.1.3.1 Certidão negativa de feitos sobre falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante

8.2.1.4 Qualificação Técnica

8.2.1.4.1 Comprovação de aptidão por meio de Atestado de Capacidade Técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove o fornecimento



MUNICÍPIO DE TANGARÁ DA SERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

☒ www.tangaradaserra.mt.gov.br - E-mail: sad@tangaradaserra.mt.gov.br

☎ (65) 3311 – 4800 e 3311-4883

de material em características e prazos compatíveis com o objeto desta licitação para clientes do setor público ou privado.

8.2.1.4.2 Certidões ou atestados, que demonstrem capacidade operacional na execução de serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior;

8.2.1.4.3 Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial da empresa licitante.

8.2.1.4.4 O licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.

8.2.1.4.5 Catálogos técnicos de todos produtos oferecidos, contendo informações detalhadas que comprovem que estes atendem às especificações técnicas solicitadas.

9 ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1 O custo estimado total da contratação é de **R\$ 5.186.285,16 (cinco milhões, cento e oitenta e seis mil, duzentos e oitenta e cinco reais e dezesseis centavos)**, conforme custos unitários opostos na **TABELA I** no início do termo de referência.

9.2 Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido do contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo contratante, do índice IPCA (Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo) e na falta deste pelo INPC (Índice Nacional de Preços ao Consumidor) ou outro índice substitutivo, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

10 ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1 As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos **próprios** específicos consignados no orçamento do Município de Tangará da Serra/MT pelas Secretarias Municipais partícipes da contratação.

10.2 Por se tratar de uma compra centralizada, implementada por meio da Sistema de **Registro de Preços**, com objetivo de suprir as necessidades de diferentes secretarias que registraram a demanda pelo serviço objeto do presente Termo de Referência, em observância ao [art. 187 do Decreto 110, de 2023](#), **Parágrafo único**. Na licitação para registro de preços não é necessário indicar a dotação orçamentária ou qualquer outra informação da origem dos recursos orçamentários, que somente serão exigidas para a formalização do contrato ou outro instrumento hábil.

11 DAS ASSINATURAS

11.1 Solicitado/Elaborado por:

(assinado digitalmente)

Rafhael Lopes Barbosa

Agente Administrativo II



MUNICÍPIO DE TANGARÁ DA SERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

www.tangaradaserra.mt.gov.br - E-mail: sad@tangaradaserra.mt.gov.br

☎ (65) 3311 – 4800 e 3311-4883

11.2 De acordo:

(assinado digitalmente)

Marcelo dos Santos Ferro

Secretário Municipal de Administração

Tangará da Serra, data da **Assinatura Eletrônica.**



VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 580E-1655-91A1-DB90

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



RAFHAEL LOPES BARBOSA (CPF 031.XXX.XXX-32) em 23/01/2025 10:40:19 (GMT-04:00)

Papel: Parte

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)



MARCELO DOS SANTOS FERRO (CPF 989.XXX.XXX-20) em 23/01/2025 10:59:55 (GMT-04:00)

Papel: Parte

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://tangaradaserra.1doc.com.br/verificacao/580E-1655-91A1-DB90>



