

	PODER JUDICIÁRIO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO MARANHÃO Coordenadoria de Licitação	Processo nº: 33.385/2023
---	--	---

EDITAL

PREGÃO ELETRÔNICO nº 60/2023-SRP	Data de Abertura: 19/12/2023 às 10:00 no sítio www.gov.br/compras
---	--

Objeto			
Registro de preço para aquisição de Switches gerenciáveis, Acessórios e Serviços de Configuração.			
Valor Total Estimado			
R\$ 6.909.169,40 (seis milhões novecentos e nove mil cento e sessenta e nove reais e quarenta centavos)			
Registro de Preços?	Vistoria	Instrumento Contratual	Forma de Adjudicação
SIM	NÃO	TERMO DE CONTRATO	GLOBAL

DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

Requisitos Básicos:

- Sicaf ou documentos equivalentes
- Certidão CNJ
- Certidão do Portal da Transparência
- Certidão TCU
- Certidão negativa de falência
- Qualificação econômico-financeira
- Atestado de capacidade técnica

EXCLUSIVA ME/EPP
Não

CRITÉRIO DE SUSTENTABILIDADE	MODO DE DISPUTA
Sim	Aberto e Fechado

Acompanhe as sessões públicas dos Pregões do TJMA pelo endereço www.gov.br/compras, selecionando as opções **Consultas > Pregões > Em andamento > Cód. UASG "925125"**. O edital e outros anexos estão disponíveis para download no Comprasnet e também no endereço (https://www.tjma.jus.br/financas//index.php?acao_portal=licitacoes)

	PODER JUDICIÁRIO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO MARANHÃO Coordenadoria de Licitação	Processo nº: 33.385/2023
---	---	--

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 60/2023-SRP

O Tribunal de Justiça do Estado do Maranhão – TJMA torna público, para ciência dos interessados que, **ÀS 10:30h (Horário de Brasília) do dia 19 de dezembro de 2023**, na Sala da Coordenadoria de Licitação, localizada na Rua do Egito, 144, Centro, São Luís, CEP: 65010-190, por meio do sítio www.gov.br/compras, será realizada licitação na modalidade **PREGÃO ELETRÔNICO POR GRUPO, do tipo MENOR PREÇO GLOBAL**, regida pelas disposições contidas na Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, pela Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006 e alterações, pelos Decretos Federais nº 10.024/2019 de 20 de setembro de 2019 e nº de 23 de janeiro de 2013, Decreto Estadual nº 38.136/2023 de 06 de março de 2023 (no que couber), e demais legislações aplicadas à matéria, naquilo que não contrarie este edital.

1. DO OBJETO

1.1. Registro de preço para Aquisição de Switches gerenciáveis, Acessórios e Serviços de Configuração para substituição de equipamentos obsoletos e que dificultam o diagnóstico e solução de problemas nas redes de computadores dos prédios que compõem o TJMA, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

Grupo 01					
Item	Especificação	Mera expectativa inicial	Quantidade Total	Valor Unitário	Valor Total
01	Switch Cisco Nexus C1-N3KC3524X, 24 Portas 10 G	2	4	R\$152.875,00	R\$ XXXX
02	Switch Cisco Catalyst C1000-48P4X-L, 48 portas, POE, 4x10G	16	30	R\$29.936,33	R\$ XXXX
03	Switch Cisco Catalyst C1000-48P4G-L, 48 portas GE, POE, 4x1G	3	30	R\$21.208,33	R\$ XXXX
04	Switch Cisco Catalyst C1000-48T4G-L, 48 portas, 4x1G	30	60	R\$13.861,00	R\$ XXXX
05	Switch Cisco Catalyst C1000-24P4X-L, 24 portas, POE, 4x10	3	300	R\$17.717,33	R\$ XXXX
06	Switch Cisco Catalyst C1000-24P4G-L, 24 portas, POE, 4x1G	25	100	R\$12.542,00	R\$ XXXX
07	Switch Cisco Catalyst C1000-24T4G-L, 24 portas, 4	60	200	R\$7.971,00	R\$ XXXX
08	10GBASE-LR SFP Module, Enterprise-Class	28	40	R\$7.346,66	R\$ XXXX
09	10GBASE-SR SFP Module, Enterprise-Class	20	40	R\$2.589,00	R\$ XXXX
10	100GBASE QSFP Active Optical Cable, 1m	4	10	R\$7.392,33	R\$ XXXX
11	10GBASE Active Optical SFP+ Cable, 1M	6	10	R\$971,00	R\$ XXXX

	PODER JUDICIÁRIO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO MARANHÃO Coordenadoria de Licitação	Processo nº: 33.385/2023
---	---	--

12	10GBASE Active Optical SFP+ Cable, 3M	6	10	R\$937,00	R\$ XXXX
13	Instalação dos Switches e transferência de conhecimento	1	2	R\$30.660,00	R\$ XXXX
VALOR TOTAL ESTIMADO: R\$ 6.909.169,40 (Seis milhões novecentos e nove mil cento e sessenta e nove reais e quarenta centavos)					

1.2.1. As especificações detalhadas dos itens estão definidas no ANEXO I do Termo de Referência.

1.2.2. Indicação de marcas ou modelos (Art. 41, inciso I, da Lei nº 14.133, de 2021): Na presente contratação será admitida a indicação da(s) seguinte(s) marca(s), característica(s) ou modelo(s), de acordo com as justificativas contidas nos Estudos Técnicos Preliminares: CISCO SYSTEMS/;

1.2.3. Requisitos de Capacitação: Será necessário treinamento para parte da equipe que atuará com a solução. O treinamento deverá ser de, no mínimo, 20 horas de duração;

1.2.4. Requisitos Legais: O presente processo de contratação deve estar aderente à Constituição Federal, à Lei nº 14.133/2021, à Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 2022, Instrução Normativa SEGES/ME nº 65, de 7 de julho de 2021, Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD), Decreto 10.024, de 20 de setembro de 2019, e a outras legislações aplicáveis;

1.2.5. Requisitos de Manutenção: Devido às características da solução, há necessidade de realização de manutenções corretivas pela Contratada, visando à manutenção da disponibilidade da solução;

1.2.6. Requisitos Temporais: A Entrega dos equipamentos deverá ser efetivada no prazo máximo de 120 (cento e vinte) dias corridos, a contar da assinatura do contrato, podendo ser prorrogada, excepcionalmente, desde que justificado previamente pela Contratada e autorizado pelo Contratante;

1.2.7. Os serviços de garantia devem ser prestados no prazo máximo de 2 (dois) dias úteis e o prazo máximo para solução de problemas deverá ser de 5 (cinco) dias úteis, contados após a abertura do chamado, incluindo a troca de peças e/ou componentes. A garantia deve incluir também envio de peças/equipamentos de reposição, que deverão ser entregues nos locais especificados no termo de referência, ou na sua ausência, na sede do contratante, abrangendo-se todos os custos de deslocamento (envio e retorno) das peças/equipamentos de substituição. Obrigatoriamente o envio de peças/equipamentos de reposição deve ser realizado pelo fabricante dos equipamentos, sendo este responsável pelo controle e logística de peças de reposição;

1.2.8. Na contagem dos prazos estabelecidos no Termo de Referência, quando não expressados de forma contrária, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento.

1.2.9. Decorrido o prazo previsto acima sem solução do chamado, a CONTRATADA deverá disponibilizar, imediatamente, equipamento com especificações técnicas iguais ou superiores ao item com defeito, sem prejuízo da obrigação de solução do chamado, que deverá ocorrer em até 30 (trinta) dias contados da data de sua abertura;

1.2.10. Todas as peças e componentes mecânicos ou eletrônicos substitutos deverão ser originais ou certificados pelo fabricante e sempre “novos e de primeiro uso”, não podendo ser reconicionados;

1.2.11. Requisitos da Arquitetura Tecnológica: Os bens adquiridos deverão ser instalados e os serviços executados observando-se as diretrizes de arquitetura tecnológica estabelecidas pela área

	PODER JUDICIÁRIO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO MARANHÃO Coordenadoria de Licitação	Processo nº: 33.385/2023
---	---	--

técnica do CONTRATANTE. A adoção de tecnologia ou arquitetura diversa deverá ser autorizada previamente pelo CONTRATANTE. Caso não seja autorizada, é vedado à CONTRATADA adotar arquitetura, componentes ou tecnologias diferentes daquelas definidas pelo CONTRATANTE;

1.2.12. Requisitos de Garantia e Manutenção: O prazo de garantia contratual dos bens e serviços será de, no mínimo, 60 (sessenta) meses contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto.

1.2.13. Requisitos de Metodologia de Trabalho: O fornecimento dos equipamentos está condicionado ao recebimento pela Contratada de e-mail enviado pelo Contratante, indicando o tipo de equipamento, a quantidade e a localidade na qual os equipamentos deverão ser entregues. A aquisição dos materiais de garantia está condicionada ao registro, na plataforma do fabricante, da ocorrência de falha no equipamento realizado pelo Contratante. O registro na plataforma indicará o equipamento e a localidade na qual os materiais deverão ser entregues. A Contratada deve fornecer meios para contato e registro de ocorrências da seguinte forma: com funcionamento 24 horas por dia e 07 dias por semana de maneira eletrônica e 08 horas por dia e 05 dias por semana (exceto sábado e domingo) por via telefônica. A aquisição dos materiais deve ser acompanhada pela Contratada, que dará ciência de eventuais acontecimentos ao Contratante.

1.3. Requisitos de Segurança da Informação e Privacidade

1.3.1. A Contratada deverá observar integralmente os requisitos de Segurança da Informação e Privacidade descritos a seguir:

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

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

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

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

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

1.3.7. Pertencerão exclusivamente ao TJMA os direitos relativos aos serviços e artefatos (documentos etc.) desenvolvidos pelo CONTRATANTE durante a vigência do contrato, sendo vedada sua reprodução, transmissão e/ou divulgação sem o seu respectivo consentimento;

1.3.8. As informações constantes nos Relatórios de Chamados Técnicos e Relatórios de Nível de Serviço (RNS) serão de propriedade intelectual do TJMA, não devendo estas serem divulgadas sem o seu respectivo consentimento;

1.4. Não será exigida carta de solidariedade emitida pelo fabricante.

1.5. Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

	PODER JUDICIÁRIO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO MARANHÃO Coordenadoria de Licitação	Processo nº: 33.385/2023
---	---	--

1.6. Em caso de discordância existente entre as especificações do objeto descrito no SISTEMA e as especificações técnicas constantes do ANEXO VI deste Edital, prevalecerão as do Edital.

2. DAS CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO

2.1. A sessão deste Pregão será pública e realizada em conformidade com este edital na data, no horário e no endereço eletrônico indicados acima.

2.1.1. Ocorrendo decretação de feriado ou outro fato superveniente que impeça a realização desta Licitação na data acima mencionada, o evento será automaticamente transferido para o primeiro dia útil subsequente, independentemente de nova comunicação.

2.2. Poderão participar deste **PREGÃO ELETRÔNICO** as empresas que:

a) atendam às condições deste edital e seus Anexos, inclusive quanto à documentação, e estejam devidamente credenciadas na Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital, por meio do sítio www.gov.br/compras, para acesso ao sistema eletrônico;

b) possuam registro cadastral atualizado e regular no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores (SICAF).

2.3. Para iniciar o procedimento do registro cadastral no SICAF, o fornecedor interessado, ou quem o represente, deverá acessar o SICAF no Portal de Compras do Governo Federal, no sítio eletrônico www.gov.br/compras, por meio de Certificado Digital conferido pela Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP – Brasil.

2.4. Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital, do Ministério da Economia atuará como órgão provedor do sistema eletrônico.

2.5. Como requisito para participação no Pregão Eletrônico, o licitante deverá manifestar, em campo próprio do sistema eletrônico:

2.5.1. O pleno conhecimento e atendimento às exigências de habilitação e de que sua proposta está em conformidade com as exigências do instrumento convocatório.

2.5.2. Não possuir em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal.

2.6. A declaração falsa relativa ao cumprimento dos requisitos de habilitação e proposta de preços sujeitará o licitante às sanções previstas no Decreto nº 10.024/2019.

2.7. O **TRIBUNAL** não se responsabilizará por eventual desconexão sua ou das **LICITANTES** ao referido SISTEMA.

2.8. O **TRIBUNAL** não se responsabilizará por eventual desconexão sua ou das **LICITANTES** ao referido SISTEMA.

2.9. NÃO PODERÃO PARTICIPAR DESTES PREGÃO:

a) proibidos de participar de licitações e celebrar contratos administrativos, na forma da legislação vigente;

b) que não atendam às condições deste edital e seu(s) anexo(s);

	PODER JUDICIÁRIO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO MARANHÃO Coordenadoria de Licitação	Processo nº: 33.385/2023
---	---	--

- c) estrangeiros que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;
- d) que se enquadrem nas vedações previstas no art. 14, da Lei nº 14.133/21;
- e) que estejam sob falência, recuperação extrajudicial, ou concurso de credores ou insolvência, em processo de dissolução ou liquidação, observando exceção contida no art. 58, da Lei nº 11.101, de 09 de fevereiro de 2005;
- f) que estejam suspensos de participar de licitações e impedidos de contratar com o Tribunal de Justiça do Estado do Maranhão, nos termos do art. 87, III, da Lei nº 8.666/1993;
- g) que estejam declarados inidôneos para licitar ou contratar com a Administração Pública, na forma do art. 87, IV, da Lei nº 8.666/1993;
- h) empresas punidas com base no art. 156, incisos III e IV, da Lei nº 14.133, de 2021;
- i) empresas que tenham em seus quadros funcionais pessoas que sejam cônjuges, companheiros ou parentes em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, inclusive, de ocupantes de cargos de direção e de assessoramento, de membros ou juízes vinculados ao TJMA, conforme arts. 1º e 2º, inciso VI e art. 3º, da Resolução nº 07, do Conselho Nacional de Justiça, de 18 de outubro de 2005.

3. DO CREDENCIAMENTO

3.1. O Credenciamento é o nível básico do registro cadastral no SICAF, que permite a participação dos interessados na modalidade licitatória Pregão, em sua forma eletrônica.

3.2. O licitante deverá credenciar-se no sistema **Pregão Eletrônico**, no sítio www.gov.br/compras, observado o seguinte:

- a) o credenciamento far-se-á mediante atribuição de chave de identificação e de senha pessoal e intransferível, para acesso ao sistema eletrônico;
- b) a perda da senha ou a quebra de sigilo deverão ser comunicadas imediatamente ao provedor do Sistema, para imediato bloqueio de acesso;
- c) o credenciamento do licitante ou de seu representante perante o provedor do Sistema implicará responsabilidade legal pelos atos praticados e presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes ao Pregão Eletrônico.

3.3. O uso da senha de acesso ao sistema eletrônico é de inteira e exclusiva responsabilidade do licitante, incluindo qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo ao provedor do Sistema ou ao órgão promotor da licitação responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

3.4. O licitante responsabilizar-se-á por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas, assim como os lances inseridos durante a sessão pública.

3.5. O licitante credenciada deve comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a inviabilidade do uso da senha, para imediato bloqueio de acesso.

4. DO CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO DAS PROPOSTAS

	PODER JUDICIÁRIO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO MARANHÃO Coordenadoria de Licitação	Processo nº: 33.385/2023
---	--	--

4.1. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta eletrônica até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.

4.2. No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:

4.2.1. está ciente e concorda com as condições contidas neste edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;

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

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

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

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

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

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

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

4.5. A falsidade da declaração de que trata os itens 4.2 ou 4.4 sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e neste Edital.

4.6. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta eletrônica até a abertura da sessão pública.

4.7. Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de propostas, após a fase de envio de lances. 4.8. Veda-se valor superior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por menor preço; e

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

	PODER JUDICIÁRIO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO MARANHÃO Coordenadoria de Licitação	Processo nº: 33.385/2023
---	---	--

5. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

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

5.1.1. valor unitário e total do item;

5.1.2. marca;

5.1.3. fabricante;

5.1.4. descrição do objeto, contendo as informações similares à especificação do Termo de Referência.

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

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

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

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

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

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

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

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

5.10. As licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas, quando participarem de licitações.

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

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

6.2. As licitantes poderão retirar ou substituir a proposta até a abertura da sessão pública.

6.2.1. Será desclassificada a proposta que identifique o licitante.

	PODER JUDICIÁRIO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO MARANHÃO Coordenadoria de Licitação	Processo nº: 33.385/2023
---	---	--

6.2.2. A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.

6.2.3. A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.

6.3. O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.

6.4. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o(a) Pregoeiro(a) e as licitantes.

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

6.6. O lance deverá ser ofertado pelo valor total do(s) Grupo(s), sendo vencedor aquele que ofertar o menor.

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

6.8. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

6.9. O intervalo mínimo de diferença de valores, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de R\$ 0,01 (um centavo).

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

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

6.12. Será adotado para o envio de lances neste Pregão Eletrônico o modo de disputa “aberto e fechado”, onde as licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado.

6.12.1. A etapa de lances da sessão pública terá duração inicial de quinze minutos. Após esse prazo, o sistema encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá o período de até dez minutos, aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.

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

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

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

	PODER JUDICIÁRIO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO MARANHÃO Coordenadoria de Licitação	Processo nº: 33.385/2023
---	---	--

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

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

6.14. Durante o transcurso da sessão pública, as licitantes serão informadas, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

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

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

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

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

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

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

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

6.18.4. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

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

6.19.1. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021, nesta ordem:

6.19.1.1. disputa final, hipótese em que as licitantes empatadas poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;

	PODER JUDICIÁRIO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO MARANHÃO Coordenadoria de Licitação	Processo nº: 33.385/2023
---	---	--

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

6.19.1.3. desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme o Decreto nº 11.430/2023;

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

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

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

6.19.2.2. empresas brasileiras;

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

6.19.2.4. empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.

7. FORMA DE SELEÇÃO E CRITÉRIO DE JULGAMENTO DA PROPOSTA

7.1. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, o(a) Pregoeiro(a) examinará a proposta classificada em primeiro lugar, momento em que verificará a conformidade com as exigências deste edital e anexos, o cumprimento das especificações do objeto, bem como a exequibilidade do valor proposto.

7.2. Será desclassificada a proposta vencedora que:

7.2.1. conter vícios insanáveis;

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

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

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

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

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

7.3.1. A inexequibilidade, na hipótese de que trata o caput, só será considerada após diligência do(a) Pregoeiro(a), que comprove:

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

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

	PODER JUDICIÁRIO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO MARANHÃO Coordenadoria de Licitação	Processo nº: 33.385/2023
---	---	--

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

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

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

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

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

7.7. A negociação poderá ser feita com as demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando a primeira colocada, mesmo após a negociação, for desclassificada em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Administração.

7.7.1. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelas demais licitantes.

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

7.8. O(a) Pregoeiro(a) solicitará ao licitante melhor classificado que, **no prazo de 02 (duas) horas, prorrogável por igual período, para envio da proposta, adequada ao último lance ofertado**, acompanhada, e se for o caso, dos documentos complementares.

7.8.1. É facultado ao(à) Pregoeiro(a) prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo ou de ofício.

7.8.2. Após a negociação do preço, o(a) Pregoeiro(a) solicitará o envio da proposta adequada ao último lance ofertado.

7.8.3. O não envio da PROPOSTA pelo LICITANTE no prazo estabelecido implicará desclassificação do LICITANTE e decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções legais cabíveis, cabendo ao(à) PREGOEIRO(A) convocar os LICITANTES na ordem remanescente dos lances e dar continuidade ao PREGÃO.

8. DO PRAZO E CONDIÇÕES PARA A ASSINATURA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

8.1. Após a HOMOLOGAÇÃO da Licitação, será lavrada a Ata de Registro de Preços, no modelo do ANEXO II deste Edital.

8.2. A Ata de Registro de Preços é um compromisso de execução do(s) objeto(s) firmado(s) pelo LICITANTE vencedor e destina-se a subsidiar o acompanhamento dos preços e as responsabilidades assumidas.

	PODER JUDICIÁRIO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO MARANHÃO Coordenadoria de Licitação	Processo nº: 33.385/2023
---	---	--

8.3. Homologado o resultado da licitação, o fornecedor mais bem classificado será convocado pelo TJMA para assinatura da Ata de Registro de Preços, no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, contado da data de recebimento do documento de convocação, caso ainda vigente o prazo de validade da proposta, que, após cumpridos os requisitos de publicidade, terá efeito de compromisso de fornecimento nas condições estabelecidas.

8.3.1. O prazo para que os licitantes classificados assinem a Ata de Registro de Preços, conforme subitem 8.3, poderá ser prorrogado, uma única vez, por igual período, quando solicitado pelo fornecedor e desde que ocorra motivo justificado e aceito pelo TJMA.

8.4. Caso o convocado se recuse a assinar a Ata de Registro de Preços, dentro do prazo estabelecido no subitem 8.3, serão aplicadas as penalidades previstas no item 11 deste Edital, podendo o TJMA convocar as licitantes subsequentes, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pelo primeiro classificado, até que se esgotem as licitantes classificadas.

8.5. Da Ata de Registro de Preços constarão os preços e os fornecedores dos produtos, as quantidades e as condições que serão observadas na contratação.

8.6. A Ata de Registro de Preços será publicada no Diário Oficial do Estado do Maranhão, após o que terá efeito de compromisso de fornecimento, conforme art. 20 do Decreto nº 38.136/2023.

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

8.8. O(s) objeto(s) da Ata de Registro de Preços será(ão) solicitado(s) de acordo com a necessidade do **TRIBUNAL** e a execução será nas condições definidas no Edital e no Termo de Referência.

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

8.10. O Contrato a ser firmado com o LICITANTE titular da Ata de Registro de Preços terá suas cláusulas e condições reguladas pelas Lei nº 14.133/2021 e pelos Decretos nº 10.024/2019 e nº 38.136/2023, nos termos da Minuta do Contrato, ANEXO III, deste Edital.

8.11. Farão parte integrante do Contrato todos os elementos apresentados pelo LICITANTE titular da Ata de Registro de Preços que tenham servido de base para o julgamento da Licitação, bem como as condições estabelecidas neste **PREGÃO**, independentemente de transcrição.

8.12. Após a assinatura do Contrato o **TRIBUNAL**, através da Divisão de Contratos e Convênios, providenciará, até o quinto dia do mês subsequente ao mês da assinatura do Contrato, a resenha do Contrato para publicá-la no Diário Oficial do Estado do Maranhão, até o vigésimo dia do mês.

8.13. Do controle e das alterações de preços:

8.13.1. O TJMA poderá convocar o fornecedor registrado para acertar a redução dos preços, mantendo o mesmo objeto cotado, na qualidade e nas especificações pactuadas na Ata de Registro de Preços, em virtude da redução dos preços de mercado.

8.13.2. As alterações decorrentes da revisão da Ata de Registro de Preços serão publicadas no Diário Oficial do Maranhão.

	PODER JUDICIÁRIO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO MARANHÃO Coordenadoria de Licitação	Processo nº: 33.385/2023
---	---	--

8.14. A revisão dos preços constantes na Ata de Registro de Preços será realizada na forma disciplinada nos arts. 24 a 26 do Decreto nº 38.136/2023.

8.15. O registro do fornecedor será cancelado quando:

8.15.1. Assegurado o contraditório e a ampla defesa, o fornecedor registrado terá seu registro de preços cancelado, por meio de despacho do órgão gerenciador, em Ata quando:

I - descumprir as condições da Ata de Registro de Preços;

II - não retirar a respectiva nota de empenho ou instrumento equivalente, no prazo estabelecido pela Administração, sem justificativa aceitável;

III - não aceitar reduzir o seu preço registrado, na hipótese deste se tornar superior àqueles praticados no mercado; ou

IV - sofrer sanção prevista nos incisos III ou IV do caput do art. 156 da Lei nº 14.133, de 2021.