COMPARATIVO DA DESPESA AUTORIZADA/REALIZADA
DE 01/01/2025 ATÉ 18/02/2025

FICHA	CODIGO ESPECIFICAÇÃO			DOTAÇÃO	DOTAÇÃO	EMPENHADO		LIQUIDADO		PAGO		A PAGAR	SALDO
				INICIAL	ATUAL	PERIODO	ACUMULADO	PERIODO	ACUMULADO	PERIODO	ACUMULADO		
	Orgão	0204	SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO	1.853.329,60	1.853.329,60	890.280,23	890.280,23	25.157,67	25.157,67	22.390,29	22.390,29	867.889,94	963.049,37
	Unidade	020405	DEPTO. DE INFORMÁTICA	1.853.329,60	1.853.329,60	890.280,23	890.280,23	25.157,67	25.157,67	22.390,29	22.390,29	867.889,94	963.049,37
	Função	04	Administração	1.853.329,60	1.853.329,60	890.280,23	890.280,23	25.157,67	25.157,67	22.390,29	22.390,29	867.889,94	963.049,37
	SubFunção	126	Tecnologia da Informação	1.853.329,60	1.853.329,60	890.280,23	890.280,23	25.157,67	25.157,67	22.390,29	22.390,29	867.889,94	963.049,37
	Programa	0002	GESTÃO HUMANIZADA E EFICIENTE	1.853.329,60	1.853.329,60	890.280,23	890.280,23	25.157,67	25.157,67	22.390,29	22.390,29	867.889,94	963.049,37
	Proj.Atividade	2417	MANUTENÇÃO DE DEPTO. DE INFORMÁTICA	1.853.329,60	1.853.329,60	890.280,23	890.280,23	25.157,67	25.157,67	22.390,29	22.390,29	867.889,94	963.049,37
666	3.1.90.08.00	-1.1.500.00000C-0000000	OUTROS BENEFÍCIOS ASSISTENCIAIS	200,00	200,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	200,00
667	3.1.90.11.00	-1.1.500.00000C-0000000	VENCIMENTOS E VANTAGENS FISCAIS PESSOAL CIVIL	408.464,05	408.464,05	22.390,29	22.390,29	22.390,29	22.390,29	22.390,29	22.390,29	0,00	386.073,76
668	3.1.90.13.00	-1.1.500.00000C-0000000	OBRIGAÇÕES PATRONAIS	36.458,74	36.458,74	1.454,16	1.454,16	1.454,16	1.454,16	0,00	0,00	1.454,16	35.004,58
669	3.1.90.94.00	-1.1.500.00000C-0000000	INDENIZAÇÕES E RESTITUIÇÕES TRABALHISTAS	20.000,00	20.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20.000,00
670	3.1.91.13.00	-1.1.500.00000C-0000000	OBRIGAÇÕES PATRONAIS	43.206,81	43.206,81	1.313,22	1.313,22	1.313,22	1.313,22	0,00	0,00	1.313,22	41.893,59
671	3.3.90.30.00	-1.1.500.00000C-0000000	MATERIAL DE CONSUMO	15.000,00	15.000,00	1.477,35	1.477,35	0,00	0,00	0,00	0,00	1.477,35	13.522,65
672	3.3.90.39.00	-1.1.500.00000C-0000000	OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS - PESSOA JURÍDICA	10.000,00	10.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10.000,00
673	3.3.90.40.00	-1.1.500.00000C-0000000	SERVIÇOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO - PJ	1.100.000,00	1.100.000,00	863.645,21	863.645,21	0,00	0,00	0,00	0,00	863.645,21	236.354,79
1002106	4.4.90.52.00	-1.1.711.000804-0000000	EQUIPAMENTOS E MATERIAL PERMANENTE	200.000,00	200.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	200.000,00
1002280	3.3.90.33.00	-1.1.500.00000C-0000000	PASSAGENS E DESPESAS COM LOCOMOÇÃO	10.000,00	10.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10.000,00
1002281	3.3.90.14.00	-1.1.500.00000C-0000000	DIÁRIAS - CIVIL	10.000,00	10.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10.000,00
	TOTAL			1.853.329,60	1.853.329,60	890.280,23	890.280,23	25.157,67	25.157,67	22.390,29	22.390,29	867.889,94	963.049,37