8.15.2. O cancelamento do registro de preços poderá ocorrer por fato superveniente, decorrente de caso fortuito ou força maior, que prejudique o cumprimento da Ata, devidamente comprovados e justificados:

a) por razão de interesse público ou;

b) a pedido do fornecedor.

8.16. Da vigência da Ata de Registro de Preços:

8.16.1. A vigência da presente Ata de Registro de Preços será de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogada, por igual período, desde que comprovado o preço vantajoso, nos termos do art. 84 da Lei nº 14.133/2021, a contar de sua assinatura, com eficácia legal após a publicação do seu extrato no Diário Oficial do Estado do Maranhão.

8.17. Da adesão à Ata de Registro de Preços:

8.17.1. A Ata de Registro de Preços poderá ser aderida por órgãos e entidades, devendo o Tribunal de Justiça, como Órgão Gerenciador, manifestar-se sobre adesão, em consonância com os subitens seguintes.

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

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

8.17.4. Conforme Decreto Estadual 38.136/2023 o quantitativo decorrente das adesões não poderá exceder, na totalidade, ao dobro do quantitativo de cada item/lote registrado, independentemente do número de órgãos não participantes que venham a aderir.

8.17.5. Durante a vigência da Ata, os órgãos e as entidades da Administração Pública estadual, distrital e municipal que não participaram do procedimento de IRP poderão aderir à Ata de Registro de Preços na condição de não participantes, observados os seguintes requisitos:

	PODER JUDICIÁRIO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO MARANHÃO Coordenadoria de Licitação	Processo nº: 33.385/2023
---	---	--

- a) apresentação de justificativa da vantagem da adesão, inclusive em situações de provável desabastecimento ou de descontinuidade de serviço público;
- b) demonstração da compatibilidade dos valores registrados com os valores praticados pelo mercado, na forma prevista no art. 23 da Lei nº 14.133, de 2021; e
- c) consulta e aceitação prévias do órgão ou da entidade gerenciadora e do fornecedor.

8.17.6. A autorização do órgão ou da entidade gerenciadora apenas será realizada após a aceitação da adesão pelo fornecedor.

8.17.7. Após a autorização do órgão ou da entidade gerenciadora, o órgão ou a entidade não participante efetuará a aquisição ou a contratação solicitada em até noventa dias, observado o prazo de vigência da ata.

8.17.8. O prazo previsto no subitem anterior poderá ser prorrogado excepcionalmente, mediante solicitação do órgão ou da entidade não participante aceita pelo órgão ou pela entidade gerenciadora, desde que respeitado o limite temporal de vigência da Ata de Registro de Preços.

8.17.9. O órgão ou a entidade poderá aderir a item da Ata de Registro de Preços da qual seja integrante, na qualidade de não participante, para aqueles itens para os quais não tenha quantitativo registrado, observados os requisitos nos subitens anteriores.

8.17.10. Serão observadas as seguintes regras de controle para a adesão à Ata de Registro de Preços de que trata o subitem 8.17.1:

a) as aquisições ou as contratações adicionais não poderão exceder, por órgão ou entidade, a cinquenta por cento dos quantitativos dos itens do instrumento convocatório registrados na Ata de Registro de Preços para o órgão ou a entidade gerenciadora e para os órgãos ou as entidades participantes; e

b) o quantitativo decorrente das adesões não poderá exceder, na totalidade, ao dobro do quantitativo de cada item registrado na Ata de Registro de Preços para o órgão ou a entidade gerenciadora e os órgãos ou as entidades participantes, independentemente do número de órgãos ou entidades não participantes que aderirem à ARP.

8.18. O pedido de consulta a que se refere o item 8.17.1 deverá ser encaminhado à Diretoria-Geral e ao Protocolo Administrativo do Tribunal de Justiça do Maranhão (*e-mails*): dirgeral@tjma.jus.br; divprotocolo@tjma.jus.br, telefone 98 3198 4360.

9. DOS RECURSOS

9.1. Qualquer licitante poderá, durante o prazo de 15 (quinze) minutos, de forma imediata, após o término do julgamento das propostas e do ato de habilitação ou inabilitação, em campo próprio do sistema, manifestar sua intenção de recorrer.

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

9.3. O prazo recursal é de 03 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da Ata.

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

	PODER JUDICIÁRIO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO MARANHÃO Coordenadoria de Licitação	Processo nº: 33.385/2023
---	---	--

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

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

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

9.6. O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 03 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

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

9.8. O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelas demais licitantes será de 03 (três) dias úteis, contados da data da intimação pessoal ou da divulgação da interposição do recurso, assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

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

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

9.11. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados podendo os arquivos serem solicitados por meio do e-mail da Coordenadoria de Licitação: colicitacao@tjma.jus.br

10. DA REABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA

10.1. A sessão pública poderá ser reaberta:

10.1.1. Nas hipóteses de provimento de recurso que leve à anulação de atos anteriores à realização da sessão pública precedente ou em que seja anulada a própria sessão pública, situação em que serão repetidos os atos anulados e os que dele dependam.

10.1.2. Quando houver erro na aceitação do preço melhor classificado ou quando o licitante declarada vencedora não assinar o contrato, não retirar o instrumento equivalente ou não comprovar a regularização fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, §1º da LC nº 123/2006, serão adotados os procedimentos imediatamente posteriores ao encerramento da etapa de lances.

10.2. Todas as licitantes remanescentes deverão ser convocados para acompanhar a sessão reaberta.

10.2.1. A convocação se dará por meio do sistema eletrônico (“*chat*”) de acordo com a fase do procedimento licitatório.

10.3. Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, com vistas ao saneamento na proposta de preços ou nos documentos de habilitação do licitante convocado, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, 24 (vinte e quatro) horas de antecedência, e a ocorrência será registrada em Ata.

	PODER JUDICIÁRIO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO MARANHÃO Coordenadoria de Licitação	Processo nº: 33.385/2023
---	---	--

11. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

11.1. Comete infração administrativa o licitante que:

I - deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo/a pregoeiro/a durante o certame;

II - Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não mantiver a proposta em especial quando:

- a) não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;
- b) recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;
- c) pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva;
- d) deixar de apresentar amostra;
- e) apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital;

III - não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

IV - recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;

V - apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação;

VI - fraudar a licitação;

VII - comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando: a) agir em conluio ou em desconformidade com a lei; b) induzir deliberadamente a erro no julgamento; c) apresentar amostra falsificada ou deteriorada;

VIII - praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;

IX - praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei n.º 12.846, de 2013.

11.2. Pelas infrações elencadas no subitem 11.1, o licitante estará sujeito às seguintes sanções:

I – advertência;

II – multa;

III – impedimento de licitar e contratar;

IV – declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

11.3. Na aplicação das sanções serão considerados:

I – a natureza e a gravidade da infração cometida;

II – as peculiaridades do caso concreto;

III – as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

IV – os danos que dela provierem para a Administração Pública;

V – a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

11.4. A multa será recolhida em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor do contrato licitado.

	PODER JUDICIÁRIO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO MARANHÃO Coordenadoria de Licitação	Processo nº: 33.385/2023
---	---	--

11.4.1. Para as infrações previstas nos incisos I, II, III e IV do subitem 10.1 a multa será de 0,5% a 15% do valor do contrato licitado.

11.4.2. Para as infrações previstas nos incisos V, VI, VII, VIII e IX do subitem 11.1 a multa será de 15% a 30% do valor do contrato licitado.

11.5. As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.

11.6. Na aplicação da sanção de multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

11.7. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos incisos I, II, III e IV do subitem 11.1, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do Estado do Maranhão, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

11.8. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos incisos V, VI, VII, VIII e IX do subitem 11.1, bem como pelas infrações administrativas previstas nos incisos I, II, III e IV do mesmo subitem que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no art. 156, §5º, da Lei n.º 14.133/2021.

11.9. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, descrita no inciso III do subitem 11.1, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor do TJMA.

11.10. A apuração de responsabilidade relacionada às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar demandará a instauração de processo de responsabilização a ser conduzido por comissão composta por 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o adjudicatário para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.

11.11. Caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, contado da data da intimação, o qual será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

11.12. Caberá a apresentação de pedido de reconsideração da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, e decidido no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do seu recebimento.

11.13. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão

	PODER JUDICIÁRIO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO MARANHÃO Coordenadoria de Licitação	Processo nº: 33.385/2023
---	---	--

recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

11.14. A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados.

12. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

12.1. Até 3 (três) dias úteis antes da data fixada para abertura da sessão pública, qualquer pessoa poderá impugnar o ato convocatório deste Pregão mediante petição a ser enviada exclusivamente para o endereço eletrônico colicitacao@tjma.jus.br, até as 18 horas, no horário oficial de Brasília/DF.

12.2. Acolhida a impugnação contra este Edital, será designada nova data para a realização do certame, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.

12.3. Até 3 (três) dias úteis antes da data fixada para abertura da sessão pública, os pedidos de esclarecimentos devem ser enviados ao(à) Pregoeiro(a), exclusivamente para o endereço eletrônico colicitacao@tjma.jus.br, até as 18 horas, no horário oficial de Brasília/DF.

12.4. As respostas às impugnações e aos esclarecimentos solicitados serão disponibilizadas no sistema eletrônico para os interessados, no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

13. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

13.1. O objeto da licitação será adjudicado à licitante declarado vencedor pelo Presidente do TJMA.

13.2. Após a fase recursal, constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente homologará o procedimento licitatório.

13.3. Após a adjudicação à vencedora do certame, será homologado o resultado da Licitação pela Presidência do **TRIBUNAL**, quando então será convocado o adjudicatário para a assinatura da Ata de Registro de Preços (ARP), conforme modelo do ANEXO II deste Edital.

13.3.1. A ARP, o(s) contrato(s) e aditivo(s) deverão ser preferencialmente assinados através da **assinatura eletrônica, assinatura digital ou certificado digital**, em conformidade com a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP Brasil.

14. DAS CONDIÇÕES E PRAZOS DE PAGAMENTO

14.1. O pagamento referente ao objeto deste certame será realizado em uma única parcela.

14.2. O pagamento será efetuado mediante crédito em conta-corrente da CONTRATADA, por Ordem Bancária, observando o disposto no Capítulo X da Lei 14.133/2021, quando mantidas as mesmas condições iniciais de habilitação, cumpridos os seguintes requisitos:

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

14.3. O pagamento somente será realizado após emissão do Termo de Recebimento Definitivo dos materiais.

	PODER JUDICIÁRIO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO MARANHÃO Coordenadoria de Licitação	Processo nº: 33.385/2023
---	---	--

14.4. A nota fiscal/fatura apresentada em desacordo com o estabelecido no contrato ou com qualquer circunstância que desaconselha o pagamento será devolvida à CONTRATADA com a interrupção do prazo previsto para pagamento, sendo a nova contagem do prazo iniciada a partir da respectiva regularização.

14.5. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a CONTRATADA não tenha concorrido de alguma forma para tanto, fica convencionado que os encargos moratórios devidos pelo CONTRATANTE, entre a data acima referida e a correspondente ao efetivo pagamento da nota fiscal/fatura será calculado por meio da aplicação da seguinte fórmula:

$EM = I \times N \times VP$, onde:

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela em atraso.

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

$I = i/365I = 0,06/365I = 0,00016438$

Onde i = taxa percentual anual no valor de 6%

14.6. Nenhum pagamento será efetuado à CONTRATADA enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira e documentação, sendo que este fato não será gerador de direito a reajustamento de preços ou a atualização monetária.

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

15. DO REAJUSTE E REVISÃO

15.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irrevogáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado, em 10/08/2023. Após o interregno de um ano, os preços iniciais poderão ser reajustados, mediante a aplicação do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA divulgado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE ou por outro índice oficial que venha a substituí-lo ou, na ausência de substituto, pela média simples dos principais índices econômicos que apuram a inflação anual acumulada, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

15.2. Os reajustes serão precedidos de solicitação da CONTRATADA.

15.3. O CONTRATANTE deverá assegurar-se de que os preços contratados são compatíveis com aqueles praticados no mercado, de forma a garantir a continuidade da contratação mais vantajosa.

15.4. Fica a CONTRATADA obrigada a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.

16. DA FASE DE HABILITAÇÃO

16.1. Os documentos previstos neste Edital e no Termo de Referência, necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto desta licitação, serão exigidos para fins de habilitação, nos termos dos arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133, de 2021.

	PODER JUDICIÁRIO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO MARANHÃO Coordenadoria de Licitação	Processo nº: 33.385/2023
---	---	--

16.1.1. A documentação exigida para fins de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista e econômico-financeira, poderá ser substituída pelo registro cadastral no SICAF.

16.2. Documentação relativa à HABILITAÇÃO JURÍDICA:

I - Registro comercial, no caso de empresa individual; ou

II - Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedade comercial e, no caso de sociedade por ações, acompanhado de documento de eleição de seus administradores; ou

III - Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhado de prova da diretoria em exercício; ou ainda

IV - Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

16.3. Documentação relativa à REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA:

I - Prova de inscrição no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica do Ministério da Economia (CNPJ), relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

II - Prova de regularidade com a Fazenda Federal mediante a apresentação de Certidão Conjunta de Débitos Relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União;

III - Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT) ou Positiva com efeito de Negativa, em cumprimento ao disposto na Lei nº 12.440, de 07/07/2011;

IV - Prova de regularidade relativa à seguridade social e ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS, demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei, mediante os seguintes documentos:

a) Certidão Negativa de Débito (CND) do INSS;

b) Certificado de Regularidade do FGTS (CRF).

V - Prova de Regularidade com a Fazenda Estadual, do domicílio ou sede do interessado, através de:

a) Certidão Negativa de Débitos Fiscais;

b) Certidão Negativa de Inscrição de Débitos na Dívida Ativa.

VI - Prova de Regularidade com a Fazenda Municipal, do domicílio ou sede do interessado, relativa a ISSQN – Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza e TLF – Taxa de Localização e Funcionamento, através de:

a) Certidão Negativa de Débitos Fiscais;

b) Certidão Negativa de Inscrição de Débitos na Dívida Ativa.

16.4. Documentação relativa à QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:

	PODER JUDICIÁRIO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO MARANHÃO Coordenadoria de Licitação	Processo nº: 33.385/2023
---	---	--

a) **Certidão negativa de falência ou recuperação judicial ou extrajudicial**, ou liquidação judicial, ou de execução patrimonial, conforme o caso, expedida pelo distribuidor da sede do licitante, ou de seu domicílio, dentro do prazo de validade previsto na própria certidão, ou, na omissão desta, expedida há no máximo 90 (noventa) dias anteriores à solicitação dos documentos de habilitação pelo(a) Pregoeiro(a);

a.1) caso o licitante esteja em **recuperação judicial ou extrajudicial**, deverá ser comprovado o acolhimento do plano de recuperação judicial ou a homologação do plano de recuperação extrajudicial, conforme o caso; e

a.2) se o licitante não for sediado no Estado do Maranhão, as certidões deverão vir acompanhadas de declaração oficial da autoridade judiciária competente, relacionando os distribuidores que, na Comarca de sua sede, tenham atribuição para expedir certidões negativas de falências, de recuperação judicial ou de execução patrimonial;

b) balanço patrimonial e demonstrações contábeis dos dois últimos exercícios sociais, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados há mais de 3 (três) meses da data da apresentação da proposta;

b.1) No caso de empresa constituída no exercício social vigente, admite-se a apresentação de balanço patrimonial e demonstrações contábeis referentes ao período de existência da sociedade;

b.2) É admissível o balanço intermediário, se decorrer de lei ou contrato/estatuto social;

b.3) O balanço patrimonial e demonstrações contábeis apresentados deverão comprovar que o licitante possui, índices de Liquidez Geral – LG, Liquidez Corrente – LC, e Solvência Geral – SG **superiores a 1 (um)**, com os valores extraídos de seu balanço patrimonial;

b.4) As empresas cadastradas no SICAF que apresentarem **resultado inferior ou igual a 1 (um)** em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), **deverão comprovar patrimônio líquido de 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação ou do item pertinente**;

b.5) As empresas deverão ainda complementar a comprovação da qualificação econômico-financeira por meio de comprovação de patrimônio líquido de 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação, por meio da apresentação do balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, apresentados na forma da lei, vedada a substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados há mais de 3 (três) meses da data da apresentação da proposta.

16.5. Documentação relativa à QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

a) O licitante, como prova de QUALIFICAÇÃO TÉCNICA, deverá apresentar no mínimo, **01 (um) atestado/declaração de capacidade técnica compatível com o objeto desta licitação** expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que o licitante forneceu ou fornece bens compatíveis com a proposta apresentada ou está fornecendo, produtos de mesma natureza e/ou similares aos da presente licitação;

a.1) Para efeito desta condição, **o quantitativo total atestado deve comprovar o mínimo de 50% (cinquenta por cento) das quantidades descritas no objeto do Termo de Referência**, nos termos do §2º do art. 67 da Lei nº 14.133, de 2021, sendo permitida a soma de atestados;

	PODER JUDICIÁRIO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO MARANHÃO Coordenadoria de Licitação	Processo nº: 33.385/2023
---	---	--

b) O(s) atestado(s) de capacidade técnica deverá(ão) ser impresso(s) em papel timbrado do emitente e conter, no mínimo, as seguintes informações: identificação da pessoa jurídica e do responsável pela emissão do atestado; identificação do licitante, constando o seu CNPJ e endereço completo; descrição clara dos produtos, devendo ser assinado por seus sócios, diretores, administradores, procuradores, gerentes ou servidor responsável, com expressa indicação de seu nome completo, cargo/função e meios de contato. As declarações de Pessoas Jurídicas de Direito Privado devem estar, preferencialmente, com firma reconhecida”.

16.6. Além das demais consultas, caberá ao(à) Pregoeiro(a) examinar:

- a) o Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - (CEIS) do Portal da Transparência;
- b) o Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Ato de Improbidade Administrativa disponível no Portal do CNJ;
- c) a Certidão Negativa de Processo disponível do Portal do TCU; e
- d) à composição societária das empresas no sistema SICAF, a fim de se certificar se entre os sócios há servidores do próprio órgão **CONTRATANTE**.

16.6.1. No caso das alíneas “a” e “b” do subitem anterior, a consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei nº 8.429 de 1992, que prevê, entre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.

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

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

16.8. No caso de participação de consórcio de empresas, a habilitação técnica será feita por meio do somatório dos quantitativos de cada consorciada e, para efeito de habilitação econômico-financeira será observado o somatório dos valores de cada consorciada.

16.9. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser apresentados em original, por cópia autenticada ou por outro meio legalmente admitido, quando solicitados pelo(a) Pregoeiro(a).

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

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

16.12. Será verificado se o licitante apresentou no sistema, sob pena de inabilitação, a declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

	PODER JUDICIÁRIO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO MARANHÃO Coordenadoria de Licitação	Processo nº: 33.385/2023
---	---	--

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

16.14. A habilitação será verificada por meio do SICAF, nos documentos por ele abrangidos.

16.14.1. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital ou quando a lei expressamente o exigir. (IN nº 3/2018, art. 4º, §1º, e art. 6º, §4º)

16.15. É de responsabilidade do licitante conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no SICAF e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados. (IN nº 3/2018, art. 7º, caput)

16.15.1. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação. (IN nº 3/2018, art. 7º, parágrafo único)

16.16. A verificação pelo(a) Pregoeiro(a), em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

16.16.1. Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no SICAF serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo de 02 (duas) horas, contadas da solicitação do(a) Pregoeiro(a), prorrogável por igual período, por meio de solicitação da empresa interessada.

16.17. A verificação no SICAF ou a exigência dos documentos nele não contidos somente será feita em relação à licitante vencedora.

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

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

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

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

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

16.20. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o(a) Pregoeiro(a) examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital, observado o prazo disposto no subitem 8.16.1.

	PODER JUDICIÁRIO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO MARANHÃO Coordenadoria de Licitação	Processo nº: 33.385/2023
---	---	--

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

16.22. A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e das empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de contratação, e não como condição para participação na licitação (art. 4º do Decreto nº 8.538/2015).

16.23. As certidões apresentadas que não tiverem prazo de validade expresse, serão consideradas válidas pelo prazo de 60 (sessenta) dias a partir da data de sua emissão.

17. DA PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS

17.1. É dever das partes contratantes observar e cumprir as regras impostas pela Lei Federal nº 13.709/18 (LGPD), suas alterações e regulamentações posteriores, devendo ser observadas, no tratamento de dados, no âmbito do CONTRATANTE, a respectiva finalidade específica, a consonância ao interesse público e a competência administrativa aplicável.

17.2. É vedada à CONTRATADA a utilização de dados pessoais repassados em decorrência da contratação para finalidade distinta daquela do objeto do contrato, sob pena de responsabilização administrativa, civil e criminal.

17.3. A CONTRATADA deverá adotar e manter medidas de segurança, técnicas e administrativas aptas a proteger os dados pessoais armazenados, processados ou transmitidos em decorrência do contrato contra acessos não autorizados e situações acidentais ou ilícitas de destruição, perda, alteração, vazamento ou qualquer forma de tratamento inadequado ou ilícito.

17.4. Caberá à CONTRATADA implantar política para tratamento, com ênfase na prevenção ao vazamento de dados, comprometendo-se a manter o sigilo e a confidencialidade de todas as informações repassadas em decorrência da execução contratual.

17.5. A CONTRATADA compromete-se ao correto processamento e armazenamento dos dados pessoais a ela atribuídos em razão de eventuais relações trabalhistas e/ou contratuais havidas em decorrência da contratação por este CONTRATANTE.

17.6. A CONTRATADA deverá adotar as medidas de segurança e proteção dos dados pessoais porventura recebidos durante e após o encerramento da vigência do pacto administrativo celebrado com o CONTRATANTE, com vistas, principalmente, a dar cumprimento às obrigações legais ou regulatórias do controlador, respeitando os prazos legais trabalhistas, previdenciários e fiscais para a guarda de tais dados, nos termos do art. 16, inciso I, da Lei Federal nº 13.709/18.

17.7. A CONTRATADA deverá comunicar imediatamente ao CONTRATANTE, titular dos dados, e à Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD) a ocorrência de incidente de segurança que possa acarretar risco ou dano relevante ao titular dos dados, em consonância com as providências dispostas no art. 48 da Lei Federal nº 13.709/18.

17.8. Para a execução do objeto do contrato, em observância ao disposto na Lei Federal nº 13.709/18 (LGPD), na Lei Complementar nº 101/2000 (Lei de Responsabilidade Fiscal), na Lei Federal nº 12.527/2011 (Lei de Acesso à Informação), na RESOL-GP-132021, que Institui a Política de Privacidade dos Dados das Pessoas Físicas no Poder Judiciário do Estado do Maranhão e ao princípio da transparência, a CONTRATADA e seu(s) representante(s) fica(m) ciente(s) do acesso e da divulgação, por este CONTRATANTE, de seus dados pessoais, tais como número do CPF, RG, estado civil, endereço comercial, endereço residencial e endereço eletrônico.

	PODER JUDICIÁRIO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO MARANHÃO Coordenadoria de Licitação	Processo nº: 33.385/2023
---	---	--

18. DA ANTICORRUPÇÃO

18.1. A CONTRATADA declara conhecer as normas de prevenção à corrupção, previstas na legislação brasileira, dentre elas a Lei Federal nº 12.846/13 e seus regulamentos, e se compromete, por si, a cumpri-las fielmente, e observando os princípios da legalidade, moralidade, probidade, lealdade, confidencialidade, transparência, eficiência e respeito aos valores preconizados no Código de Ética Profissional, Conduta e Integridade dos Servidores do Poder Judiciário do Estado do Maranhão (RES GP 59/2021).

19. DA SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

19.1. Conformidade com regulamentos de REEE (resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos), baterias e embalagens e outras soluções de devolução e reutilização de produtos do cliente. Rotular os produtos com um símbolo de lixeira riscado, para ajudar a minimizar o descarte de REEE como lixo municipal indiferenciado e facilitar sua coleta seletiva. Financiar a recolha, o tratamento, a valorização e a eliminação ambientalmente adequada de REEE resultantes de produtos presentes no mercado correspondente que tenham atingido o fim da sua vida útil.

19.2. Por se tratar de serviços 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).

20. DA FISCALIZAÇÃO E GESTÃO DO CONTRATO

20.1 As cláusulas referentes à fiscalização e gestão do contrato estão estabelecidas no Termo de Referência – ANEXO V deste Edital.

21. DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE E DA CONTRATADA

21.1. O **CONTRATANTE** e a **CONTRATADA** obrigam-se a cumprir todas as obrigações previstas neste Edital e seus anexos, inclusive as que estão estabelecidas no Termo de Referência – ANEXO V deste Edital.

22. DA GARANTIA CONTRATUAL

22.1. Não haverá exigência da garantia da contratação conforme descrita nos artigos 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, pelas razões constantes do Estudo Técnico Preliminar.

23. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

23.1. O Presidente do Tribunal de Justiça do Maranhão poderá revogar o presente certame, em face de razões de interesse público, por motivo de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta; anulá-lo por ilegalidade, de ofício ou por provocação de qualquer pessoa, mediante ato escrito e fundamentado; ou adjudicá-lo e homologá-lo.

23.2. O Edital deste **PREGÃO** encontra-se disponível no endereço Eletrônico <https://www.gov.br/compras/pt-br>, no site do Tribunal de Justiça do Maranhão, na seção cidadão - transparência - licitação (http://www.tjma.jus.br/financas/index.php?acao_portal=licitacoes), podendo também ser fotocopiado na Coordenadoria de Licitação no endereço supra, assim como copiado mediante a apresentação de CD-ROM ou *pen-drive*, para sua gravação.

	PODER JUDICIÁRIO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO MARANHÃO Coordenadoria de Licitação	Processo nº: 33.385/2023
---	---	--

23.3. As decisões do(a) Pregoeiro(a) somente serão consideradas definitivas após homologadas pela autoridade competente do Tribunal de Justiça do Maranhão.

23.4. Qualquer documento redigido em língua estrangeira, juntado ao processo, deverá estar acompanhado de versão para a língua portuguesa tramitada por via diplomática ou pela autoridade central, ou firmada por tradutor juramentado, consoante o artigo 13 da Constituição Federal; artigo 22, §1º, da Lei nº 9.784/1999; artigo 224 da Lei nº 10.406/2002 (Código Civil); artigo 192 e § único da Lei nº 13.105/2015 (Código de Processo Civil), como também o artigo 148 da Lei nº 6.015/1973 (Registros Públicos) e artigos 17, alínea “a” e 18 do Decreto nº 13.609, de 21 de outubro de 1943.

23.5. A apresentação da PROPOSTA de preços obriga o LICITANTE declarada vencedora ao cumprimento de todas as condições deste Edital, sujeitando-se às sanções previstas neste Edital e na legislação aplicada à espécie.

23.6. Qualquer informação relativa a esta Licitação será prestada pelo(a) Pregoeiro(a) e membros da equipe de apoio, obedecidos os seguintes critérios:

23.6.1. Em hipótese alguma serão aceitos entendimentos verbais entre interessados e o TRIBUNAL.

23.6.2. Não serão aceitos protocolos de entrega ou solicitação de documentos, em substituição aos documentos requeridos neste Edital e seus Anexos.

23.6.3. Os esclarecimentos aos consulentes serão comunicados a todos os demais interessados via SISTEMA.

23.7. A gravação e transmissão ao vivo das sessões públicas dos processos licitatórios, via Internet, realizados no âmbito do Poder Judiciário do Estado do Maranhão estão estabelecidos de acordo com a Portaria GP 330/2021.

23.8. Os casos omissos serão resolvidos pelo(a) Pregoeiro(a), que decidirá com base nas normas conduzidas pela legislação em vigor aplicada à espécie.

23.9. Não será admitida a subcontratação do objeto previsto nesta licitação.

23.10. Integra este Edital o Anexo I – Declaração de Inexistência de Nepotismo, Anexo II – Minuta da Ata, Anexo III – Minuta do Contrato; Anexo IV – Modelo de Notificação, Anexo V – Termo de Referência.

São Luís, 1 de dezembro de 2023.

Allyson Frank Gouveia Costa
Pregoeiro TJMA

	PODER JUDICIÁRIO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO MARANHÃO Coordenadoria de Licitação	Processo nº: 33.385/2023
---	---	--

ANEXO I

MODELO DE DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE NEPOTISMO PESSOA JURÍDICA

Declaro, diante da exigência contida nos **artigos 1º, 2º, inciso VI, e 3º, da Resolução nº 7 do Conselho Nacional de Justiça, de 18 de outubro de 2005**, que esta empresa/entidade não possui em seu quadro societário qualquer sócio na condição de cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, inclusive, dos respectivos membros ou juízes vinculados, ou servidor investido em cargo de direção e assessoramento dessa Corte de Justiça.

Art. 1º *É vedada a prática de nepotismo no âmbito de todos os órgãos do Poder Judiciário, sendo nulos os atos assim caracterizados.*

Art. 2º *Constituem práticas de nepotismo, dentre outras: (...)*

VI - a contratação, independentemente da modalidade de licitação, de pessoa jurídica que tenha em seu quadro societário cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade até o terceiro grau, inclusive, dos magistrados ocupantes de cargos de direção ou no exercício de funções administrativas, assim como de servidores ocupantes de cargos de direção, chefia e assessoramento vinculados direta ou indiretamente às unidades situadas na linha hierárquica da área encarregada da licitação. (Incluído pela Resolução nº 229, de 22.06.16)

(...)

§ 3º A vedação constante do inciso VI deste artigo se estende às contratações cujo procedimento licitatório tenha sido deflagrado quando os magistrados e servidores geradores de incompatibilidade estavam no exercício dos respectivos cargos e funções, assim como às licitações iniciadas até 6 (seis) meses após a desincompatibilização. (Incluído pela Resolução nº 229, de 22.06.16)

§ 4º A contratação de empresa pertencente a parente de magistrado ou servidor não abrangido pelas hipóteses expressas de nepotismo poderá ser vedada pelo Tribunal, quando, no caso concreto, identificar risco potencial de contaminação do processo licitatório. (Incluído pela Resolução nº 229, de 22.06.16)

Declaro, ainda, que no caso de alteração da situação societária que se enquadre na referida resolução, comprometo-me a comunicar tal fato a esse **TJMA** imediatamente.

Local e data: _____

Nome da empresa: _____

CNPJ: _____

Nome e Assinatura do Representante Legal

	PODER JUDICIÁRIO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO MARANHÃO Coordenadoria de Licitação	Processo nº: 33.385/2023
---	--	---

ANEXO II
MINUTA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇO

PROCESSO Nº 33.385/2023
PREGÃO ELETRÔNICO Nº XX/2023-SRP
VALIDADE DA ATA: 12 (DOZE) MESES

Aos dias de do ano de 2023, o Poder Judiciário Estadual, por intermédio do Tribunal de Justiça do Estado do Maranhão, daqui por diante denominado TJMA, inscrito no CNPJ sob o nº 05.288.790/0001-76, situado na Av. Pedro II, s/nº, Centro, São Luís-MA, neste ato representado pelo Diretor Geral, Carlos Anderson dos Santos Ferreira, institui Ata de Registro de Preços (ARP), decorrente da Licitação na modalidade de Pregão Eletrônico nº XX/2023, cujo objeto é a **Aquisição de Switches, conforme exigências estabelecidas no Termo de Referência**, processado nos termos da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021 e Decreto Estadual nº 38.136/2023 de 06 de março de 2023 (no que couber) e demais normas legais aplicáveis, que se constitui em documento vinculativo e obrigacional às partes, segundo as cláusulas e condições seguintes:

EMPRESA:
CNPJ:
END.:
TELEFONES:
E-MAIL:
REPRESENTANTE LEGAL:
CPF nº: RG:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QTD. TOTAL	VALOR UNITÁRIO REGISTRADO	VALOR TOTAL REGISTRADO
01	As especificações detalhadas dos itens estão definidas no ANEXO I do Termo de Referência.			R\$	R\$
TOTAL GLOBAL				R\$	R\$
VALOR TOTAL REGISTRADO EM ATA: R\$ (XXXXXXX)					

- O prazo de vigência da ata de registro de preços será de um ano, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data de divulgação no PNCP, podendo ser prorrogado por igual período, mediante a anuência do fornecedor, desde que comprovado que o preço é vantajoso;
- Esta ata terá seu extrato publicado no Diário Oficial do Estado do Maranhão, no “Caderno Terceiros” e no site do Tribunal de Justiça do Maranhão na área cidadão - transparência – Atas – SRP: http://www.tjma.jus.br/financas/index.php?acao_portal=resumo_at&vigencia=S
- As especificações técnicas e demais exigências constantes no Edital e anexos do Pregão Eletrônico nº XX/2023-SRP integram esta Ata de Registro de Preços, independentemente de sua transcrição;

	PODER JUDICIÁRIO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO MARANHÃO Coordenadoria de Licitação	Processo nº: 33.385/2023
---	---	--

4. Compete à Diretoria de Informática e Automação a gestão desta ata;

5. Nada mais havendo a tratar, lavrei a presente Ata de Registro de Preços que lida e achada conforme vai assinada pelo Diretor-Geral do Tribunal de Justiça do Maranhão, Sr. Carlos Anderson dos Santos Ferreira, pelo Diretor xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx do Tribunal de Justiça do Maranhão, Sr. xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx e pelo Sr. xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx representante legal.

CARLOS ANDERSON DOS SANTOS FERREIRA

Diretor-Geral

XXXXXXXXXXXX

Diretoria de xxxxxxxx

XXXXXXXXXXXX

Representante Legal

	PODER JUDICIÁRIO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO MARANHÃO Coordenadoria de Licitação	Processo nº: 33.385/2023
---	--	---

ANEXO III

MINUTA DE CONTRATO

PROCESSO Nº 33.385/2023

CONTRATO Nº XX/2023

PREGÃO ELETRÔNICO XX/2023 – TJMA

CONTRATO DE FORNECIMENTO Nº XX/2023

**CONTRATO DE FORNECIMENTO QUE ENTRE SI
CELEBRAM O TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO
ESTADO DO MARANHÃO E A EMPRESA XXXX**

O TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO MARANHÃO, órgão do Poder Judiciário, inscrito no CNPJ sob o nº 05.288.790/0001-76, com sede na Av. Dom Pedro II, s/nº, Palácio “Clovis Beviláqua”, Centro, CEP: 65.010-905, São Luís/MA, representado pelo seu Presidente, o **Desembargador Paulo Sérgio Velten Pereira**, brasileiro, residente e domiciliado nesta cidade, inscrito no CPF sob o nº XXXXXXXXXXXX, portador da carteira de identidade RG nº XXXXXXXXXXXX, doravante denominado **CONTRATANTE**, e de outro e a **Empresa XXXXXXXXXXXX**, CNPJ Nº XXXXXXXXXXXX, sediada à XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX, CEP: XXXXXXXX, Telefone: XXXXXXXXX, E-mail: XXXXXXXXX, neste ato representada pela(o) Sra(o) **XXXXXXXXXXXX**, portadora(o) da Carteira de Identidade RG nº XXXXXXXXXXXX, inscrita no CPF sob o nº XXXXXXXXXXXX, doravante denominada **CONTRATADA**, e em observância às disposições da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, mediante cláusulas e condições a seguir enunciadas.

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO DO CONTRATO

1.1. Registro de preço para futura aquisição de Switches gerenciáveis, Acessórios e Serviços de Configuração para substituição de equipamentos obsoletos e que dificultam o diagnóstico e solução de problemas nas redes de computadores dos prédios que compõem o TJMA, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

Grupo 01				
Item	Especificação	Quantidade Total	Valor Unitário	Valor Total
01	Switch Cisco Nexus C1-N3KC3524X, 24 Portas 10 G	XX	R\$	R\$
02	Switch Cisco Catalyst C1000-48P4X-L, 48 portas, POE, 4x10G	XX	R\$	R\$
03	Switch Cisco Catalyst C1000-48P4G-L, 48 portas GE, POE, 4x1G	XX	R\$	R\$
04	Switch Cisco Catalyst C1000-48T4G-L, 48 portas, 4x1G	XX	R\$	R\$
05	Switch Cisco Catalyst C1000-24P4X-L, 24 portas, POE, 4x10	XX	R\$	R\$

	PODER JUDICIÁRIO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO MARANHÃO Coordenadoria de Licitação	Processo nº: 33.385/2023
---	---	--

06	Switch Cisco Catalyst C1000-24P4G-L, 24 portas, POE, 4x1G	2	R\$	R\$
07	Switch Cisco Catalyst C1000-24T4G-L, 24 portas, 4	XX	R\$	R\$
08	10GBASE-LR SFP Module, Enterprise-Class	XX	R\$	R\$
09	10GBASE-SR SFP Module, Enterprise-Class	XX	R\$	R\$
10	100GBASE QSFP Active Optical Cable, 1m	XX	R\$	R\$
11	10GBASE Active Optical SFP+ Cable, 1M	XX	R\$	R\$
12	10GBASE Active Optical SFP+ Cable, 3M	XX	R\$	R\$
13	Instalação dos Switches e transferência de conhecimento	XX	R\$	R\$
VALOR TOTAL CONTRATADO: R\$ ()				

1.2. DA ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO

1.2.1. As especificações detalhadas dos itens estão definidas no ANEXO I do Termo de Referência.

1.2.2. Requisitos de Capacitação: Será necessário treinamento para parte da equipe que atuará com a solução. O treinamento deverá ser de, no mínimo, 20 horas de duração;

1.2.3. Requisitos de Manutenção: Devido às características da solução, há necessidade de realização de manutenções corretivas pela Contratada, visando à manutenção da disponibilidade da solução;

1.2.4. Requisitos Temporais: A Entrega dos equipamentos deverá ser efetivada no prazo máximo de 120 (cento e vinte) dias corridos, a contar da assinatura do contrato, podendo ser prorrogada, excepcionalmente, desde que justificado previamente pela Contratada e autorizado pelo Contratante;

1.2.5. Os serviços de garantia devem ser prestados no prazo máximo de 2 (dois) dias úteis e o prazo máximo para solução de problemas deverá ser de 5 (cinco) dias úteis, contados após a abertura do chamado, incluindo a troca de peças e/ou componentes. A garantia deve incluir também envio de peças/equipamentos de reposição, que deverão ser entregues nos locais especificados no termo de referência, ou na sua ausência, na sede do contratante, abrangendo-se todos os custos de deslocamento (envio e retorno) das peças/equipamentos de substituição. Obrigatoriamente o envio de peças/equipamentos de reposição deve ser realizado pelo fabricante dos equipamentos, sendo este responsável pelo controle e logística de peças de reposição;

1.2.6. Decorrido o prazo previsto acima sem solução do chamado, a CONTRATADA deverá disponibilizar, imediatamente, equipamento com especificações técnicas iguais ou superiores ao item com defeito, sem prejuízo da obrigação de solução do chamado, que deverá ocorrer em até 30 (trinta) dias contados da data de sua abertura;

1.2.7. Todas as peças e componentes mecânicos ou eletrônicos substitutos deverão ser originais ou certificados pelo fabricante e sempre “novos e de primeiro uso”, não podendo ser recondicionados;

1.2.8. Requisitos da Arquitetura Tecnológica: Os bens adquiridos deverão ser instalados e os serviços executados observando-se as diretrizes de arquitetura tecnológica estabelecidas pela área técnica do CONTRATANTE. A adoção de tecnologia ou arquitetura diversa deverá ser autorizada previamente pelo CONTRATANTE. Caso não seja autorizada, é vedado à CONTRATADA adotar arquitetura, componentes ou tecnologias diferentes daquelas definidas pelo CONTRATANTE;

	PODER JUDICIÁRIO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO MARANHÃO Coordenadoria de Licitação	Processo nº: 33.385/2023
---	---	--

1.2.9. Requisitos de Garantia e Manutenção: O prazo de garantia contratual dos bens e serviços será de, no mínimo, 60 (sessenta) meses contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto.

1.2.10. Requisitos de Metodologia de Trabalho: O fornecimento dos equipamentos está condicionado ao recebimento pela Contratada de e-mail enviado pelo Contratante, indicando o tipo de equipamento, a quantidade e a localidade na qual os equipamentos deverão ser entregues. A aquisição dos materiais de garantia está condicionada ao registro, na plataforma do fabricante, da ocorrência de falha no equipamento realizado pelo Contratante. O registro na plataforma indicará o equipamento e a localidade na qual os materiais deverão ser prestados. A Contratada deve fornecer meios para contato e registro de ocorrências da seguinte forma: com funcionamento 24 horas por dia e 07 dias por semana de maneira eletrônica e 08 horas por dia e 05 dias por semana (exceto sábado e domingo) por via telefônica. A execução do serviço deve ser acompanhada pela Contratada, que dará ciência de eventuais acontecimentos ao Contratante.

1.2.11. Requisitos de Segurança da Informação e Privacidade

1.2.11.1 A Contratada deverá observar integralmente os requisitos de Segurança da Informação e Privacidade descritos a seguir:

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

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

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

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

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

1.2.11.7. Pertencerão exclusivamente ao TJMA os direitos relativos aos serviços e artefatos (documentos etc.) desenvolvidos pelo CONTRATANTE durante a vigência do contrato, sendo vedada sua reprodução, transmissão e/ou divulgação sem o seu respectivo consentimento;

1.2.11.8. As informações constantes nos Relatórios de Chamados Técnicos e Relatórios de Nível de Serviço (RNS) serão de propriedade intelectual do TJMA, não devendo estas serem divulgadas sem o seu respectivo consentimento;

CLÁUSULA SEGUNDA – DO VALOR

2.1. O valor total para o objeto deste contrato é de R\$ __, incluído no mesmo todas as despesas e custos, diretos e indiretos, incidentes sobre o material prestado.

CLÁUSULA TERCEIRA – DA VIGÊNCIA

3.1. O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses contados da assinatura do contrato, com eficácia a partir da publicação no PNCP, na forma dos artigos 105 e 174 da Lei nº 14.133, de 2021.

	PODER JUDICIÁRIO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO MARANHÃO Coordenadoria de Licitação	Processo nº: 33.385/2023
---	---	--

CLÁUSULA QUARTA – DO LOCAL E CONDIÇÕES DE ENTREGA

4.1. Os dispositivos deverão atender todas as especificações técnicas contidas no Termo de Referência e deverão ser entregues no horário de 08:00 às 17:00 horas, de segunda a sexta-feira, exceto feriados, no Almoxarifado Central do Tribunal de Justiça do Maranhão, localizado na Rua Viveiro de Castro, nº 257, Alemanha, São Luís/MA.

4.2. A contratada fornecerá o objeto em até **120 (cento e vinte) dias** corridos, contados a partir da solicitação de fornecimento realizada pelo fiscal do contrato, devendo ser posterior à publicação da avença.

4.2.1. O objeto desta licitação será recebido:

- a) Provisoriamente, pela Coordenadoria de Infraestrutura e Telecomunicações, para efeito de verificação da conformidade dos produtos com as especificações do Termo de Referência.
- b) Definitivamente, em até 15 (quinze) úteis dias pela Diretoria de Informática e Automação, após o recebimento provisório, mediante termo de liquidação na nota fiscal/fatura, após a verificação da qualidade dos equipamentos e aceitação, pelo fiscal do Contrato

CLÁUSULA QUINTA – DO PAGAMENTO

5.1. O pagamento referente ao objeto deste certame será realizado em uma única parcela.

5.2. O pagamento será efetuado mediante crédito em conta-corrente da CONTRATADA, por Ordem Bancária, observando o disposto no Capítulo X da Lei 14.133/2021, quando mantidas as mesmas condições iniciais de habilitação, cumpridos os seguintes requisitos:

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

5.3. O pagamento somente será realizado após emissão do Termo de Recebimento Definitivo dos serviços.

5.4. A nota fiscal/fatura apresentada em desacordo com o estabelecido no contrato ou com qualquer circunstância que desaconselha o pagamento será devolvida à CONTRATADA com a interrupção do prazo previsto para pagamento, sendo a nova contagem do prazo iniciada a partir da respectiva regularização.

5.5. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a CONTRATADA não tenha concorrido de alguma forma para tanto, fica convencionado que os encargos moratórios devidos pelo CONTRATANTE, entre a data acima referida e a correspondente ao efetivo pagamento da nota fiscal/fatura será calculado por meio da aplicação da seguinte fórmula:

$EM = I \times N \times VP$, onde:

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela em atraso.

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

	PODER JUDICIÁRIO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO MARANHÃO Coordenadoria de Licitação	Processo nº: 33.385/2023
---	---	--

$$I = i/365I = 0,06/365I = 0,00016438$$

Onde i = taxa percentual anual no valor de 6%

5.6. Nenhum pagamento será efetuado à CONTRATADA enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira e documentação, sendo que este fato não será gerador de direito a reajustamento de preços ou a atualização monetária.

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

5.8. Liquidação: 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:

- 1 - o prazo de validade;
- 2 - a data da emissão;
- 3 - os dados do contrato e do órgão CONTRATANTE;
- 4 - o período respectivo de execução do contrato;
- 5 - o valor a pagar; e
- 6 - eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

5.9. 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 a CONTRATADA providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao CONTRATANTE.

5.10. 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.

5.11. 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. (INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 3, DE 26 DE ABRIL DE 2018)

5.12. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade da CONTRATADA, 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.

5.13. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o CONTRATANTE deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da CONTRATADA, 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.

	PODER JUDICIÁRIO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO MARANHÃO Coordenadoria de Licitação	Processo nº: 33.385/2023
---	---	--

5.14. Persistindo a irregularidade, o CONTRATANTE deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à CONTRATADA a ampla defesa.

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

CLÁUSULA SEXTA – DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

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

6.2. Efetuar o pagamento devido desde que cumpridas todas as formalidades e exigências do contrato.

6.3. Exercer a fiscalização por servidores designados para esse fim.

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

6.5. Documentar as ocorrências havidas e controlar os chamados realizados.

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

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

6.8. Permitir o acesso de funcionários da CONTRATADA, quando necessário, para execução dos do objeto do contrato.

CLÁUSULA SÉTIMA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

7.1. Responsabilizar-se integralmente pelos serviços contratados, nos termos da legislação vigente.

7.2. Arcar com todas as despesas e encargos fiscais, previdenciários, sociais, seguros obrigatórios, seguro contra roubo, furto, danos materiais e pessoais, inclusive de terceiros.

7.3. Observar as normas relativas à segurança da operação.

7.4. Observar a legislação pertinente aos serviços especializados em engenharia de segurança e em medicina do trabalho, relativos aos trabalhadores sob o contrato, responsabilizando-se integralmente por eventuais ocorrências inerentes à matéria.