Superavit Financeiro em 31/12/2024

Conta bancária	Fonte/destinação						Saldo bancário	Comprometido RP a liquidar	Comprometido RP liquidado	Outras obrigações e bloqueios	Soma de obrigações	Superavit/Deficit (+/-)	Fonte Superavitária						Observação
110016-5	1	1	501	00000000	000	000	1.645.756,92												
20101070000	1	1	501	00000000	000	000	42.625,16												
20101030000	1	1	501	00000000	000	000	11.445,24												
166267-8	1	1	501	00000000	000	000	4.225.092,66												
202006-3	1	1	501	00000000	000	000	431.587,81												
647072-0	1	1	501	00000000	000	000	17.468,01												
647076-2	1	1	501	00000000	000	000	18.757,87												
45000004-5	1	1	501	00000000	000	000	91,42												
009-8	1	2	501	00000000	000	000	5.788.011,94	7.830.406,32	2.330,04	0,00	7.832.736,36								
14561-0	1	2	501	00000000	000	000	160.000,00												
27782-7	1	2	501	00000000	000	000	3.121,80												
110016-5	1	2	501	00000000	000	000	480.043,57												
166267-8	1	2	501	00000000	000	000	8.663.748,53												
202006-3	1	2	501	00000000	000	000	2.856.609,25												
647076-2	1	2	501	00000000	000	000	48.818,75												
Soma	1		501	00000000	000	000	30.588.003,27	14.241.879,19	29.995,78	11.445,24	14.283.320,21	16.304.683,06	1	2	501	00000000	000	000	Rec. não vinculados (não impostos)
29780-1	1	2	502	00000000	000	000	1.315.228,05	1.295.584,05	0,00	0,00	1.295.584,05								
Soma	1		502	00000000	000	000	1.315.228,05	1.295.584,05	0,00	0,00	1.295.584,05	19.644,00	1	2	502	00000000	000	000	Transf. União (não impostos)
10007-2	1	1	711	00000000	000	000	195.587,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00							
10007-2	1	2	711	00000000	000	000	655.507,46	358.104,10	6.325,83	0,00	364.429,93								
27780-0	1	2	711	00000000	000	000	6.325,83												
Soma	1		711	00000000	000	000	857.420,49	358.104,10	6.325,83	0,00	364.429,93	492.990,56	1	2	711	00000000	000	000	Trans. União aux.
10007-2	1	1	711	0000801	000	000	10.152,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00							
10007-2	1	2	711	0000801	000	000	9.648,94	9.153,63	0,00	0,00	9.153,63								
Soma	1		711	0000801	000	000	19.801,08	9.153,63	0,00	0,00	9.153,63	10.647,45	1	2	711	0000801	000	000	Transf. União Covid
10007-2	1	1	711	0000802	000	000	15.286,18	0,00	547,91	0,00	547,91								
10007-2	1	2	711	0000802	000	000	68.441,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00							
Soma	1		711	0000802	000	000	83.727,43	0,00	547,91	0,00	547,91	83.179,52	1	2	711	0000802	000	000	Transf. União auxílio LC 173/2020
71011-7	1	1	711	0000804	000	000	3.308,13	1.392.397,50	11.160,00	3.308,13	1.406.865,63								
20101030000	1	1	711	0000804	000	000	3.308,13												
283141-4	1	1	711	0000804	000	000	2.495.097,37												
283141-4	1	2	711	0000804	000	000	97.306,86	51.893,45	0,00	0,00	51.893,45								
Soma	1		711	0000804	000	000	2.599.020,49	1.444.290,95	11.160,00	3.308,13	1.458.759,08	1.140.261,41	1	2	711	0000804	000	000	Transf. União LC 176/2020
29780-1	1	2	718	00000000	000	000	45.909,25	43.200,00	0,00	0,00	43.200,00								
Soma	1		718	00000000	000	000	45.909,25	43.200,00	0,00	0,00	43.200,00	2.709,25	1	2	718	00000000	000	000	Aux. financ. Autorga ICMS LC123/22



VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 8AE3-BB9D-AE55-D867

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



VANDER ALBERTO MASSON (CPF 432.XXX.XXX-20) em 20/02/2025 09:22:58 (GMT-04:00)

Papel: Parte

Emitido por: AC SERASA RFB v5 << AC Secretaria da Receita Federal do Brasil v4 << Autoridade Certificadora Raiz Brasileira v5
(Assinatura ICP-Brasil)



MARCELO DOS SANTOS FERRO (CPF 989.XXX.XXX-20) em 20/02/2025 09:37:07 (GMT-04:00)

Papel: Parte

Emitido por: AC VALID RFB v5 << AC Secretaria da Receita Federal do Brasil v4 << Autoridade Certificadora Raiz Brasileira v5
(Assinatura ICP-Brasil)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://tangeradaserra.1doc.com.br/verificacao/8AE3-BB9D-AE55-D867>