7.5. Comunicar ao CONTRATANTE, conforme o caso requeira, sobre fatos como obras e/ou impedimentos temporários, que impliquem a alteração de itinerários e horários.

7.6. Substituir o equipamento, a qualquer tempo, caso se faça necessário, por motivo de reparos mecânicos, má conservação, condições de segurança, higiene ou limpeza.

7.7. Manter em serviço somente profissionais capacitados, portando crachás de identificação individuais, do qual deverá constar o nome da CONTRATADA, nº de registro, função e fotografia do empregado portador.

	PODER JUDICIÁRIO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO MARANHÃO Coordenadoria de Licitação	Processo nº: 33.385/2023
---	---	--

7.8. Providenciar treinamentos e reciclagens necessários para garantir a execução dos trabalhos dentro dos níveis de qualidade desejados.

7.9. Atender, de imediato, as solicitações do CONTRATANTE quanto às substituições de empregados não qualificados ou entendidos como inadequados para a prestação dos serviços.

7.10. Responsabilizar-se civil e criminalmente pelos danos causados ao CONTRATANTE ou a terceiros, decorrentes da execução do contrato.

7.11. Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições que culminaram em sua habilitação/qualificação na fase da licitação.

CLÁUSULA OITAVA – DO REAJUSTE E REVISÃO

8.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irrevogáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado, em **10/08/2023**.

8.2 Após o interregno de um ano, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação do índice IPCA ou outro índice a ser adotado (a depender do objeto), exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

8.3 Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

8.4 No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice(s) de reajustamento, o contratante pagará ao contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo.

8.5 Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo.

8.6 Caso o índice estabelecido seja extinto, ou de qualquer forma não possa mais ser adotado, será utilizado o que vier a lhe substituir, de acordo com a legislação em vigor.

8.7 Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

CLÁUSULA NONA – DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

9.1. Em caso de atraso injustificado na execução do objeto deste contrato, sujeitar-se-á a CONTRATADA à multa de 0,5% (zero vírgula cinco por cento) por dia, e por ocorrência, até o máximo de 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato, recolhida no prazo máximo de 10 (dez) dias, uma vez comunicada oficialmente.

9.2. A multa a que alude o item anterior não impede que a Administração rescinda unilateralmente o contrato e aplique outras sanções previstas na Lei nº 14.133/2021.

9.3. Em casos de inexecução parcial ou total das obrigações, em relação ao objeto deste contrato, a Administração poderá, garantida a ampla defesa e o contraditório, aplicar as seguintes sanções:

9.3.1. Advertência por escrito;

9.3.2. Multa de até 5% (cinco por cento), calculada sobre o valor do contrato ou do empenho, no caso de a CONTRATADA não cumprir rigorosamente as exigências contratuais ou deixar de receber a Nota de Empenho, salvo se decorrente de motivo de força maior definido em Lei, e

	PODER JUDICIÁRIO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO MARANHÃO Coordenadoria de Licitação	Processo nº: 33.385/2023
---	---	--

reconhecido pela autoridade competente;

9.3.3. Suspensão temporária do direito de licitar e impedimento de contratar com a Administração Pública, pelo prazo de até 02 (dois) anos, quando da inexecução contratual sobrevier prejuízo para a Administração;

9.3.4. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação.

9.4. Aquele que, convocado dentro do prazo de validade de sua proposta, não assinar o contrato, deixar de entregar documentação exigida no edital, apresentar documentação falsa, ensejar o retardamento da execução de seu objeto, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo, fizer declaração falsa ou cometer fraude fiscal, garantido o direito à ampla defesa, ficará impedido de licitar e de contratar com o Poder Público, e será descredenciado no SICAF, pelo prazo de até cinco anos, sem prejuízo das multas previstas em edital e no contrato e das demais cominações legais.

9.5. A sanção de advertência de que trata o subitem 11.3.1, poderá ser aplicada nos seguintes casos:

9.5.1. Descumprimento das determinações necessárias à regularização das faltas ou defeitos observados na prestação do serviço;

9.5.2. Outras ocorrências que possam acarretar transtornos no serviço ao CONTRATANTE, desde que não caiba a aplicação de sanção mais grave.

9.6. O valor das multas aplicadas poderá ser descontado de qualquer fatura ou crédito existente.

9.7. A penalidade de suspensão será cabível quando a CONTRATADA tenha participado do certame e for verificada a existência de fatos que o impeçam de contratar com a Administração Pública.

9.8. Caberá, ainda, a suspensão quando a CONTRATADA, por descumprimento de cláusula editalícia, tenha causado transtornos na prestação do serviço ao CONTRATANTE.

CLÁUSULA DÉCIMA – DA FISCALIZAÇÃO E GESTÃO DO CONTRATO

10.1. Após a assinatura do contrato de TIC, a unidade requisitante indicará o Gestor e os fiscais técnico e demandante. O Diretor-Geral indicará o fiscal administrativo, servidor alheio ao departamento de TIC. A partir dessas indicações, a Presidência do TJMA designará a equipe de gestão e fiscalização contratual em portaria específica.

10.2. MODELO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO

10.2.1 Condições de execução

10.2.2. A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

10.2.3. Início da execução do objeto: 120 dias da assinatura do contrato.

10.2.4. Execução do contrato através da solicitação de fornecimento dos equipamentos e serviços através de e-mail e, sob demanda, do registro da ocorrência de problemas em equipamentos junto à plataforma de gerência das garantias disponibilizadas pela contratada.

10.3. Mecanismos formais de comunicação

	PODER JUDICIÁRIO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO MARANHÃO Coordenadoria de Licitação	Processo nº: 33.385/2023
---	---	--

10.3.1. São definidos como mecanismos formais de comunicação, entre o Contratante e a Contratada, os seguintes: e-mails; ordem de serviço; sistema de abertura de chamados; ata de reunião; ofício.

10.4. Formas de transferência de conhecimento:

10.4.1. O treinamento será realizado através de videoconferência e versará sobre a utilização do software de gerenciamento de redes Cisco Prime Infrastructure, versão 3.10, já implantado no TJMA. A data de realização do treinamento e o conteúdo abordado deverão ser definidos pela equipe técnica do TJMA em comum acordo com a CONTRATADA

10.5. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

10.5.1. 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.

10.5.2. 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.

10.5.3. 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.

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

10.6. Reunião Inicial

10.6.1. Será necessária Reunião Inicial de alinhamento, por videoconferência, para tratar do treinamento, os serviços de garantia já são executados normalmente pelo CONTRATANTE

10.7. Fiscalização

10.7.1. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput), nos termos do art. 33 da IN SGD nº 94, de 2022, observando-se, em especial, as rotinas a seguir.

10.7.1.1. Critérios de Medição: Não se aplica, por se tratar de pagamento em uma única parcela.

10.7.1.2. Liquidação: 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: O prazo de validade; A data da emissão; Os dados do contrato e do órgão contratante; O período respectivo de execução do contrato; O valor a pagar; e Eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

10.7.1.3. 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 a contratada providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao contratante; 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.

	PODER JUDICIÁRIO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO MARANHÃO Coordenadoria de Licitação	Processo nº: 33.385/2023
---	---	--

CLÁUSULA ONZE – DO PRAZO E CONDIÇÕES DE GARANTIA

11.1. Os equipamentos fornecidos deverão possuir garantia de fábrica válida pelo período de **60 (sessenta) meses** a contar da data do Termo de Recebimento Definitivo.

11.2. A garantia de fábrica deverá abranger, no mínimo, as seguintes condições:

- a) Reparo ou substituição dos equipamentos, sem ônus adicional, caso apresentem defeitos de fabricação ou de funcionamento durante o período de garantia estabelecido;
- b) Fornecimento de assistência técnica especializada;
- c) Cobertura de peças, componentes e mão de obra necessários para o reparo dos equipamentos;
- d) Cumprimento dos padrões de qualidade estabelecidos pelo fabricante para os equipamentos e seus respectivos acessórios.

11.3. O fornecedor será responsável por arcar com eventuais custos relacionados ao serviço de garantia, incluindo despesas de frete, transporte, seguro e qualquer outro encargo necessário para a realização dos serviços cobertos pela garantia.

11.4. Durante o período de garantia, o fornecedor deverá disponibilizar um canal de atendimento dedicado, a fim de prestar suporte técnico e esclarecer quaisquer dúvidas ou solicitações relacionadas aos equipamentos adquiridos.

11.5. O não cumprimento das condições de garantia estabelecidas nesta cláusula poderá acarretar a aplicação de penalidades previstas no Contrato, além de outras medidas legais cabíveis.

CLÁUSULA DOZE – DAS ALTERAÇÕES CONTRATUAIS

12.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina a Lei Federal nº 14.133, de 01 de Abril de 2021.

12.2. A Contratada se obriga a aceitar nas mesmas condições contratuais os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, em até 25% (vinte e cinco por cento) dos valores inicialmente pactuados, nos termos dos artigos 124 e 125 da Lei nº 14133/2021

12.3. As alterações contratuais, se houverem, serão formalizadas por meio de Termos Aditivos, numerados em ordem crescente e serão exigidas as formalidades do Contrato originalmente elaborado.

CLÁUSULA TREZE – DA SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

13.1. Conformidade com regulamentos de REEE (resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos), baterias e embalagens e outras soluções de devolução e reutilização de produtos do cliente. Rotular os produtos com um símbolo de lixeira riscado, para ajudar a minimizar o descarte de REEE como lixo municipal indiferenciado e facilitar sua coleta seletiva. Financiar a recolha, o tratamento, a valorização e a eliminação ambientalmente adequada de REEE resultantes de produtos presentes no mercado correspondente que tenham atingido o fim da sua vida útil.

13.2. Por se tratar de serviços 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).

	PODER JUDICIÁRIO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO MARANHÃO Coordenadoria de Licitação	Processo nº: 33.385/2023
---	---	--

CLÁUSULA QUATORZE – DA PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS

14.1. É dever das partes contratantes observar e cumprir as regras impostas pela Lei Federal nº 13.709/18 (LGPD), suas alterações e regulamentações posteriores, devendo ser observadas, no tratamento de dados, no âmbito do CONTRATANTE, a respectiva finalidade específica, a consonância ao interesse público e a competência administrativa aplicável.

14.2. É vedada à CONTRATADA a utilização de dados pessoais repassados em decorrência da contratação para finalidade distinta daquela do objeto do contrato, sob pena de responsabilização administrativa, civil e criminal.

14.3. A CONTRATADA deverá adotar e manter medidas de segurança, técnicas e administrativas aptas a proteger os dados pessoais armazenados, processados ou transmitidos em decorrência do contrato contra acessos não autorizados e situações acidentais ou ilícitas de destruição, perda, alteração, vazamento ou qualquer forma de tratamento inadequado ou ilícito.

14.4. Caberá à CONTRATADA implantar política para tratamento, com ênfase na prevenção ao vazamento de dados, comprometendo-se a manter o sigilo e a confidencialidade de todas as informações repassadas em decorrência da execução contratual.

14.5. A CONTRATADA compromete-se ao correto processamento e armazenamento dos dados pessoais a ela atribuídos em razão de eventuais relações trabalhistas e/ou contratuais havidas em decorrência da contratação por este CONTRATANTE.

14.6. A CONTRATADA deverá adotar as medidas de segurança e proteção dos dados pessoais porventura recebidos durante e após o encerramento da vigência do pacto administrativo celebrado com o CONTRATANTE, com vistas, principalmente, a dar cumprimento às obrigações legais ou regulatórias do controlador, respeitando os prazos legais trabalhistas, previdenciários e fiscais para a guarda de tais dados, nos termos do art. 16, inciso I, da Lei Federal nº 13.709/18.

14.7. A CONTRATADA deverá comunicar imediatamente ao CONTRATANTE, titular dos dados, e à Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD) a ocorrência de incidente de segurança que possa acarretar risco ou dano relevante ao titular dos dados, em consonância com as providências dispostas no art. 48 da Lei Federal nº 13.709/18.

14.8. Para a execução do objeto do contrato, em observância ao disposto na Lei Federal nº 13.709/18 (LGPD), na Lei Complementar nº 101/2000 (Lei de Responsabilidade Fiscal), na Lei Federal nº 12.527/2011 (Lei de Acesso à Informação), na RESOL-GP-132021, que Institui a Política de Privacidade dos Dados das Pessoas Físicas no Poder Judiciário do Estado do Maranhão e ao princípio da transparência, a CONTRATADA e seu(s) representante(s) fica(m) ciente(s) do acesso e da divulgação, por este CONTRATANTE, de seus dados pessoais, tais como número do CPF, RG, estado civil, endereço comercial, endereço residencial e endereço eletrônico.

CLÁUSULA QUINZE – DA ANTICORRUPÇÃO

15.1. A CONTRATADA declara conhecer as normas de prevenção à corrupção, previstas na legislação brasileira, dentre elas a Lei Federal nº 12.846/13 e seus regulamentos, e se compromete, por si, a cumpri-las fielmente, e observando os princípios da legalidade, moralidade, probidade, lealdade, confidencialidade, transparência, eficiência e respeito aos valores preconizados no Código de Ética Profissional, Conduta e Integridade dos Servidores do Poder Judiciário do Estado do Maranhão (RES GP 59/2021).

CLÁUSULA DEZESSEIS – DA VEDAÇÃO À SUBCONTRATAÇÃO

	PODER JUDICIÁRIO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO MARANHÃO Coordenadoria de Licitação	Processo nº: 33.385/2023
---	---	--

16.1. Não será admitida a subcontratação do objeto previsto neste contrato

CLÁUSULA DEZESSETE – DA EXTINÇÃO CONTRATUAL

17.1. O Instrumento poderá ser extinto:

- a) Por ato unilateral e escrito da Administração, nos termos do inciso II do art. 104 da Lei 14133/2021;
- b) Consensualmente, por acordo entre as partes, reduzido a termo no respectivo procedimento administrativo, desde que haja conveniência para a Administração; ou
- c) Judicialmente, nos termos da Lei.

17.2. A extinção também poderá ocorrer:

17.2.1. A critério da Administração, de pleno direito, poderá extinguir o contrato independentemente de interpelação judicial ou extrajudicial, sem que assista à CONTRATADA o direito a qualquer indenização, nos casos previstos nos artigos 137 e 138 da Lei nº 14.133/21.

17.2.2. Os casos de extinção contratual serão formalmente motivados nos autos do Procedimento Administrativo, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

17.2.3. A extinção de que trata o item 17.2.1, exceto quando se tratar de caso fortuito, força maior ou razões de interesse público, acarretará a retenção dos créditos decorrentes do contrato, até o limite dos prejuízos causados ao CONTRATANTE.

CLÁUSULA DEZOITO – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

18.1. Os recursos orçamentários para atender ao pagamento do objeto deste contrato correrão à Dotação Orçamentária seguinte:

UNIDADE ORÇAMENTÁRIA: XXXX; **FUNÇÃO** XXXX; **SUBFUNÇÃO:** XXXX; **PROGRAMA:** XXXX; **AÇÃO ORÇAMENTÁRIA:** XXXX; **NATUREZA DE DESPESA:** XXXX.

18.2. As despesas inerentes à execução deste contrato serão liquidadas através da Nota de Empenho, disponível no endereço eletrônico: https://www.tjma.jus.br/financas//index.php?acao_portal=empenhos.

18.3. A Nota fiscal deverá ser emitida em nome do xxxxxxxxxxxxxxxxx, CNPJ: xxxxxxxxxxxx.

CLÁUSULA DEZENOVE – DA VINCULAÇÃO AO EDITAL DA LICITAÇÃO

19.1. O **CONTRATANTE** e a **CONTRATADA** vinculam-se plenamente ao presente contrato e aos documentos que integram o Processo Administrativo nº 33.385/2023 – TJMA, e que são partes integrantes deste contrato, independente de transcrição, o Edital PE XX/2023, o Termo de Referência, a Proposta de Preços da **CONTRATADA**.

CLÁUSULA VINTE – DA ALTERAÇÃO SUBJETIVA

20.1. É admissível a fusão, cisão ou incorporação da CONTRATADA com/em outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original; sejam mantidas as demais cláusulas e condições do Contrato; não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da Administração à continuidade do contrato.

	PODER JUDICIÁRIO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO MARANHÃO Coordenadoria de Licitação	Processo nº: 33.385/2023
---	---	--

CLÁUSULA VINTE E UM – DA PUBLICAÇÃO

21.1. O resumo deste contrato assim como os respectivos aditamentos serão publicados no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) no prazo de 20 (vinte) dias úteis a contar da data de sua assinatura, consoante dispõe o inciso I do art. 94 da Lei nº 14.133/2021.

CLÁUSULA VINTE E DOIS – DO FORO

22.1. Elegem as partes contratantes o Foro desta cidade, para dirimir todas e quaisquer controvérsias oriundas deste contrato, renunciando expressamente a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

22.2. E, por assim estarem justas e contratadas as partes, por seus representantes legais, assinam o presente contrato.

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
Presidente do TJMA
CONTRATANTE
[ASSINADO ELETRONICAMENTE]

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
Representante da Empresa
CONTRATADA
[ASSINADO ELETRONICAMENTE]

	PODER JUDICIÁRIO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO MARANHÃO Coordenadoria de Licitação	Processo nº: 33.385/2023
---	---	--

ANEXO IV
“Notificação”

Notificante: (Fiscal).....

Notificada:

Referente:

O **Tribunal de Justiça do Estado do Maranhão**, pessoa jurídica de direito público, inscrito no CNPJ sob o nº xxxxxxxxxxxxxxxxx, com sede na Rua do Egito, nº 144, Centro, São Luís/MA, CEP: 65.010-190, através da Divisão de, representada neste ato pelo Fiscal do Contrato,....., vem **NOTIFICAR** a empresa, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ/MF sob o nº, com sede na, nº, Bairro, cidade, neste ato representado pelo sócio-proprietário/preposto Sr....., quanto ao descumprimento

Enfatizamos que a prestação de serviços/entrega do objeto deve estar em total conformidade com o referido certame, sob pena de serem aplicadas as sanções pertinentes ao caso.

Esta **NOTIFICAÇÃO** é premonitória e tem a finalidade de evitar medidas administrativas e judiciais cabíveis.

Atenciosamente.

São Luís/MA, xx de xxxxxxxxx de 2023.

Fiscal do Contrato

Matrícula nº

	PODER JUDICIÁRIO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO MARANHÃO Coordenadoria de Licitação	Processo nº: 33.385/2023
---	---	--

ANEXO V

TERMO DE REFERÊNCIA

(Em anexo arquivo do Termo de Referência contendo 39 fls)



TJMA
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO MARANHÃO

DIRETORIA DE
INFORMÁTICA
E AUTOMAÇÃO

TERMO DE REFERÊNCIA - SERVIÇOS DE TIC – LEI 14.133/2021

Em conformidade com a **Resolução nº 468/2022-CNJ**

Guia de Contratações de STIC do Poder Judiciário

Processo Administrativo nº 33385/2023

São Luís (MA), novembro de 2023

Histórico de Revisões

Data	Versão	Descrição	Fase	Autor
30/09/2023	1.0	Finalização da primeira versão do documento	PCTIC	Marcelo Renato do Carmo Pereira Filho
19/10/2023	2.0	Revisão da primeira versão do documento	PCTIC	Marcelo Renato do Carmo Pereira Filho
23/11/2023	3.0	Revisão da segunda versão do documento	PCTIC	Marcelo Renato do Carmo Pereira Filho

***Fase: Registro da fase do processo de contratação da solução de TIC relacionada à criação/alteração da Análise de Riscos:**

PCTIC – Planejamento da Contratação;

SFTIC – Seleção de Fornecedores;

GCTIC – Gestão do Contrato.

1 - DO OBJETO

Registro de preço para futura aquisição de Switches gerenciáveis, Acessórios e Serviços de Configuração para substituição de equipamentos obsoletos e que dificultam o diagnóstico e solução de problemas nas redes de computadores dos prédios que compõem o TJMA, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

Item	DESCRIÇÃO	Preço Médio	Mera expectativa inicial de contratação	Quant. Total	Valor Inicial Por Item	Valor Total por Item
1	Switch Cisco Nexus C1-N3K-C3524X, 24 Portas 10 GB	R\$ 152.875,00	2	4	R\$ 305.750,00	R\$ 611.500,00
2	Switch Cisco Catalyst C1000-48P-4X-L, 48 portas, POE, 4x10G	R\$ 29.936,33	16	30	R\$ 478.981,28	R\$ 898.089,90
3	Switch Cisco Catalyst C1000-48P-4G-L, 48 portas GE, POE, 4x1G	R\$ 21.208,33	3	30	R\$ 63.624,99	R\$ 636.249,90
4	Switch Cisco Catalyst C1000-48T-4G-L, 48 portas, 4x1G	R\$ 13.861,00	30	60	R\$ 415.830,00	R\$ 831.660,00
5	Switch Cisco Catalyst C1000-24P-4X-L, 24 portas, POE, 4x10G	R\$ 17.717,33	3	30	R\$ 53.151,99	R\$ 531.519,90
6	Switch Cisco Catalyst C1000-24P-4G-L, 24 portas, POE, 4x1G	R\$ 12.542,00	25	100	R\$ 313.550,00	R\$ 1.254.200,00
7	Switch Cisco Catalyst C1000-24T-4G-L, 24 portas, 4x1G	R\$ 7.971,00	60	200	R\$ 478.260,00	R\$ 1.594.200,00
8	10GBASE-LR SFP Module, Enterprise-Class	R\$ 7.346,66	28	40	R\$ 205.706,48	R\$ 293.866,40
9	10GBASE-SR SFP Module, Enterprise-Class	R\$ 2.589,00	20	40	R\$ 51.780,00	R\$ 103.560,00
10	100GBASE QSFP Active Optical Cable, 1m	R\$ 7.392,33	4	10	R\$ 29.569,32	R\$ 73.923,30
11	10GBASE Active Optical SFP+ Cable, 1M	R\$ 971,00	6	10	R\$ 5.826,00	R\$ 9.710,00
12	10GBASE Active Optical SFP+ Cable, 3M	R\$ 937,00	6	10	R\$ 5.622,00	R\$ 9.370,00
13	Instalação dos Switches e transferência de conhecimento	R\$ 30.660,00	1	2	R\$ 30.660,00	R\$ 61.320,00
Total Inicial					R\$ 2.438.312,06	
Total Geral						R\$ 6.909.169,40

O(s) bem(ns) e serviço(s) objeto desta contratação são caracterizados como comuns, uma vez que se trata de equipamentos para infraestrutura de redes que estão presentes em grandes empresas e em grande número.

2 - DA JUSTIFICATIVA

FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

O Tribunal de Justiça do Maranhão (TJMA) possui atualmente instalada uma infraestrutura de rede de computadores que abrange todos os prédios em todas as

localidades onde há a presença do órgão. Uma parte significativa dos equipamentos (switches) que compõem a rede ainda são do tipo NÃO GERENCIÁVEL, impossibilitando a intervenção remota, em caso de falhas, por parte dos administradores da rede. Ao longo dos anos, o TJMA vem paulatinamente substituindo esses switches por GERENCIÁVEIS e, com isso, reduzindo o número de paralisações nas redes.

Além disso, novos prédios são adicionados à estrutura do TJMA, necessitando que novas redes de computadores sejam instaladas. Como exemplo temos o novo Fórum de Imperatriz, que terá sua infraestrutura de rede contemplada por esta aquisição.

Os Prédios que compõem o TJMA possuem uma Rede Local que, dentro da área de abrangência, permite o acesso de colaboradores devidamente autorizados a dispositivos e sistemas específicos de gestão dos órgãos e também permite a disponibilidade e integração dos diversos serviços disponibilizados.

Uma parte significativa dessas Redes Locais é formada pela instalação de equipamentos da fabricante CISCO SYSTEMS, considerada a maior empresa do setor de infraestrutura de redes a nível mundial.

A presente contratação justifica-se devido à necessidade de continuidade e disponibilidade da infraestrutura de rede de computadores do TJMA.

O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual de 2023, e tem sua fonte de recurso conforme especificado no **Documento de Oficialização de Demanda – DOD**.

JUSTIFICATIVAS PARA A PADRONIZAÇÃO E MANUTENÇÃO DA MARCA

Em 2018 o TJMA iniciou um processo de atualização dos ativos de rede que compõem sua infraestrutura, foram adquiridos switches de distribuição e de acesso, juntamente com um software para gerenciamento centralizado dos mesmos.

Com intuito de garantir o melhor desempenho, disponibilidade e estabilidade da Rede Corporativa que cada vez mais está sendo utilizada para tráfego de dados, voz, videoconferência, CFTV e controle de acesso, sabendo que todos os prédios, inclusive remotos, serão interligados e administrados de maneira centralizada a partir da Coord. de Infraestrutura e Telecomunicações (CIT), faz-se necessário o uso de políticas, protocolos e tecnologias que visam principalmente garantir a segurança das informações e o melhor desempenho dos serviços e aplicações, e por isso estaremos adotando a prática de padronização do parque.

O gerenciamento do parque de hardware da rede está estreitamente ligado às características próprias de cada componente e ao conjunto da solução adotada. Diferentes fabricantes e, mesmo, diferentes modelos de equipamentos de um mesmo fabricante apresentam-se com diferentes parâmetros de configuração e de otimização.

Consequentemente uma pulverização das aquisições da solução de conectividade em rede, gerando uma heterogeneidade, não garante gerenciabilidade do parque, ficando, dessa forma, comprometida a interoperabilidade e o gerenciamento integrado. Nesse sentido, homogeneidade é fundamental.

Além das razões acima, justifica-se a manutenção da marca:

- **Investimento:** com a padronização do fabricante escolhido, o TJMA garante o investimento anteriormente efetuado, pois os equipamentos mais novos já adquiridos pelo TJMA são deste fabricante, o que convém com o princípio da economicidade;
- **Gerenciamento:** o software de gerenciamento já adquirido anteriormente pelo TJMA é totalmente compatível com estes equipamentos, o que garantirá uma visão minuciosa de todo o tráfego da rede, facilitando a administração e solução de eventuais incidentes/problemas;
- **Garantia:** Embora a garantia solicitada neste TR seja pelo período de 5 anos do fornecedor, o fabricante da solução atual possui uma política de garantia que garante que após o anúncio de fim de fabricação do equipamento os mesmos ainda poderão ter a sua garantia renovada por no mínimo mais 5 anos, o que permite a utilização deste por um tempo maior, o que gera melhor custo/benefício ao TJMA;
- **Diminuição de “spare-parts”:** a padronização dos equipamentos existentes com os equipamentos a serem adquiridos permite uma redução de estoques de equipamentos de reposição com consequente redução de investimentos e de custo total de propriedade;
- **Configuração e conhecimento:** a padronização dos equipamentos auxilia e facilita a administração da rede, devido a utilização de apenas um sistema operacional em todos os equipamentos, ou seja, um único conjunto de comandos a serem utilizados para configuração de toda a rede. Com isso, torna-se mais fácil o treinamento, a gestão do conhecimento, e auxilia na redução do tempo de configuração e reparo. Este convém a citar o princípio da eficiência.
- **Desempenho:** soluções de mesmo fabricante permitem a utilização de recursos proprietários, ou seja, recursos que garantem maior desempenho dos equipamentos, mas que só podemos utilizá-los com a homogeneidade da malha;
- **Equipe de administração:** com a padronização e a consequente simplificação da malha da rede, não há a necessidade de ampliar a equipe de administração, devido a redução da complexidade da administração e tempo de reparo, visto que hoje não há equipe exclusiva para este fim;
- **Backup/Restore:** caso haja a necessidade de troca de algum equipamento, esta se dará em tempo reduzido, pois será necessário apenas o tempo de troca física do equipamento no local e a rápida restauração das configurações através do software de gerenciamento.

Para Marçal Justen Filho (13a edição 2009, p. 176) consagra-se a padronização como instrumento de racionalização da atividade administrativa, com redução de custos e otimização da aplicação dos recursos. Há menor dispêndio de tempo e de esforços na ocasião da contratação, eis que a administração já conhece as características técnicas da prestação. Adotada a padronização, todas as contratações posteriores serão efetuadas de acordo com as linhas mestras predeterminadas. Há ganho no curso da execução do contrato. Os empregados públicos não precisam ser treinados para novas técnicas ou características desconhecidas dos objetos. As providências de conservação e manutenção são idênticas às praticadas no passado e no presente.

Assim posto, esta demanda implica na manutenção do padrão de equipamentos atualmente em uso, ou seja, a continuidade do produto da CISCO para os switches. Cabe

destacar, que essa manutenção pela marca CISCO não implica em inexigibilidade de licitação, pois, existe no mercado uma quantidade considerável de empresas – credenciadas pelo fabricante dos equipamentos – capaz de fornecer os novos equipamentos e prestar os serviços desejados.

EQUIPAMENTOS ATIVOS DE REDE JÁ EXISTENTES E EM PRODUÇÃO:

- Switch Cisco Nexus N3K-C3524X
- Switch Cisco C2960X-48LPD-L
- Switch Cisco C2960X-48LPS-L
- Switch Cisco Catalyst 2960L-24PS-LL
- Switch Cisco Catalyst 2960L-24TS-LL
- Switch Cisco Catalyst C9200L-48P-4X-E
- Switch Cisco Catalyst C9200L-48P-4G-E
- Solução de Gerenciamento de Infraestrutura - Cisco Prime R-MGMT3X-N-K9

3 DA MODALIDADE E REGIME DE CONTRATAÇÃO

3.1. Sugere-se que a licitação seja realizada na modalidade **PREGÃO**, na forma Eletrônica, tipo menor Preço, **EM GRUPO ÚNICO**, visando formação de ATA de Registro de Preços com fulcro no art. 3, inciso IV do Dec. Estadual 38.136 de 06/03/2023.

3.2. Sugestão em grupo único pelo fato da contratação ser de aquisição de equipamentos de 01 (um) único fabricante.

3.2.2. O agrupamento de itens também permite o alcance de maior eficiência não só no âmbito da funcionalidade da contratação, como também naquele relacionado à prevenção de contratações conflituosas e, por conseguinte, redução de conflitos entre fornecedores distintos. O modelo de contratação pretendido permite a preservação do funcionamento integrado, não comprometendo a funcionalidade de toda a solução, tendo em vista que o fornecimento, a instalação, a configuração, o suporte técnico e o treinamento serão executados por um único fornecedor por grupo. Dessa forma, há uma redução do risco de perda, interrupção ou queda do funcionamento da solução.

3.3. A contratação do objeto pretendido tem amparo na Lei Nº 14.133/2021, no que couber, e demais legislações aplicadas à matéria.

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo *menor preço*.

4 DA ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO

As especificações detalhadas dos itens estão definidas no **ANEXO I** deste Termo de Referência.

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

Na presente contratação será admitida a indicação da(s) seguinte(s) marca(s), característica(s) ou modelo(s), de acordo com as justificativas contidas nos Estudos Técnicos Preliminares: CISCO SYSTEMS.

Requisitos de Capacitação

Será necessário treinamento para parte da equipe que atuará com a solução. O treinamento deverá ser de, no mínimo, 20 horas de duração.

Requisitos Legais

O presente processo de contratação deve estar aderente à Constituição Federal, à Lei nº 14.133/2021, à Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 2022, Instrução Normativa SEGES/ME nº 65, de 7 de julho de 2021, Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD), Decreto 10.024, de 20 de setembro de 2019, e a outras legislações aplicáveis.

Requisitos de Manutenção

Devido às características da solução, há necessidade de realização de manutenções corretivas pela Contratada, visando à manutenção da disponibilidade da solução.

Requisitos Temporais

A Entrega dos equipamentos deverá ser efetivada no prazo máximo de **120 (cento e vinte)** dias corridos, a contar da assinatura do contrato, podendo ser prorrogada, excepcionalmente, desde que justificado previamente pela Contratada e autorizado pelo Contratante;

Os serviços de garantia devem ser prestados no prazo máximo de 2 (dois) dias úteis e o prazo máximo para solução de problemas deverá ser de 5 (cinco) dias úteis, contados após a abertura do chamado, incluindo a troca de peças e/ou componentes. A garantia deve incluir também envio de peças/equipamentos de reposição, que deverão ser entregues nos locais especificados neste termo de referência, ou na sua ausência, na sede do contratante, abrangendo-se todos os custos de deslocamento (envio e retorno) das peças/equipamentos de substituição. Obrigatoriamente o envio de peças/equipamentos de reposição deve ser realizado pelo fabricante dos equipamentos, sendo este responsável pelo controle e logística de peças de reposição.

Na contagem dos prazos estabelecidos neste Termo de Referência, quando não expressados de forma contrária, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento.

Decorrido o prazo previsto acima sem solução do chamado, a CONTRATADA deverá disponibilizar, imediatamente, equipamento com especificações técnicas iguais ou

superiores ao item com defeito, sem prejuízo da obrigação de solução do chamado, que deverá ocorrer em até 30 (trinta) dias contados da data de sua abertura.

Todas as peças e componentes mecânicos ou eletrônicos substitutos deverão ser originais ou certificados pelo fabricante e sempre “novos e de primeiro uso”, não podendo ser recondicionados.

Requisitos da Arquitetura Tecnológica

Os bens adquiridos deverão ser instalados e os serviços executados observando-se as diretrizes de arquitetura tecnológica estabelecidas pela área técnica do CONTRATANTE.

A adoção de tecnologia ou arquitetura diversa deverá ser autorizada previamente pelo CONTRATANTE. Caso não seja autorizada, é vedado à CONTRATADA adotar arquitetura, componentes ou tecnologias diferentes daquelas definidas pelo CONTRATANTE.

Requisitos de Projeto e de Implementação

Não se aplica.

Requisitos de Implantação

Não se aplica.

Requisitos de Garantia e Manutenção

O prazo de garantia contratual dos bens e serviços será de, no mínimo, **60 (sessenta) meses** contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto.

Requisitos de Metodologia de Trabalho

O fornecimento dos equipamentos está condicionado ao recebimento pela Contratada de e-mail enviado pelo Contratante, indicando o tipo de equipamento, a quantidade e a localidade na qual os equipamentos deverão ser entregues.

A execução dos serviços de garantia está condicionada ao registro, na plataforma do fabricante, da ocorrência de falha no equipamento realizado pelo Contratante.

O registro na plataforma indicará o equipamento e a localidade na qual os serviços deverão ser prestados.

A Contratada deve fornecer meios para contato e registro de ocorrências da seguinte forma: com funcionamento 24 horas por dia e 07 dias por semana de maneira eletrônica e 08 horas por dia e 05 dias por semana (exceto sábado e domingo) por via telefônica.

A execução do serviço deve ser acompanhada pela Contratada, que dará ciência de eventuais acontecimentos ao Contratante.

Requisitos de Segurança da Informação e Privacidade

A Contratada deverá observar integralmente os requisitos de Segurança da Informação e Privacidade descritos a seguir:

- A contratada não poderá se utilizar da presente contratação para obter qualquer acesso não autorizado às informações do TJMA.
- A contratada não poderá veicular publicidade acerca do fornecimento a ser contratada, sem prévia autorização, por escrito, do TJMA.
- É de responsabilidade da contratada garantir a integridade e o sigilo das informações porventura contidas em equipamentos que sejam retirados das dependências do TJMA para realização de serviços de suporte técnico.
- A contratada é responsável civil, penal e administrativa quanto à divulgação indevida ou não autorizada de informações, realizada por ela ou por seus empregados.
- É de responsabilidade da contratada garantir que as informações por ela obtidas em decorrência da execução desta contratação sejam mantidas em sigilo, não podendo ser divulgadas, exceto se previamente acordado, por escrito, entre as partes contratantes.
- Pertencerão exclusivamente ao TJMA os direitos relativos aos serviços e artefatos (documentos etc.) desenvolvidos pelo CONTRATANTE durante a vigência do contrato, sendo vedada sua reprodução, transmissão e/ou divulgação sem o seu respectivo consentimento.
- As informações constantes nos Relatórios de Chamados Técnicos e Relatórios de Nível de Serviço (RNS) serão de propriedade intelectual do TJMA, não devendo estas serem divulgadas sem o seu respectivo consentimento.

Outros Requisitos Aplicáveis

Não se aplica.

Da exigência de carta de solidariedade

Não será exigida carta de solidariedade emitida pelo fabricante.

Subcontratação

Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

5 DA AMOSTRA

Não serão exigidas amostras do objeto.

6 DA VIGÊNCIA, PRAZO, LOCAL E CONDIÇÕES DE ENTREGA

6.1. O prazo de vigência da contratação é de 12 meses contados da assinatura do contrato, com eficácia a partir da publicação no PNCP, na forma dos artigos 105 e 174 da Lei nº 14.133, de 2021.

6.2. Os dispositivos deverão atender todas as especificações técnicas contidas neste Termo de Referência e deverão ser entregues no horário de 08:00 às 17:00 horas, de segunda a sexta-feira, exceto feriados, no Almoxarifado Central do Tribunal de Justiça do Maranhão, localizado na Rua Viveiro de Castro, nº 257, Alemanha, São Luís/MA.

6.3. A contratada fornecerá o objeto em até **120 (cento e vinte) dias** corridos, contados a partir da solicitação de fornecimento realizada pelo fiscal do contrato, devendo ser posterior à publicação da avença.

6.3.1. O objeto desta licitação será recebido:

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

b) Definitivamente, em até 15 (quinze) úteis dias pela Diretoria de Informática e Automação, após o recebimento provisório, mediante termo de liquidação na nota fiscal/fatura, após a verificação da qualidade dos equipamentos e aceitação, pelo fiscal do Contrato.

7 DO PRAZO E CONDIÇÕES DE GARANTIA

7.1. Os equipamentos fornecidos deverão possuir garantia de fábrica válida pelo período de **60 (sessenta) meses** a contar da data do Termo de Recebimento Definitivo.

7.2. A garantia de fábrica deverá abranger, no mínimo, as seguintes condições:

a) Reparo ou substituição dos equipamentos, sem ônus adicional, caso apresentem defeitos de fabricação ou de funcionamento durante o período de garantia estabelecido;

b) Fornecimento de assistência técnica especializada;

c) Cobertura de peças, componentes e mão de obra necessários para o reparo dos equipamentos;

d) Cumprimento dos padrões de qualidade estabelecidos pelo fabricante para os equipamentos e seus respectivos acessórios.

7.3. O fornecedor será responsável por arcar com eventuais custos relacionados ao serviço de garantia, incluindo despesas de frete, transporte, seguro e qualquer outro encargo necessário para a realização dos serviços cobertos pela garantia.

7.4. Durante o período de garantia, o fornecedor deverá disponibilizar um canal de atendimento dedicado, a fim de prestar suporte técnico e esclarecer quaisquer dúvidas ou solicitações relacionadas aos equipamentos adquiridos.

7.5. O não cumprimento das condições de garantia estabelecidas nesta cláusula poderá acarretar a aplicação de penalidades previstas no Contrato, além de outras medidas legais cabíveis.

8 DA HABILITAÇÃO E QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

8.1. Para fins de HABILITAÇÃO, a LICITANTE deverá apresentar a habilitação parcial e documentação obrigatória, válida no SICAF, para comprovar a sua Regularidade perante a Fazenda Federal, Fazenda Estadual, Fazenda Municipal, Fundo de Garantia do Tempo de Serviço – FGTS, ou apresentar esses documentos ao(a) PREGOEIRO(A), via SISTEMA, após convocação.

8.2. A licitante, como prova de QUALIFICAÇÃO TÉCNICA, deverá apresentar no mínimo, 01 (um) atestado/declaração de capacidade técnica compatível com o objeto desta licitação expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que o licitante forneceu ou fornece bens compatíveis com a proposta apresentada ou está fornecendo, produtos de mesma natureza e/ou similares aos da presente licitação.

8.3. Para efeito desta condição, o quantitativo total atestado deve comprovar o mínimo de 50% (cinquenta por cento) das quantidades descritas no objeto deste Termo de Referência, nos termos do §2º do art. 67 da Lei nº 14.133, de 2021, sendo permitida a soma de atestados.

8.4. O(s) atestado(s) de capacidade técnica deverá(ão) ser impresso(s) em papel timbrado do emitente e conter, no mínimo, as seguintes informações: identificação da pessoa jurídica e do responsável pela emissão do atestado; identificação do licitante, constando o seu CNPJ e endereço completo; descrição clara dos produtos, devendo ser assinado por seus sócios, diretores, administradores, procuradores, gerentes ou servidor responsável, com expressa indicação de seu nome completo, cargo/função e meios de contato. As declarações de Pessoas Jurídicas de Direito Privado devem estar, preferencialmente, com firma reconhecida.”

8.5. Os LICITANTES deverão apresentar a seguinte documentação complementar:

- a) Certidão negativa comprobatória da inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho.
- b) Declaração de não parentesco. A presente declaração deverá ser apresentada até a formalização do contrato;
- c) Certidão Negativa de Condenações por Ato de Improbidade Administrativa, tanto da empresa, como dos sócios, emitida através do site do Conselho Nacional de Justiça (www.cnj.jus.br), para cumprimento da Meta 17 de 2015 do CNJ;

d) Certidão Negativa no Cadastro de Empresas Inidôneas e Suspensas do Portal de Transparência do Governo Federal, obtida por meio do endereço eletrônico (www.portaltransparencia.gov.br);

e) Certidão negativa de falência ou recuperação judicial ou extrajudicial, ou liquidação judicial, ou de execução patrimonial, conforme o caso, expedida pelo distribuidor da sede do licitante, ou de seu domicílio, dentro do prazo de validade previsto na própria certidão, ou, na omissão desta, expedida há no máximo 90 (noventa) dias anteriores à data de abertura do certame;

Habilitação fiscal, social e trabalhista

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

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.

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

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;

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

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

Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos *[Estadual/Distrital]* ou *[Municipal/Distrital]* relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

9 DO CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO DAS PROPOSTAS

9.1.1. A proposta comercial deve ser elaborada com a indicação dos valores unitários e totais para cada item da planilha de precificação constante no **ANEXO II – MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS** deste Termo de Referência.

9.1.2. Será declarada vencedora a Licitante que ofertar o **MENOR PREÇO GLOBAL** para o **GRUPO** e atender a todos os requisitos exigidos neste Termo de Referência.

9.1.3. A proposta das licitantes deverá conter, além de todos os elementos mínimos exigidos no Edital, as seguintes informações:

9.1.3.1. Planilha de precificação conforme modelo constante no **ANEXO II – MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS**;

9.1.4. Poderá ser realizada diligências em documentações disponíveis em sites oficiais dos fabricantes/desenvolvedores com a finalidade de comprovar as especificações e as documentações apresentadas.

9.1.5. A simples repetição das especificações do termo de referência sem a devida comprovação acarretará a desclassificação da proposta.

10 DA QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

10.1. As licitantes deverão comprovar documentação de qualificação econômico-financeira, nos termos do Capítulo VI da Lei nº 14.133/2021, conforme abaixo:

10.1.1. Certidão Negativa de Falência ou Concordata ou, se for o caso, Certidão de Recuperação Judicial e de Recuperação Extrajudicial, expedida pelo Cartório Distribuidor da sede da pessoa jurídica;

10.1.2. Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta.

10.2. No caso de empresa constituída no exercício social vigente, admite-se a apresentação de balanço patrimonial e demonstrações contábeis referentes ao período de existência da sociedade;

10.3. É admissível o balanço intermediário, se decorrer de lei ou contrato/estatuto social.

10.4. O balanço patrimonial e demonstrações contábeis apresentados deverão comprovar que a licitante possui, índices de Liquidez Geral – LG, Liquidez Corrente – LC, e Solvência Geral – SG superiores a 1 (um), com os valores extraídos de seu balanço patrimonial.

10.5. As empresas cadastradas no SICAF que apresentarem resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez

Corrente (LC), deverão comprovar patrimônio líquido de 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação ou do item pertinente.

10.6. As empresas deverão ainda complementar a comprovação da qualificação econômico-financeira por meio de comprovação de patrimônio líquido de 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação, por meio da apresentação do balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, apresentados na forma da lei, vedada a substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados há mais de 3 (três) meses da data da apresentação da proposta.

11 DA GARANTIA CONTRATUAL

Não haverá exigência da garantia da contratação conforme descrita nos artigos 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, pelas razões constantes do Estudo Técnico Preliminar.

12 DAS CONDIÇÕES E PRAZOS DE PAGAMENTO

12.1. O pagamento referente ao fornecimento do objeto será realizado em uma única parcela.

12.2. O pagamento será efetuado mediante crédito em conta-corrente da CONTRATADA, por Ordem Bancária, no observando o disposto no Capítulo X da Lei 14.133/2021, quando mantidas as mesmas condições iniciais de habilitação, cumpridos os seguintes requisitos:

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

12.3. O pagamento somente será realizado após emissão do Termo de Recebimento Definitivo dos equipamentos e serviços.

12.4. A nota fiscal/fatura apresentada em desacordo com o estabelecido no contrato ou com qualquer circunstância que desaconselha o pagamento será devolvida à CONTRATADA com a interrupção do prazo previsto para pagamento, sendo a nova contagem do prazo iniciada a partir da respectiva regularização.

12.5. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a CONTRATADA não tenha concorrido de alguma forma para tanto, fica convencionado que os encargos moratórios devidos pelo CONTRATANTE, entre a data acima referida e a correspondente ao efetivo pagamento da nota fiscal/fatura será calculado por meio da aplicação da seguinte fórmula:

EM = I x N x VP, onde:

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela em atraso.

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

$I = i/365I = 0,06/365I = 0,00016438$

Onde i = taxa percentual anual no valor de 6%

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

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

13 . DA FISCALIZAÇÃO E GESTÃO

Após a assinatura do contrato de TIC, a unidade requisitante irá indicar o Gestor e os fiscais técnico e demandante. O Diretor-Geral irá indicar o fiscal administrativo, servidor alheio ao departamento de TIC. A partir dessas indicações, a Presidência do TJMA designará a equipe de gestão e fiscalização contratual em portaria específica.

MODELO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO

Condições de execução

A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

Início da execução do objeto: 120 dias da assinatura do contrato.

Execução do contrato através da solicitação de fornecimento dos equipamentos e serviços através de e-mail e, sob demanda, do registro da ocorrência de problemas em equipamentos junto à plataforma de gerência das garantias disponibilizadas pela contratada.

Mecanismos formais de comunicação

São definidos como mecanismos formais de comunicação, entre o Contratante e a Contratada, os seguintes:

- 1 - E-mails;
- 2 - Ordem de Serviço;
- 3 - Sistema de abertura de chamados;
- 4 - Ata de Reunião;
- 5 - Ofício;

Formas de transferência de conhecimento

O treinamento será realizado através de videoconferência e versará sobre a utilização do software de gerenciamento de redes Cisco Prime Infrastructure, versão 3.10, já implantado no TJMA. A data de realização do treinamento e o conteúdo abordado deverão ser definidos pela equipe técnica do TJMA em comum acordo com a CONTRATADA.

MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

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.

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.

As comunicações entre o órgão ou entidade e a

contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

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

Reunião Inicial

Será necessária Reunião Inicial de alinhamento, por videoconferência, para tratar do treinamento, os serviços de garantia já são executados normalmente pelo CONTRATANTE.

Fiscalização

A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput), nos termos do art. 33 da IN SGD nº 94, de 2022, observando-se, em especial, as rotinas a seguir.

Critérios de Medição

Não se aplica, por se tratar de pagamento em uma única parcela.

Liquidação

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:

- O prazo de validade;

- A data da emissão;

Os dados do contrato e do órgão contratante;
O período respectivo de execução do contrato;
O valor a pagar; e

Eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

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 a contratada providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao contratante;

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.

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. (INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 3, DE 26 DE ABRIL DE 2018)

Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade da contratada, 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.

Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da contratada, 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.

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

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

14 DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

14.1. Responsabilizar-se integralmente pelos serviços contratados, nos termos da legislação vigente.

14.2. Arcar com todas as despesas e encargos fiscais, previdenciários, sociais, seguros obrigatórios, seguro contra roubo, furto, danos materiais e pessoais, inclusive de terceiros.

14.3. Observar as normas relativas à segurança da operação.

14.4. Observar a legislação pertinente aos serviços especializados em engenharia de segurança e em medicina do trabalho, relativos aos trabalhadores sob o contrato, responsabilizando-se integralmente por eventuais ocorrências inerentes à matéria.

14.5. Comunicar ao CONTRATANTE, conforme o caso requeira, sobre fatos como obras e/ou impedimentos temporários, que impliquem a alteração de itinerários e horários.

14.6. Substituir o equipamento, a qualquer tempo, caso se faça necessário, por motivo de reparos mecânicos, má conservação, condições de segurança, higiene ou limpeza.

14.7. Manter em serviço somente profissionais capacitados, portando crachás de identificação individuais, do qual deverá constar o nome da CONTRATADA, nº de registro, função e fotografia do empregado portador.

14.8. Providenciar treinamentos e reciclagens necessários para garantir a execução dos trabalhos dentro dos níveis de qualidade desejados.

14.9. Atender, de imediato, as solicitações do CONTRATANTE quanto às substituições de empregados não qualificados ou entendidos como inadequados para a prestação dos serviços.

14.10. Responsabilizar-se civil e criminalmente pelos danos causados ao CONTRATANTE ou a terceiros, decorrentes da execução do contrato.

14.11. Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições que culminaram em sua habilitação/qualificação na fase da licitação.

15 DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

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

15.2. Efetuar o pagamento devido desde que cumpridas todas as formalidades e exigências do contrato.

15.3. Exercer a fiscalização por servidores designados para esse fim.

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

15.5. Documentar as ocorrências havidas e controlar os chamados realizados;

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

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

15.8. Permitir o acesso de funcionários da CONTRATADA, quando necessário, para execução dos do objeto do contrato.

16 DAS SANÇÕES

16.1. Em caso de atraso injustificado na execução do objeto licitado, sujeitar-se-á o licitante vencedor à multa de 0,5% (zero vírgula cinco por cento) por dia, e por ocorrência, até o máximo de 10% (dez por cento) sobre o valor total do Contrato, recolhida no prazo máximo de 10 (dez) dias, uma vez comunicada oficialmente.

16.2. A multa a que alude o item anterior não impede que a Administração rescinda unilateralmente o contrato e aplique outras sanções previstas na Lei nº 14.133/2021.

16.3. Em casos de inexecução parcial ou total das obrigações, em relação ao objeto desta licitação, a Administração poderá, garantida a ampla defesa e o contraditório, aplicar as seguintes sanções:

16.3.1. Advertência por escrito;

16.3.2. Multa de até 5% (cinco por cento), calculada sobre o valor do contrato ou do empenho, no caso do licitante vencedor não cumprir rigorosamente as exigências contratuais ou deixar de receber a Nota de Empenho, salvo se decorrente de motivo de força maior definido em Lei, e reconhecido pela autoridade competente;

16.3.3. Suspensão temporária do direito de licitar e impedimento de contratar com a Administração Pública, pelo prazo de até 02 (dois) anos, quando da inexecução contratual sobrevier prejuízo para a Administração;

16.3.4. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação;

16.4. Aquele que, convocado dentro do prazo de validade de sua proposta, não assinar o Contrato, deixar de entregar documentação exigida no edital, apresentar documentação falsa, ensejar o retardamento da execução de seu objeto, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo, fizer declaração falsa ou cometer fraude fiscal, garantido o direito à ampla defesa, ficará impedido de licitar e de contratar com o poder público, e será descredenciado no SICAF, pelo prazo de até cinco anos, sem prejuízo das multas previstas em edital e no contrato e das demais cominações legais;

16.5. A sanção de advertência de que trata o subitem 15.3.1, poderá ser aplicada nos seguintes casos:

16.5.1. Descumprimento das determinações necessárias à regularização das faltas ou defeitos observados no fornecimento;

16.5.2. Outras ocorrências que possam acarretar transtornos no fornecimento ao CONTRATANTE, desde que não caiba a aplicação de sanção mais grave.

16.6. O valor das multas aplicadas poderá ser descontado de qualquer fatura ou crédito existente.

16.7. A penalidade de suspensão será cabível quando o licitante participar do certame e for verificada a existência de fatos que o impeçam de contratar com a administração pública.

16.8. Caberá, ainda, a suspensão quando a licitante, por descumprimento de cláusula editalícia, tenha causado transtornos no fornecimento ao CONTRATANTE.

17 DO VALOR ESTIMADO

17.1 O Custo inicial estimado é de **R\$ 2.438.312,06 (Dois milhões e quatrocentos e trinta e oito mil e trezentos e doze reais e seis centavos)** e Custo Total é estimado em **R\$ 6.909.169,40 (Seis milhões e novecentos e nove mil e cento e sessenta e nove reais e quarenta centavos)**.

18 DO REAJUSTE E REVISÃO

18.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado, em 10/08/2023. Após o interregno de um ano, os preços iniciais poderão ser reajustados, mediante a aplicação do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA divulgado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE ou por outro índice oficial que venha a substituí-lo ou, na ausência de substituto, pela média simples dos principais índices econômicos que apuram a inflação anual acumulada, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

18.2. Os reajustes serão precedidos de solicitação da CONTRATADA.

18.3. O CONTRATANTE deverá assegurar-se de que os preços contratados são compatíveis com aqueles praticados no mercado, de forma a garantir a continuidade da contratação mais vantajosa.

18.4. Fica a CONTRATADA obrigada a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.

19 SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

Conformidade com regulamentos de REEE (resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos), baterias e embalagens e outras soluções de devolução e reutilização de produtos do cliente. Rotular os produtos com um [símbolo de lixeira riscado](#), para ajudar a minimizar o descarte de REEE como lixo municipal indiferenciado e facilitar sua coleta seletiva. Financiar a recolha, o tratamento, a valorização e a eliminação ambientalmente adequada de REEE resultantes de produtos presentes no mercado correspondente que tenham atingido o fim da sua vida útil.

Por estarem inseridos nas especificações do objeto 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).

20 DA ANTICORRUPÇÃO

20.1. A CONTRATADA declara conhecer as normas de prevenção à corrupção, previstas na legislação brasileira, dentre elas a Lei Federal nº 12.846/13 e seus regulamentos, e se compromete, por si, a cumpri-las fielmente, e observando os princípios da legalidade, moralidade, probidade, lealdade, confidencialidade, transparência, eficiência e respeito aos valores preconizados no Código de Ética Profissional, Conduta e Integridade dos Servidores do Poder Judiciário do Estado do Maranhão (RES GP 59/2021).

21 DA PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS

21.1. É dever das partes contratantes observar e cumprir as regras impostas pela Lei Federal nº. 13.709/18 (LGPD), suas alterações e regulamentações posteriores, devendo ser observadas, no tratamento de dados, no âmbito do CONTRATANTE, a respectiva finalidade específica, a consonância ao interesse público e a competência administrativa aplicável.

21.2. É vedada à CONTRATADA a utilização de dados pessoais repassados em decorrência da contratação para finalidade distinta daquela do objeto do Contrato, sob pena de responsabilização administrativa, civil e criminal.

21.3. A CONTRATADA deverá adotar e manter medidas de segurança, técnicas e administrativas aptas a proteger os dados pessoais armazenados, processados ou transmitidos em decorrência do Contrato contra acessos não autorizados e situações acidentais ou ilícitas de destruição, perda, alteração, vazamento ou qualquer forma de tratamento inadequado ou ilícito.

21.4. Caberá à CONTRATADA implantar política para tratamento, com ênfase na prevenção ao vazamento de dados, comprometendo-se a manter o sigilo e a confidencialidade de todas as informações repassadas em decorrência da execução contratual.

21.5. A CONTRATADA compromete-se ao correto processamento e armazenamento dos dados pessoais a ela atribuídos em razão de eventuais relações trabalhistas e/ou contratuais havidas em decorrência da contratação por este CONTRATANTE.

21.6. A CONTRATADA deverá adotar as medidas de segurança e proteção dos dados pessoais porventura recebidos durante e após o encerramento da vigência do pacto administrativo celebrado com o CONTRATANTE, com vistas, principalmente, a dar cumprimento às obrigações legais ou regulatórias do controlador, respeitando os prazos legais trabalhistas, previdenciários e fiscais para a guarda de tais dados, nos termos do art. 16, inciso I, da Lei Federal nº. 13.709/18.

21.7. A CONTRATADA deverá comunicar imediatamente ao CONTRATANTE, titular dos dados, e à Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD) a ocorrência de incidente de segurança que possa acarretar risco ou dano relevante ao titular dos dados, em consonância com as providências dispostas no art. 48 da Lei Federal nº. 13.709/18.

21.8. Para a execução do objeto do Contrato, em observância ao disposto na Lei Federal nº. 13.709/18 (LGPD), na Lei Complementar nº. 101/2000 (Lei de Responsabilidade Fiscal), na Lei Federal nº. 12.527/2011 (Lei de Acesso à Informação), na RESOL-GP-132021, que Institui a Política de Privacidade dos Dados das Pessoas Físicas no Poder Judiciário do Estado do Maranhão e ao princípio da transparência, a CONTRATADA e seu(s) representante(s) fica(m) ciente(s) do acesso e da divulgação, por este CONTRATANTE, de seus dados pessoais, tais como número do CPF, RG, estado civil, endereço comercial, endereço residencial e endereço eletrônico.

22 SITUAÇÕES GERAIS

22.1. Os casos omissos serão resolvidos pelas partes contratantes de comum acordo, tomando-se como base a Lei 14.133/2021.

ASSINADO DIGITALMENTE LEONARDO ARAUJO SOUSA A conformidade com a assinatura pode ser verificada em: http://serpro.gov.br/assinador-digital  Integrante Requisitante Leonardo Araújo Sousa Chefe da Divisão de Administração de Redes 129502	Documento assinado digitalmente  MARCELO RENATO DO CARMO PEREIRA FILHO  Data: 23/11/2023 13:32:43-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br Integrante Técnico Marcelo Renato do Carmo Pereira Filho Analista Judiciário – Anal. Sist. Suporte e Rede 202366	Documento assinado digitalmente  EVILENE CABRAL LIMA Data: 28/11/2023 12:44:20-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br Integrante Administrativo Evilene Cabral Lima Chefa da Divisão de Contratos e Convênios
---	---	--

Autoridade Máxima da Área de TIC	
CLAUDIO HENRIQUE CARNEIRO SAMPAIO:42774918391 Cláudio Henrique Carneiro Sampaio Diretor de Informática e Automação 99176	Assinado de forma digital por CLAUDIO HENRIQUE CARNEIRO SAMPAIO:42774918391 DN: c=BR, o=ICP-Brasil, ou=AC SOLUTI Multipla v5, ou=35622406000190, ou=Presencial, ou=Certificado PF A3, cn=CLAUDIO HENRIQUE CARNEIRO SAMPAIO:42774918391 Dados: 2023.11.24 08:48:11 -03'00'

São Luis, 23 de novembro de 2023.

ANEXO I

ESPECIFICAÇÕES DETALHADAS

1.1. Switch Cisco Nexus C1-N3K-C3524X, 24 Portas 10 GB

- 1.1.1. Comutador de rede ethernet com capacidade de operação em camada 3 do modelo OSI;
- 1.1.2. Deve ser fornecido com 24 (vinte e quatro) portas SFP+ de 1Gbps e 10 Gbps;
- 1.1.3. Deve ser compatível com as infraestruturas Gigabit Ethernet existentes, com interfaces de uplink e downlink habilitadas para operar em modos 100 Megabit Ethernet e 1 Gigabit Ethernet.
- 1.1.4. Deve possuir throughput mínimo de 480Gbps;
- 1.1.5. Deve possuir capacidade de vazão de pelo menos 360 mpps;
- 1.1.6. Deve permitir a criação de links de agregação entre interfaces de dois equipamentos separados e idênticos, especificados nesta seção do edital, e pelo menos duas interfaces de um terceiro dispositivo que suporte 802.3ad, este que tratará o link redundante de forma transparente como se estivesse conectado a um único equipamento. Esta funcionalidade também é conhecida como Multi-Chassis Link Agregation, MultiChassis Etherchannel, Multi-Switch Link Aggregation (M-LAG) ou Virtual PortChannel;
- 1.1.7. Deve permitir a criação de links agrupados virtualmente (link aggregation) de acordo com o padrão IEEE 802.3ad (Link Aggregation Control Protocol – LACP);
- 1.1.8. Deve possuir porta de console para total gerenciamento local, com conector RS-232, RJ-45 ou USB;
- 1.1.9. Deve possuir Jumbo Frame de pelo menos 9100 bytes;
- 1.1.10. Deve possuir tabela MAC, em operação normal, com suporte a 64.000 endereços;
- 1.1.11. Deve permitir a consolidação da tabela de encaminhamento em uma tabela única, resultando em um processamento mais rápido.
- 1.1.12. Deve permitir que o tráfego recebido em uma única porta do switch seja replicado para qualquer número de portas de destino com latência de até 50 ns
- 1.1.13. Deve ser fornecido com capacidade instalada para operar em conformidade com o padrão IEEE 802.1Q para criação de redes virtuais e deve suportar 4000 VLAN IDs;
- 1.1.14. Deverá ser entregue com a licença Layer 3 LAN Enterprise;
- 1.1.15. Deverá ser entregue com a licença DCNM for LAN Advanced;
- 1.1.16. O equipamento deve suportar roteamento IPv4 e IPv6 através da criação de rotas estáticas e através de protocolos de roteamento dinâmicos;
- 1.1.17. O equipamento deve suportar os protocolos de roteamento RIPv2, EIGRP, OSPF, and BGP;
- 1.1.18. Implementar protocolo de roteamento dinâmico OSPF conforme as RFCs 2328, 2370, 2740, 3101, 3137 e 3623;
- 1.1.19. Implementar protocolo de roteamento BGPv4 conforme as RFCs, 1997, 2385, 2439, 2519, 2858, 3065, 3392, 4271, 4273, 4456, 4456, 4486, 4893 e 5004);
- 1.1.20. Implementar o protocolo VRRP ou mecanismo similar de redundância de gateway;
- 1.1.21. Implementar roteamento baseado em política (Policy-based Routing);
- 1.1.22. Implementar Equal-Cost Multipath (ECMP) para permitir a criação de múltiplas rotas para o mesmo destino;
- 1.1.23. Deve possuir IGMP snooping para controle de tráfego de multicast;
- 1.1.24. Deve permitir o espelhamento do tráfego de uma porta para outra porta do mesmo switch e outro switch da rede (port mirroring);
- 1.1.25. Deve implementar Spanning Tree por vlan e conforme os padrões IEEE 802.1w (Rapid Spanning Tree) e IEEE 802.1s (Multiple Spanning Tree) com filtros BPDU. Deve implementar pelo menos 65 instâncias de Multiple Spanning Tree;

- 1.1.26. Deve possuir priorização de pacotes (QoS) com 8 (oito) filas de prioridade por porta. Deve implementar a classificação de pacotes com base em regras de ACL;
- 1.1.27. Deve possuir autenticação IEEE 802.1x de múltiplos usuários por porta, para o caso de links com switches não gerenciáveis. Apenas o tráfego dos usuários que se autenticarem será permitido;
- 1.1.28. Deve permitir a criação de listas de acesso (ACLs), internamente ao equipamento, baseadas em endereço IP de origem, endereço IP de destino, portas TCP e UDP, campo DSCP, campo ToS e dia e hora;
- 1.1.29. Deve permitir a configuração de DHCP Server e DHCP Relay com suporte a múltiplas VLANs simultaneamente;
- 1.1.30. Deve possuir DHCP Snooping para eliminação de falsos servidores de DHCP;
- 1.1.31. Deve responder a pacotes para teste de rede, suportando no mínimo as seguintes operações de teste: TCP connect e UDP echo. Caso o equipamento ofertado não forneça essa funcionalidade, deve ser fornecida ferramenta capaz de prover estas funcionalidades;
- 1.1.32. Deve suportar o protocolo "Network Time Protocol" (NTP) para a sincronização do relógio com outros dispositivos de rede, garantindo a alta efetividade e segurança na troca de mensagens com os servidores de tempo;
- 1.1.33. Deve possuir interface USB para manipulação de arquivos com firmware ou configuração localmente;
- 1.1.34. Deve permitir configuração/administração remota através de SSH e SNMPv3;
- 1.1.35. Deve permitir a configuração automatizada do equipamento através de NETCONF e YANG;
- 1.1.36. Deve permitir a criação de três níveis de administração e configuração do switch. Permitir a autenticação de usuário de gerência em servidor RADIUS e TACACS;
- 1.1.37. Deve implementar o mecanismo mudança de autorização dinâmica para 802.1x, conhecido como RADIUS CoA (Change of Authorization);
- 1.1.38. Deve permitir o envio de mensagens geradas pelo sistema em servidor externo (syslog), indicando a hora exata do acontecimento;
- 1.1.39. Deve ser fornecido com fonte de alimentação interna com capacidade para operar em tensões de 110V e 220V com comutação automática. Deve ser fornecido cabo de energia;
- 1.1.40. Deve suportar fonte de alimentação redundante interna ao equipamento;
- 1.1.41. Deverá ser entregue com a segunda fonte redundante;
- 1.1.42. Deve possuir ventiladores redundantes;
- 1.1.43. Deve possuir no mínimo 16gb de memória de sistema;
- 1.1.44. Deve possuir no mínimo 16gb de memória flash para boot;
- 1.1.45. Gabinete padrão para montagem em rack de 19", com altura máxima de 1U, incluindo todos os acessórios para o perfeito funcionamento;
- 1.1.46. Deve possuir suporte e garantia do tipo 8x5xNBD, com tempo de garantia de no mínimo 60 meses;

1.2. Switch Cisco Catalyst C1000-48P-4X-L, 48 portas, POE, 4x10G

- 1.2.1. Equipamento tipo switch gigabit ethernet com capacidade de operação em camada 2 do modelo OSI;
- 1.2.2. Deve ser fornecido com 48 (quarenta e oito) portas 10/100/1000Base-T para conexão de cabos de par metálico UTP com conector RJ-45. Deve suportar Auto-MDIX e negociação automática de speed e duplex;
- 1.2.3. Deve prover alimentação PoE conforme o padrão IEEE 802.3at nas 48 (quarenta e oito) portas 1000Base-T, com 370W exclusivos para alimentação PoE, a serem alocados em todas as portas. A alimentação PoE dos dispositivos conectados nas portas deve ser mantida mesmo quando o switch estiver em processo de reinicialização;

- 1.2.4. "Deve ser fornecido com 4 (quatro) slots para conexão de transceivers SFP para fibras ópticas multimodo e monomodo com velocidade de 1GbE e 10GbE. Estas portas devem ser de uso simultâneo com as portas 1000Base-T e não serão aceitas interfaces do tipo combo;"
- 1.2.5. Deve possuir 52 (vinte e oito) portas ethernet ativas simultaneamente;
- 1.2.6. "Deve permitir a criação de links agrupados virtualmente (link aggregation) de acordo com o padrão IEEE 802.3ad (Link Aggregation Control Protocol – LACP);"
- 1.2.7. Deve possuir interface Bluetooth para gerência do equipamento;
- 1.2.8. Deve possuir porta de console para total gerenciamento local, com conector RS-232, RJ-45 ou USB;
- 1.2.9. Deve possuir capacidade Deve possuir tabela para, no mínimo, de vazão de pelo menos 75 (setenta) Mpps;
- 1.2.10. Deve possuir tabela para, no mínimo, 16.000 (dezesesseis) endereços MAC;
- 1.2.11. O equipamento deve permitir sua configuração automática com base em outro equipamento da rede, sem intervenção humana, permitindo a sua rápida substituição. Ao ser ligado, o equipamento deve buscar esta configuração em outro equipamento da rede, utilizando-se para isso parâmetros fornecidos pelo DHCP;
- 1.2.12. Deve identificar automaticamente portas em que telefones IP estejam conectadas e associá-las automaticamente a VLAN de voz;
- 1.2.13. "Deve permitir o espelhamento do tráfego de uma porta para outra porta do mesmo switch (port mirroring);"
- 1.2.14. Deve possuir Jumbo Frame de pelo menos 9000 bytes;
- 1.2.15. Deve ser fornecido com capacidade instalada para operar em conformidade com o padrão IEEE 802.1Q para criação de redes virtuais, permitindo a criação de no mínimo 250 VLANs;
- 1.2.16. Deve implementar roteamento IP (Layer 3) com pelo menos 4 interfaces roteáveis, permitindo a criação de pequenos backbones;
- 1.2.17. Permitir a descoberta de outros dispositivos na rede de forma automática através do protocolo LLDP (IEEE 802.1AB) ou semelhantes;
- 1.2.18. Deve possuir IGMP snooping para controle de tráfego de multicast;
- 1.2.19. Deve implementar MLD v1 e v2;
- 1.2.20. Deve implementar Spanning Tree por vlan e conforme os padrões IEEE 802.1w (Rapid Spanning Tree) e IEEE 802.1s (Multiple Spanning Tree). Deve implementar pelo menos 32 instâncias de Spanning Tree;
- 1.2.21. Deve possuir priorização de pacotes (QoS) com 4 (quatro) filas de prioridade por porta;
- 1.2.22. Deve possuir autenticação IEEE 802.1x com assinalamento de VLAN por usuário;
- 1.2.23. Deve permitir a criação de listas de acesso (ACLs), internamente ao equipamento, baseadas em endereço IP de origem, endereço IP de destino, portas TCP e UDP, campo DSCP, campo ToS e dia e hora;
- 1.2.24. Deve implementar criptografia de todos os pacotes enviados ao servidor de controle de acesso e não só os pacotes referentes a senha;
- 1.2.25. "Deve possuir o protocolo "Network Time Protocol" (NTP), autenticado, para a sincronização do relógio com outros dispositivos de rede, garantindo a alta efetividade e segurança na troca de mensagens com os servidores de tempo;"
- 1.2.26. Deve possuir interface USB para manipulação de arquivos com firmware ou configuração localmente;
- 1.2.27. Deve permitir configuração/administração remota através de SSH e SNMPv3;
- 1.2.28. Deve permitir a criação de três níveis de administração e configuração do switch. Deve permitir a autenticação de usuário de gerência em servidor RADIUS e TACACS;
- 1.2.29. Deve permitir o envio de mensagens geradas pelo sistema em servidor externo (syslog), indicando a hora exata do acontecimento;

- 1.2.30. Deve suportar o protocolo VTP (Vlan Trunking Protocol) para compartilhamento de VLAN com os switches marca Cisco já existentes neste órgão;
- 1.2.31. Deve possuir suporte ao padrão IEEE 802.3az Energy-Efficient Ethernet que define mecanismos para redução no consumo de energia dos links de rede durante os períodos de baixa utilização;
- 1.2.32. "Deve ser fornecido com fonte de alimentação interna com capacidade para operar em tensões de 110V e 220V com comutação automática. Deve ser fornecido cabo de energia;"
- 1.2.33. O equipamento deve possuir ventiladores que produzam, em condições de temperatura ambiente de 25°C, ruído acústico máximo de 36.1 dB;
- 1.2.34. "Gabinete padrão para montagem em rack de 19"', com altura máxima de 1U, incluindo todos os acessórios para o perfeito funcionamento;"
- 1.2.35. Deve possuir suporte e garantia do tipo 8x5xNBD, com tempo de garantia de no mínimo 60 meses;

1.3. Switch Cisco Catalyst C1000-48P-4G-L, 48 portas GE, POE, 4x1G

- 1.3.1. Equipamento tipo switch gigabit ethernet com capacidade de operação em camada 2 do modelo OSI;
- 1.3.2. Deve ser fornecido com 48 (quarenta e oito) portas 10/100/1000Base-T para conexão de cabos de par metálico UTP com conector RJ-45. Deve suportar Auto-MDIX e negociação automática de speed e duplex;
- 1.3.3. Deve prover alimentação PoE conforme o padrão IEEE 802.3at nas 48 (quarenta e oito) portas 1000Base-T, com 370W exclusivos para alimentação PoE, a serem alocados em todas as portas. A alimentação PoE dos dispositivos conectados nas portas deve ser mandada mesmo quando o switch estiver em processo de reinicialização;
- 1.3.4. Deve ser fornecido com 4 (quatro) slots para conexão de transceivers SFP para fibras ópticas multimodo e monomodo com velocidade de 1GbE. Estas portas devem ser de uso simultâneo com as portas 1000Base-T e não serão aceitas interfaces do tipo combo;
- 1.3.5. Deve possuir 52 (cinquenta e duas) portas ethernet ativas simultaneamente;
- 1.3.6. Deve permitir a criação de links agrupados virtualmente (link aggregation) de acordo com o padrão IEEE 802.3ad (Link Aggregation Control Protocol – LACP);
- 1.3.7. Deve possuir interface Bluetooth para gerência do equipamento;
- 1.3.8. Deve possuir porta de console para total gerenciamento local, com conector RS-232, RJ-45 ou USB;
- 1.3.9. Deve permitir gerenciamento via Bluetooth;
- 1.3.10. Deve possuir capacidade de comutação de pelo menos 100 (cem) Gbps;
- 1.3.11. Deve possuir capacidade de vazão de pelo menos 77 (setenta e sete) Mpps;
- 1.3.12. Deve possuir tabela para, no mínimo, 16.000 (dezesesseis mil) endereços MAC;
- 1.3.13. O equipamento deve permitir sua configuração automática com base em outro equipamento da rede, sem intervenção humana, permitindo a sua rápida substituição. Ao ser ligado, o equipamento deve buscar esta configuração em outro equipamento da rede, utilizando-se para isso parâmetros fornecidos pelo DHCP;
- 1.3.14. Deve identificar automaticamente portas em que telefones IP estejam conectadas e associá-las automaticamente a VLAN de voz;
- 1.3.15. Deve permitir o espelhamento do tráfego de uma porta para outra porta do mesmo switch (port mirroring);
- 1.3.16. Deve possuir Jumbo Frame de pelo menos 10000 bytes;
- 1.3.17. Deve ser fornecido com capacidade instalada para operar em conformidade com o padrão IEEE 802.1Q para criação de redes virtuais, permitindo a criação de no mínimo 250 VLANs;

- 1.3.18. Deve implementar roteamento IP (Layer 3) com pelo menos 4 interfaces roteáveis, permitindo a criação de pequenos backbones;
- 1.3.19. Permitir a descoberta de outros dispositivos na rede de forma automática através do protocolo LLDP (IEEE 802.1AB) ou semelhantes;
- 1.3.20. Deve possuir IGMP snooping para controle de tráfego de multicast;
- 1.3.21. Deve implementar MLD v1 e v2;
- 1.3.22. Deve implementar Spanning Tree por vlan e conforme os padrões IEEE 802.1w (Rapid Spanning Tree) e IEEE 802.1s (Multiple Spanning Tree). Deve implementar pelo menos 64 instâncias de Spanning Tree;
- 1.3.23. Deve possuir priorização de pacotes (QoS) com 8 (oito) filas de prioridade por porta;
- 1.3.24. Deve possuir autenticação IEEE 802.1x com assinalamento de VLAN por usuário;
- 1.3.25. Deve permitir a criação de listas de acesso (ACLs), internamente ao equipamento, baseadas em endereço IP de origem, endereço IP de destino, portas TCP e UDP, campo DSCP, campo ToS e dia e hora;
- 1.3.26. Deve implementar criptografia de todos os pacotes enviados ao servidor de controle de acesso e não só os pacotes referentes a senha;
- 1.3.27. Deve possuir o protocolo "Network Time Protocol" (NTP), autenticado, para a sincronização do relógio com outros dispositivos de rede, garantindo a alta efetividade e segurança na troca de mensagens com os servidores de tempo;
- 1.3.28. Deve possuir interface USB para manipulação de arquivos com firmware ou configuração localmente;
- 1.3.29. Deve permitir configuração/administração remota através de SSH e SNMPv3;
- 1.3.30. Deve permitir a criação de três níveis de administração e configuração do switch. Deve permitir a autenticação de usuário de gerência em servidor RADIUS e TACACS;
- 1.3.31. Deve permitir o envio de mensagens geradas pelo sistema em servidor externo (syslog), indicando a hora exata do acontecimento;
- 1.3.32. Deve possuir suporte ao padrão IEEE 802.3az Energy-Efficient Ethernet que define mecanismos para redução no consumo de energia dos links de rede durante os períodos de baixa utilização;
- 1.3.33. Deve ser fornecido com fonte de alimentação interna com capacidade para operar em tensões de 110V e 220V com comutação automática. Deve ser fornecido cabo de energia;
- 1.3.34. O equipamento deve possuir ventiladores que produzam, em condições de temperatura ambiente de 25°C, ruído acústico máximo de 36.1 dB;
- 1.3.35. Gabinete padrão para montagem em rack de 19", com altura máxima de 1U, incluindo todos os acessórios para o perfeito funcionamento;
- 1.3.36. Este equipamento deverá ser plenamente compatível com os equipamentos e acessórios CISCO existentes no ambiente do contratante;
- 1.3.37. Deve possuir suporte e garantia do tipo 8x5xNBD, com tempo de garantia de no mínimo 60 meses;

1.4. Switch Cisco Catalyst C1000-48T-4G-L, 48 portas, 4x1G

- 1.4.1. Equipamento tipo switch gigabit ethernet com capacidade de operação em camada 2 do modelo OSI;
- 1.4.2. Deve ser fornecido com 48 (quarenta e oito) portas 10/100/1000Base-T para conexão de cabos de par metálico UTP com conector RJ-45. Deve suportar Auto-MDIX e negociação automática de speed e duplex;
- 1.4.3. Deve ser fornecido com 4 (quatro) slots para conexão de transceivers SFP para fibras ópticas multimodo e monomodo com velocidade de 1GbE. Estas portas devem ser de uso simultâneo com as portas 1000Base-T e não serão aceitas interfaces do tipo combo;

- 1.4.4. Deve possuir 52 (cinquenta e duas) portas ethernet ativas simultaneamente;
- 1.4.5. Deve permitir a criação de links agrupados virtualmente (link aggregation) de acordo com o padrão IEEE 802.3ad (Link Aggregation Control Protocol – LACP);
- 1.4.6. Deve possuir porta de console para total gerenciamento local, com conector RS-232, RJ-45 ou USB;
- 1.4.7. Deve possuir interface Bluetooth para gerência do equipamento;
- 1.4.8. Deve possuir capacidade de comutação de pelo menos 100 (cem) Gbps;
- 1.4.9. Deve possuir capacidade de vazão de pelo menos 70 (setenta) Mpps;
- 1.4.10. Deve possuir tabela para, no mínimo, 16.000 (dezesesseis mil) endereços MAC;
- 1.4.11. O equipamento deve permitir sua configuração automática com base em outro equipamento da rede, sem intervenção humana, permitindo a sua rápida substituição. Ao ser ligado, o equipamento deve buscar esta configuração em outro equipamento da rede, utilizando-se para isso parâmetros fornecidos pelo DHCP;
- 1.4.12. Deve identificar automaticamente portas em que telefones IP estejam conectadas e associá-las automaticamente a VLAN de voz;
- 1.4.13. Deve permitir o espelhamento do tráfego de uma porta para outra porta do mesmo switch (port mirroring);
- 1.4.14. Deve possuir Jumbo Frame de pelo menos 9000 bytes;
- 1.4.15. Deve ser fornecido com capacidade instalada para operar em conformidade com o padrão IEEE 802.1Q para criação de redes virtuais, permitindo a criação de no mínimo 250 VLANs;
- 1.4.16. Deve implementar roteamento IP (Layer 3) com pelo menos 4 interfaces roteáveis, permitindo a criação de pequenos backbones;
- 1.4.17. Permitir a descoberta de outros dispositivos na rede de forma automática através do protocolo LLDP (IEEE 802.1AB) ou semelhantes;
- 1.4.18. Deve possuir IGMP snooping para controle de tráfego de multicast;
- 1.4.19. Deve implementar MLD v1 e v2;
- 1.4.20. Deve implementar Spanning Tree por vlan e conforme os padrões IEEE 802.1w (Rapid Spanning Tree) e IEEE 802.1s (Multiple Spanning Tree). Deve implementar pelo menos 32 instâncias de Spanning Tree;
- 1.4.21. Deve possuir priorização de pacotes (QoS) com 8 (oito) filas de prioridade por porta;
- 1.4.22. Deve possuir autenticação IEEE 802.1x com assinalamento de VLAN por usuário;
- 1.4.23. Deve permitir a criação de listas de acesso (ACLs), internamente ao equipamento, baseadas em endereço IP de origem, endereço IP de destino, portas TCP e UDP, campo DSCP, campo ToS e dia e hora;
- 1.4.24. Deve implementar criptografia de todos os pacotes enviados ao servidor de controle de acesso e não só os pacotes referentes a senha;
- 1.4.25. Deve possuir o protocolo “Network Time Protocol” (NTP), autenticado, para a sincronização do relógio com outros dispositivos de rede, garantindo a alta efetividade e segurança na troca de mensagens com os servidores de tempo;
- 1.4.26. Deve possuir interface USB para manipulação de arquivos com firmware ou configuração localmente;
- 1.4.27. Deve permitir configuração/administração remota através de SSH e SNMPv3;
- 1.4.28. Deve permitir a criação de três níveis de administração e configuração do switch. Deve permitir a autenticação de usuário de gerência em servidor RADIUS e TACACS;
- 1.4.29. Deve permitir o envio de mensagens geradas pelo sistema em servidor externo (syslog), indicando a hora exata do acontecimento;
- 1.4.30. Deve possuir suporte ao padrão IEEE 802.3az Energy-Efficient Ethernet que define mecanismos para redução no consumo de energia dos links de rede durante os períodos de baixa utilização;

- 1.4.31. Deve ser fornecido com fonte de alimentação interna com capacidade para operar em tensões de 110V e 220V com comutação automática. Deve ser fornecido cabo de energia;
- 1.4.32. O equipamento deve possuir ventiladores que produzam, em condições de temperatura ambiente de 25°C, ruído acústico máximo de 31.5 dB
- 1.4.33. Gabinete padrão para montagem em rack de 19", com altura máxima de 1U, incluindo todos os acessórios para o perfeito funcionamento;
- 1.4.34. Deve possuir suporte e garantia do tipo 8x5xNBD, com tempo de garantia de no mínimo 60 meses;

1.5. Switch Cisco Catalyst C1000-24P-4X-L, 24 portas, POE, 4x10G

- 1.5.1. Equipamento tipo switch gigabit ethernet com capacidade de operação em camada 2 do modelo OSI;
- 1.5.2. Deve ser fornecido com 24 (vinte e quatro) portas 10/100/1000Base-T para conexão de cabos de par metálico UTP com conector RJ-45. Deve suportar Auto-MDIX e negociação automática de speed e duplex;
- 1.5.3. Deve prover alimentação PoE conforme o padrão IEEE 802.3at nas 24 (vinte e quatro) portas 1000Base-T, com 185W exclusivos para alimentação PoE, a serem alocados em todas as portas. A alimentação PoE dos dispositivos conectados nas portas deve ser mantida mesmo quando o switch estiver em processo de reinicialização;
- 1.5.4. Deve ser fornecido com 4 (quatro) slots para conexão de transceivers SFP+ para fibras ópticas multimodo e monomodo com velocidade de 1/10GbE. Estas portas devem ser de uso simultâneo com as portas 1000Base-T e não serão aceitas interfaces do tipo combo;
- 1.5.5. Deve possuir 28 (vinte e oito) portas ethernet ativas simultaneamente;
- 1.5.6. "Deve permitir a criação de links agrupados virtualmente (link aggregation) de acordo com o padrão IEEE802.3ad (Link Aggregation Control Protocol – LACP);"
- 1.5.7. Deve possuir interface Bluetooth para gerência do equipamento;
- 1.5.8. Deve possuir porta de console para total gerenciamento local, com conector RS-232, RJ-45 ou USB;
- 1.5.9. Deve possuir capacidade de comutação de pelo menos 128 (cento e vinte e oito) Gbps;
- 1.5.10. Deve possuir tabela para, no mínimo, de vazão de pelo menos 95 (noventa e cinco) Mpps;
- 1.5.11. Deve possuir tabela para, no mínimo, 8.000 (oito mil) endereços MAC;
- 1.5.12. O equipamento deve permitir sua configuração automática com base em outro equipamento da rede, sem intervenção humana, permitindo a sua rápida substituição. Ao ser ligado, o equipamento deve buscar esta configuração em outro equipamento da rede, utilizando-se para isso parâmetros fornecidos pelo DHCP;
- 1.5.13. Deve identificar automaticamente portas em que telefones IP estejam conectadas e associá-las automaticamente a VLAN de voz;
- 1.5.14. "Deve permitir o espelhamento do tráfego de uma porta para outra porta do mesmo switch (port mirroring);"
- 1.5.15. Deve possuir Jumbo Frame de pelo menos 9000 bytes;
- 1.5.16. Deve ser fornecido com capacidade instalada para operar em conformidade com o padrão IEEE 802.1Q para criação de redes virtuais, permitindo a criação de no mínimo 60 VLANs;
- 1.5.17. Deve implementar roteamento IP (Layer 3) com pelo menos 4 interfaces roteáveis, permitindo a criação de pequenos backbones;
- 1.5.18. Permitir a descoberta de outros dispositivos na rede de forma automática através do protocolo LLDP (IEEE 802.1AB) ou semelhantes;
- 1.5.19. Deve possuir IGMP snooping para controle de tráfego de multicast;

- 1.5.20. Deve implementar MLD v1 e v2;
- 1.5.21. Deve implementar Spanning Tree por vlan e conforme os padrões IEEE 802.1w (Rapid Spanning Tree) e IEEE 802.1s (Multiple Spanning Tree). Deve implementar pelo menos 32 instâncias de Spanning Tree;
- 1.5.22. Deve possuir priorização de pacotes (QoS) com 4 (quatro) filas de prioridade por porta;
- 1.5.23. Deve possuir autenticação IEEE 802.1x com assinalamento de VLAN por usuário;
- 1.5.24. Deve permitir a criação de listas de acesso (ACLs), internamente ao equipamento, baseadas em endereço IP de origem, endereço IP de destino, portas TCP e UDP, campo DSCP, campo ToS e dia e hora;
- 1.5.25. "Deve implementar criptografia de todos os pacotes enviados ao servidor de controle de acesso e não só os pacotes referentes a senha;"
- 1.5.26. "Deve possuir o protocolo "Network Time Protocol" (NTP), autenticado, para a sincronização do relógio com outros dispositivos de rede, garantindo a alta efetividade e segurança na troca de mensagens com os servidores de tempo;"
- 1.5.27. Deve possuir interface USB para manipulação de arquivos com firmware ou configuração localmente;
- 1.5.28. Deve permitir configuração/administração remota através de SSH e SNMPv3;
- 1.5.29. Deve permitir a criação de três níveis de administração e configuração do switch. Deve permitir a autenticação de usuário de gerência em servidor RADIUS e TACACS;
- 1.5.30. Deve permitir o envio de mensagens geradas pelo sistema em servidor externo (syslog), indicando a hora exata do acontecimento;
- 1.5.31. Deve suportar o protocolo VTP (Vlan Trunking Protocol) para compartilhamento de VLAN com os switches marca Cisco já existentes neste órgão;
- 1.5.32. Deve possuir suporte ao padrão IEEE 802.3az Energy-Efficient Ethernet que define mecanismos para redução no consumo de energia dos links de rede durante os períodos de baixa utilização;
- 1.5.33. "Deve ser fornecido com fonte de alimentação interna com capacidade para operar em tensões de 110V e 220V com comutação automática. Deve ser fornecido cabo de energia;"
- 1.5.34. O equipamento não deve possuir ventiladores, ou seja, deve ser do tipo fanless;
- 1.5.35. "Gabinete padrão para montagem em rack de 19"', com altura máxima de 1U, incluindo todos os acessórios para o perfeito funcionamento;"
- 1.5.35. Deve possuir suporte e garantia do tipo 8x5xNBD, com tempo de garantia de no mínimo 60 meses;

1.6. Switch Cisco Catalyst C1000-24P-4G-L, 24 portas, POE, 4x1G

- 1.6.1. Equipamento tipo switch gigabit ethernet com capacidade de operação em camada 2 do modelo OSI;
- 1.6.2. Deve ser fornecido com 24 (vinte e quatro) portas 10/100/1000Base-T para conexão de cabos de par metálico UTP com conector RJ-45. Deve suportar Auto-MDIX e negociação automática de speed e duplex;
- 1.6.3. Deve prover alimentação PoE conforme o padrão IEEE 802.3at nas 24 (vinte e quatro) portas 1000Base-T, com 185W exclusivos para alimentação PoE, a serem alocados em todas as portas. A alimentação PoE dos dispositivos conectados nas portas deve ser mantida mesmo quando o switch estiver em processo de reinicialização;
- 1.6.4. Deve ser fornecido com 4 (quatro) slots para conexão de transceivers SFP para fibras ópticas multimodo e monomodo com velocidade de 1GbE. Estas portas devem ser de uso simultâneo com as portas 1000Base-T e não serão aceitas interfaces do tipo combo;
- 1.6.5. Deve possuir 28 (vinte e oito) portas ethernet ativas simultaneamente;

- 1.6.6. "Deve permitir a criação de links agrupados virtualmente (link aggregation) de acordo com o padrão IEEE802.3ad (Link Aggregation Control Protocol – LACP);"
- 1.6.7. Deve possuir interface Bluetooth para gerência do equipamento;
- 1.6.8. Deve possuir porta de console para total gerenciamento local, com conector RS-232, RJ-45 ou USB;
- 1.6.9. Deve possuir capacidade de comutação de pelo menos 55 (cinquenta e cinco) Gbps;
- 1.6.10. Deve possuir tabela para, no mínimo, de vazão de pelo menos 40 (quarenta) Mpps;
- 1.6.11. Deve possuir tabela para, no mínimo, 8.000 (oito mil) endereços MAC;
- 1.6.12. O equipamento deve permitir sua configuração automática com base em outro equipamento da rede, sem intervenção humana, permitindo a sua rápida substituição. Ao ser ligado, o equipamento deve buscar esta configuração em outro equipamento da rede, utilizando-se para isso parâmetros fornecidos pelo DHCP;
- 1.6.13. Deve identificar automaticamente portas em que telefones IP estejam conectadas e associá-las automaticamente a VLAN de voz;
- 1.6.14. "Deve permitir o espelhamento do tráfego de uma porta para outra porta do mesmo switch (port mirroring);"
- 1.6.15. Deve possuir Jumbo Frame de pelo menos 9000 bytes;
- 1.6.16. Deve ser fornecido com capacidade instalada para operar em conformidade com o padrão IEEE 802.1Q para criação de redes virtuais, permitindo a criação de no mínimo 60 VLANs;
- 1.6.17. Deve implementar roteamento IP (Layer 3) com pelo menos 4 interfaces roteáveis, permitindo a criação de pequenos backbones;
- 1.6.18. Permitir a descoberta de outros dispositivos na rede de forma automática através do protocolo LLDP (IEEE 802.1AB) ou semelhantes;
- 1.6.19. Deve possuir IGMP snooping para controle de tráfego de multicast;
- 1.6.20. Deve implementar MLD v1 e v2;
- 1.6.21. Deve implementar Spanning Tree por vlan e conforme os padrões IEEE 802.1w (Rapid Spanning Tree) e IEEE 802.1s (Multiple Spanning Tree). Deve implementar pelo menos 32 instâncias de Spanning Tree;
- 1.6.22. Deve possuir priorização de pacotes (QoS) com 4 (quatro) filas de prioridade por porta;
- 1.6.23. Deve possuir autenticação IEEE 802.1x com assinalamento de VLAN por usuário;
- 1.6.24. Deve permitir a criação de listas de acesso (ACLs), internamente ao equipamento, baseadas em endereço IP de origem, endereço IP de destino, portas TCP e UDP, campo DSCP, campo ToS e dia e hora;
- 1.6.25. "Deve implementar criptografia de todos os pacotes enviados ao servidor de controle de acesso e não só os pacotes referentes a senha;"
- 1.6.26. "Deve possuir o protocolo "Network Time Protocol" (NTP), autenticado, para a sincronização do relógio com outros dispositivos de rede, garantindo a alta efetividade e segurança na troca de mensagens com os servidores de tempo;"
- 1.6.27. Deve possuir interface USB para manipulação de arquivos com firmware ou configuração localmente;
- 1.6.28. Deve permitir configuração/administração remota através de SSH e SNMPv3;
- 1.6.29. Deve permitir a criação de três níveis de administração e configuração do switch. Deve permitir a autenticação de usuário de gerência em servidor RADIUS e TACACS;
- 1.6.30. Deve permitir o envio de mensagens geradas pelo sistema em servidor externo (syslog), indicando a hora exata do acontecimento;
- 1.6.31. Deve suportar o protocolo VTP (Vlan Trunking Protocol) para comparilhamento de VLAN com os switches marca Cisco já existentes neste órgão;

- 1.6.32. Deve possuir suporte ao padrão IEEE 802.3az Energy-Efficient Ethernet que define mecanismos para redução no consumo de energia dos links de rede durante os períodos de baixa utilização;
- 1.6.33. "Deve ser fornecido com fonte de alimentação interna com capacidade para operar em tensões de 110V e 220V com comutação automática. Deve ser fornecido cabo de energia;"
- 1.6.34. O equipamento não deve possuir ventiladores, ou seja, deve ser do tipo fanless;
- 1.6.35. "Gabinete padrão para montagem em rack de 19"', com altura máxima de 1U, incluindo todos os acessórios para o perfeito funcionamento;"
- 1.6.36. Deve possuir suporte e garantia do tipo 8x5xNBD, com tempo de garantia de no mínimo 60 meses;

1.7. Switch Cisco Catalyst C1000-24T-4G-L, 24 portas, 4x1G

- 1.7.1. Equipamento tipo switch gigabit ethernet com capacidade de operação em camada 2 do modelo OSI;
- 1.7.2. Deve ser fornecido com 24 (vinte e quatro) portas 10/100/1000Base-T para conexão de cabos de par metálico UTP com conector RJ-45. Deve suportar Auto-MDIX e negociação automática de speed e duplex;
- 1.7.3. Deve ser fornecido com 4 (quatro) slots para conexão de transceivers SFP para fibras ópticas multimodo e monomodo com velocidade de 1GbE. Estas portas devem ser de uso simultâneo com as portas 1000Base-T e não serão aceitas interfaces do tipo combo;
- 1.7.4. Deve possuir 28 (vinte e oito) portas ethernet ativas simultaneamente;
- 1.7.5. "Deve permitir a criação de links agrupados virtualmente (link aggregation) de acordo com o padrão IEEE
- 1.7.6. 802.3ad (Link Aggregation Control Protocol – LACP);"
- 1.7.7. Deve possuir interface Bluetooth para gerência do equipamento;
- 1.7.8. Deve possuir porta de console para total gerenciamento local, com conector RS-232, RJ-45 ou USB;
- 1.7.9. Deve possuir capacidade de comutação de pelo menos 55 (cinquenta e cinco) Gbps;
- 1.7.10. Deve possuir tabela para, no mínimo, de vazão de pelo menos 40 (quarenta) Mpps;
- 1.7.11. Deve possuir tabela para, no mínimo, 16.000 (oito mil) endereços MAC;
- 1.7.12. O equipamento deve permitir sua configuração automática com base em outro equipamento da rede, sem intervenção humana, permitindo a sua rápida substituição. Ao ser ligado, o equipamento deve buscar esta configuração em outro equipamento da rede, utilizando-se para isso parâmetros fornecidos pelo DHCP;
- 1.7.13. Deve identificar automaticamente portas em que telefones IP estejam conectados e associá-las automaticamente a VLAN de voz;
- 1.7.14. "Deve permitir o espelhamento do tráfego de uma porta para outra porta do mesmo switch (port mirroring);
- 1.7.15. "
- 1.7.16. Deve possuir Jumbo Frame de pelo menos 9000 bytes;
- 1.7.17. Deve ser fornecido com capacidade instalada para operar em conformidade com o padrão IEEE 802.1Q para criação de redes virtuais, permitindo a criação de no mínimo 250 VLANs;
- 1.7.18. Deve implementar roteamento IP (Layer 3) com pelo menos 4 interfaces roteáveis, permitindo a criação de pequenos backbones;
- 1.7.19. Permitir a descoberta de outros dispositivos na rede de forma automática através do protocolo LLDP (IEEE 802.1AB) ou semelhantes;
- 1.7.20. Deve possuir IGMP snooping para controle de tráfego de multicast;

- 1.7.21. Deve implementar MLD v1 e v2;
- 1.7.22. Deve implementar Spanning Tree por vlan e conforme os padrões IEEE 802.1w (Rapid Spanning Tree) e IEEE 802.1s (Multiple Spanning Tree). Deve implementar pelo menos 32 instâncias de Spanning Tree;
- 1.7.23. Deve possuir priorização de pacotes (QoS) com 8 (oito filas de prioridade por porta;
- 1.7.24. Deve possuir autenticação IEEE 802.1x com assinalamento de VLAN por usuário;
- 1.7.25. Deve permitir a criação de listas de acesso (ACLs), internamente ao equipamento, baseadas em endereço IP de origem, endereço IP de destino, portas TCP e UDP, campo DSCP, campo ToS e dia e hora;
- 1.7.26. "Deve implementar criptografia de todos os pacotes enviados ao servidor de controle de acesso e não só os pacotes referentes a senha;"
- 1.7.27. "Deve possuir o protocolo "Network Time Protocol" (NTP), autenticado, para a sincronização do relógio com outros dispositivos de rede, garantindo a alta efetividade e segurança na troca de mensagens com os servidores de tempo;"
- 1.7.28. Deve possuir interface USB para manipulação de arquivos com firmware ou configuração localmente;
- 1.7.29. Deve permitir configuração/administração remota através de SSH e SNMPv3;
- 1.7.30. Deve permitir a criação de três níveis de administração e configuração do switch. Deve permitir a autenticação de usuário de gerência em servidor RADIUS e TACACS;
- 1.7.31. Deve permitir o envio de mensagens geradas pelo sistema em servidor externo (syslog), indicando a hora exata do acontecimento;
- 1.7.32. Deve suportar o protocolo VTP (Vlan Trunking Protocol) para compartilhamento de VLAN com os switches marca Cisco já existentes neste órgão;
- 1.7.33. Deve possuir suporte ao padrão IEEE 802.3az Energy-Efficient Ethernet que define mecanismos para redução no consumo de energia dos links de rede durante os períodos de baixa utilização;
- 1.7.34. "Deve ser fornecido com fonte de alimentação interna com capacidade para operar em tensões de 110V e 220V com comutação automática. Deve ser fornecido cabo de energia;"
- 1.7.35. O equipamento não deve possuir ventiladores, ou seja, deve ser do tipo fanless;
- 1.7.36. "Gabinete padrão para montagem em rack de 19"', com altura máxima de 1U, incluindo todos os acessórios para o perfeito funcionamento;"
- 1.7.37. Deve possuir suporte e garantia do tipo 8x5xNBD, com tempo de garantia de no mínimo 60 meses;

1.8. 10GBASE-LR SFP Module, Enterprise-Class

- 1.8.1. Transceiver SFP+ para conexão de fibras ópticas monomodo;
- 1.8.2. Deve ser compatível com o padrão 10GBASE-LR para fibras ópticas de até 10KM metros;
- 1.8.3. Deve possuir conector LC duplex;
- 1.8.4. Velocidade de 10GbE;
- 1.8.5. Deve ser compatível com os switches que possuem portas SFP+ deste lote. A comprovação deve ser feita por documento oficial do fabricante disponível para acesso público pela internet;

1.9. 10GBASE-SR SFP Module, Enterprise-Class

- 1.9.1. Transceiver SFP+ para conexão de fibras ópticas multimodo;
- 1.9.2. Deve ser compatível com o padrão 10GBASE-SR para fibras ópticas de até 400 metros;
- 1.9.3. Deve possuir conector LC duplex;
- 1.9.4. Velocidade de 10GbE;

1.9.5. Deve ser compatível com os switches que possuem portas SFP+ deste lote. A comprovação deve ser feita por documento oficial do fabricante disponível para acesso público pela internet;

1.10. 100GBASE QSFP Active Optical Cable, 1m

1.10.1. Cabo para interligação de dois dispositivos através de conexão 100 Gigabit Ethernet;

1.10.2. Deve ter comprimento mínimo de 1 metro;

1.10.3. Deve vir com dois transceivers/conectores QSFP soldados diretamente no cabo;

1.10.4. Velocidade de operação de 100 Gigabit Ethernet;

1.11. Cabo para empilhamento switch Cisco Nexus C3548P-10GX

1.11.1. Cabo para interligação de dois dispositivos através de conexão 10 Gigabit Ethernet;

1.11.2. Deve ter comprimento mínimo de 1 metro;

1.11.3. Deve vir com dois transceivers/conectores SFP+ soldados diretamente no cabo;

1.11.4. Velocidade de operação de 10 Gigabit Ethernet;

1.11.5. Deve ser compatível com os switches que possuem portas SFP+ deste lote. A comprovação deve ser feita por documento oficial do fabricante disponível para acesso público pela internet;

1.12. 10GBASE Active Optical SFP+ Cable, 3M

1.12.1. Cabo para interligação de dois dispositivos através de conexão 10 Gigabit Ethernet;

1.12.2. Deve ter comprimento mínimo de 3 metros;

1.12.3. Deve vir com dois transceivers/conectores SFP+ soldados diretamente no cabo;

1.12.4. Velocidade de operação de 10 Gigabit Ethernet;

1.12.5. Deve ser compatível com os switches que possuem portas SFP+ deste lote. A comprovação deve ser feita por documento oficial do fabricante disponível para acesso público pela internet;

1.13. Instalação dos Switches e transferência de conhecimento

1.13.1. Os switches deverão ser instalados nas localidades pela equipe técnica do TJMA.

1.13.2. A realização dos serviços de configuração deve ser planejada de acordo com disponibilidade de ambas as partes. O planejamento anterior ao serviço poderá ser realizado de forma on-line através de ferramenta de videoconferência;

1.13.3. Todos os parâmetros a serem configurados deverão ser alinhados entre as partes em reuniões de pré-projeto, devendo a CONTRATADA sugerir as configurações de acordo com normas técnicas e boas práticas, cabendo ao CONTRATANTE a sua aceitação expressa ou recusa nos casos de não atendimento das condições estabelecidas;

1.13.4. Após a instalação, a solução deverá ser monitorada online pelo prazo mínimo de 20 (vinte) horas corridas, observando as condições de funcionamento e performance dos equipamentos, sendo possível o troubleshooting em caso de problemas ou não conformidades na operação;

1.13.4. Ao final da instalação, deverá ser realizado o repasse de configurações hands-on, de forma online apresentando as configurações realizadas nos equipamentos. O CONTRATANTE disponibilizará o local adequado para a transferência do conhecimento e acesso aos equipamentos de produção;

1.13.5. Os serviços de configuração deverão ser realizados por pessoal técnico experiente e certificado pelo fabricante dos equipamentos. Em momento anterior à

configuração, o CONTRATANTE poderá solicitar os comprovantes da qualificação profissional do(s) técnico(s) que executará(ão) os serviços, sendo direito da mesma a sua aceitação ou exigência de troca de profissional no caso de este não satisfazer às condições supramencionadas;

1.13.6. Nos valores cotados devem estar inclusas todas as despesas com deslocamento, alimentação e estadia para realização dos serviços (onsite) nos locais de presença do CONTRATANTE.

1.13.7. Os funcionários da CONTRATADA deverão possuir todo o ferramental necessário ao exercício das suas atividades;

1.13.8. A CONTRATADA deverá garantir a confidencialidade das informações, dados e senhas compartilhadas do CONTRATANTE;

1.13.9. Durante as atividades realizadas na prestação do serviço, o técnico da CONTRATADA deverá demonstrar à equipe técnica de acompanhamento do CONTRATANTE como instalar e configurar os equipamentos e os softwares fornecidos (instalação assistida);

1.13.10. As atividades deverão ser realizadas em horários definidos pela equipe do CONTRATANTE, podendo ser fora do horário normal de funcionamento do TJMA, inclusive aos sábados, domingos e/ou feriados;

1.13.11. A Instalação compreende:

1.13.11.1 A desembalagem e instalação de acessórios de todos os componentes que integram a especificação. Os equipamentos devem ser montados nos racks padrão 19" existentes e devem ser energizados através da infraestrutura de energia elétrica disponíveis;

1.13.12. A Configuração compreende:

1.13.12.1. Para os Switches Nexus:

1.13.12.1.1 Configuração dos switches novos nos locais designados pelo contratante;

1.13.12.1.2 Todas as atualizações de firmware ou qualquer outro software componente da solução, para a versão mais atualizada disponível ou a última compatível com as demais soluções deste lote e considerada estável;

1.13.12.1.3 Devem ser mapeadas todas as VLANs existentes na infraestrutura do contratante. Após o mapeamento deve ser realizado trabalho crítico sobre as VLANs existentes com a finalidade de melhorias e sugestões conforme as melhores práticas e recomendações de mercado;

1.13.12.1.4 Devem ser criadas políticas de acesso entre VLANs, através de listas de controle de acesso (ACL), capazes de garantir que somente o tráfego permitido extrapolará o perímetro das VLANs, aumentando o nível de segurança na rede;

1.13.12.1.5 Devem ser aplicados recursos de segurança para prevenir ataques contra a infraestrutura, incluindo DHCP snooping, dynamics ARP inspection (DAU) e bloqueio de quantidade de endereços MACs aprendidos por porta;

1.13.12.1.6 Deverá ser configurado o protocolo spanning tree (e suas derivações/melhorias) para prevenir qualquer problema com loop na rede. Deve ser elegido o equipamento que será configurado como bridge raiz (e este deverá ter a menor prioridade possível) e as portas dos equipamentos de acesso deverão estar configuradas para permitir a conexão rápida de dispositivos, de modo a não prejudicar a adição de novos

dispositivos na rede. Devem ser configurados também as opções loop guard, root guard, bpdu guard e bpdu filter;

1.13.12.1.7 Deverá ser configurado QoS nos equipamentos de rede, dando prioridade para as aplicações mais sensíveis como voz e vídeo. Devem ser marcados os campos CoS e DSCP priorizando estes pacotes dentro da rede. Também deve ser configurado a funcionalidade de voice-vlan, onde automaticamente o switch troca a VLAN da porta ao detectar a conexão de um telefone IP;

1.13.12.1.8 Todos os equipamentos devem ser configurados para permitir o gerenciamento através do protocolo SNMPv3 com autenticação e deve permitir o acesso via terminal ssh. O acesso via telnet deve ser desabilitado;

1.13.12.1.9 Deverá ser configurado agregação de links com o switch CORE;

1.13.12.1.10 Implementar protocolos de roteamento dinâmico e protocolo VRRP;

1.13.12.1.11 Todo o esquema de configuração deverá ser criado pela contratada, incluindo criação de regras e adequação das políticas para o novo equipamento;

1.13.12.1.12 Habilitação de licenças que porventura sejam adquiridas e recursos do equipamento que serão utilizados no projeto;

1.13.12.1.13 As verificações dos recursos e o seu perfeito funcionamento e integração com os demais, conforme as melhores práticas indicadas pelo fabricante;

1.13.12.1.14 A interconexão do(s) equipamento(s) à rede ethernet do CONTRATANTE;

1.13.12.1.15 Inclusão e configuração do equipamento no software Cisco Prime Infrastructure do TJMA;

1.13.12.1.16 A implantação não deverá se limitar somente as configurações aqui destacadas. Quaisquer novas funcionalidades suportadas pelos equipamentos poderão fazer parte do escopo do projeto. Estas informações serão documentadas no termo de abertura do projeto a ser documentado pela CONTRATADA após alinhamento do escopo de trabalho entre CONTRATADA e CONTRATANTE.

ANEXO I I

MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS

Processo: 33.385/2023

Pregão Eletrônico nº xx/2023

Objeto: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Razão Social:

Nome Fantasia:

CNPJ:

Endereço: Telefone: (xxx) E-mail:

Apresentamos nossa proposta comercial relativa ao Pregão Eletrônico em epígrafe, conforme Termo de Referência, parte integrante ao Edital, assumindo inteira responsabilidade por quaisquer erros ou omissões que tiverem sido cometidos quando da sua preparação.

GRUPO ÚNICO				
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Switch Cisco Nexus C1-N3K-C3524X, 24 Portas 10 GB	4		
2	Switch Cisco Catalyst C1000-48P-4X-L, 48 portas, POE, 4x10G	30		
3	Switch Cisco Catalyst C1000-48P-4G-L, 48 portas GE, POE, 4x1G	30		
4	Switch Cisco Catalyst C1000-48T-4G-L, 48 portas, 4x1G	60		
5	Switch Cisco Catalyst C1000-24P-4X-L, 24 portas, POE, 4x10G	30		
6	Switch Cisco Catalyst C1000-24P-4G-L, 24 portas, POE, 4x1G	100		
7	Switch Cisco Catalyst C1000-24T-4G-L, 24 portas, 4x1G	200		
8	10GBASE-LR SFP Module, Enterprise-Class - SFP-10G-LR-S	40		
9	10GBASE-SR SFP Module, Enterprise-Class - SFP-10G-SR-S	40		
10	100GBASE QSFP Active Optical Cable, 1m - QSFP-100G-AOC1M	10		
11	10GBASE Active Optical SFP+ Cable, 1M - SFP-10G-AOC1M	10		
12	10GBASE Active Optical SFP+ Cable, 3M - SFP-10G-AOC3M	10		
13	Instalação dos Switches e transferência de conhecimento	2		
TOTAL GERAL =				

O valor total da proposta é de R\$ xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
(xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx).

O prazo de início de execução dos serviços não será superior a XX (xxxxxxxx) dias, contado a partir da solicitação formal do TJMA.

O prazo de validade dessa proposta é de, no mínimo, 60 (sessenta) dias a partir da data da sua apresentação.

Declaramos conhecer e aceitar os termos constantes no edital do Pregão Eletrônico em tela e seus Anexos e que, nos preços cotados estão incluídas as despesas relativas a impostos, taxas, fretes, seguros e demais encargos e deduzidos os abatimentos eventualmente concedidos.

Caso esta proposta não venha a ser aceita, o TJMA fica desobrigado de qualquer responsabilidade para com a nossa Empresa, não nos cabendo direito a qualquer indenização ou reembolso.

São Luís, xx de xxxxxxxxxxxxxxxx de 2023.

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
Nome e Assinatura do Representante Legal
CPF nº xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx



TJMA
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO MARANHÃO

DIRETORIA DE
INFORMÁTICA
E AUTOMAÇÃO

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

Em conformidade com a **Resolução nº 468/2022-CNJ**

Guia de Contratações de STIC do Poder Judiciário

Processo Administrativo nº 33385/2023

São Luís (MA), 23 de outubro de 2023

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Histórico de Revisões

Data	Versão	Descrição	Autor
04/10/2023	1.0	Finalização da primeira versão do documento	Marcelo Renato do Carmo Pereira Filho

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1 - INTRODUÇÃO

Este estudo técnico preliminar tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda que consta no **Documento de Oficialização da Demanda**, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação.

2 - DEFINIÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DAS NECESSIDADES E REQUISITOS

O Tribunal de Justiça do Maranhão (TJMA) possui atualmente instalada uma infraestrutura de rede de computadores que abrange todos os prédios em todas as localidades onde há a presença do órgão. Uma parte significativa dos equipamentos (switches) que compõem a rede ainda são do tipo NÃO GERENCIÁVEL, impossibilitando a intervenção remota, em caso de falhas, por parte dos administradores da rede. Ao longo dos anos, o TJMA vem paulatinamente substituindo esses switches por GERENCIÁVEIS e, com isso, reduzindo o número de paralisações nas redes.

Além disso, novos prédios são adicionados à estrutura do TJMA, necessitando que novas redes de computadores sejam instaladas. Como exemplo temos o novo Fórum de Imperatriz, que terá sua infraestrutura de rede contemplada por esta aquisição.

Justifica-se, portanto, a necessidade de novo processo licitatório para a aquisição de novos switches gerenciáveis para o TJMA.

JUSTIFICATIVAS PARA A PADRONIZAÇÃO E MANUTENÇÃO DA MARCA

Em 2018 o TJMA iniciou um processo de atualização dos ativos de rede que compõem sua infraestrutura, foram adquiridos switches de distribuição e de acesso, juntamente com um software para gerenciamento centralizado dos mesmos.

Com intuito de garantir o melhor desempenho, disponibilidade e estabilidade da Rede Corporativa que cada vez mais está sendo utilizada para tráfego de dados, voz,

videoconferência, CFTV e controle de acesso, sabendo que todos os prédios, inclusive remotos, serão interligados e administrados de maneira centralizada a partir da Coord. de Infraestrutura e Telecomunicações (CIT), faz-se necessário o uso de políticas, protocolos e tecnologias que visam principalmente garantir a segurança das informações e o melhor desempenho dos serviços e aplicações, e por isso estaremos adotando a prática de padronização do parque.

O gerenciamento do parque de hardware da rede está estreitamente ligado às características próprias de cada componente e ao conjunto da solução adotada. Diferentes fabricantes e, mesmo, diferentes modelos de equipamentos de um mesmo fabricante apresentam-se com diferentes parâmetros de configuração e de otimização.

Consequentemente uma pulverização das aquisições da solução de conectividade em rede, gerando uma heterogeneidade, não garante gerenciabilidade do parque, ficando, dessa forma, comprometida a interoperabilidade e o gerenciamento integrado. Nesse sentido, homogeneidade é fundamental.

Além das razões acima, justifica-se a manutenção da marca:

- **Investimento:** com a padronização do fabricante escolhido, o TJMA garante o investimento anteriormente efetuado, pois os equipamentos mais novos já adquiridos pelo TJMA são deste fabricante, o que convém com o princípio da economicidade;
- **Gerenciamento:** o software de gerenciamento já adquirido anteriormente pelo TJMA é totalmente compatível com estes equipamentos, o que garantirá uma visão minuciosa de todo o tráfego da rede, facilitando a administração e solução de eventuais incidentes/problemas;
- **Garantia:** Embora a garantia solicitada neste TR seja pelo período de 5 anos do fornecedor, o fabricante da solução atual possui uma política de garantia que garante que após o anúncio de fim de fabricação do equipamento os mesmos ainda poderão ter a sua garantia renovada por no mínimo mais 5 anos, o que permite a utilização deste por um tempo maior, o que gera melhor custo/benefício ao TJMA;
- **Diminuição de “spare-parts”:** a padronização dos equipamentos existentes com os equipamentos a serem adquiridos permite uma redução de estoques de equipamentos de reposição com consequente redução de investimentos e de custo total de propriedade;
- **Configuração e conhecimento:** a padronização dos equipamentos auxilia e facilita a administração da rede, devido a utilização de apenas um sistema operacional em todos os equipamentos, ou seja, um único conjunto de comandos a serem utilizados para configuração de toda a rede. Com isso, torna-se mais fácil o treinamento, a gestão do conhecimento, e auxilia na redução do tempo de configuração e reparo. Este convém a citar o princípio da eficiência.
- **Desempenho:** soluções de mesmo fabricante permitem a utilização de recursos proprietários, ou seja, recursos que garantem maior desempenho dos equipamentos, mas que só podemos utilizá-los com a homogeneidade da malha;
- **Equipe de administração:** com a padronização e a consequente simplificação da malha da rede, não há a necessidade de ampliar a equipe de administração, devido a redução

da complexidade da administração e tempo de reparo, visto que hoje não há equipe exclusiva para este fim;

- **Backup/Restore:** caso haja a necessidade de troca de algum equipamento, esta se dará em tempo reduzido, pois será necessário apenas o tempo de troca física do equipamento no local e a rápida restauração das configurações através do software de gerenciamento.

Para Marçal Justen Filho (13a edição 2009, p. 176) consagra-se a padronização como instrumento de racionalização da atividade administrativa, com redução de custos e otimização da aplicação dos recursos. Há menor dispêndio de tempo e de esforços na ocasião da contratação, eis que a administração já conhece as características técnicas da prestação. Adotada a padronização, todas as contratações posteriores serão efetuadas de acordo com as linhas mestras predeterminadas. Há ganho no curso da execução do contrato. Os empregados públicos não precisam ser treinados para novas técnicas ou características desconhecidas dos objetos. As providências de conservação e manutenção são idênticas às praticadas no passado e no presente.

Assim posto, esta demanda implica na manutenção do padrão de equipamentos atualmente em uso, ou seja, a continuidade do produto da CISCO para os switches. Cabe destacar, que essa manutenção pela marca CISCO não implica em inexigibilidade de licitação, pois, existe no mercado uma quantidade considerável de empresas – credenciadas pelo fabricante dos equipamentos – capaz de fornecer os novos equipamentos e prestar os serviços desejados.

EQUIPAMENTOS ATIVOS DE REDE JÁ EXISTENTES E EM PRODUÇÃO:

- Switch Cisco Nexus N3K-C3524X
- Switch Cisco C2960X-48LPD-L
- Switch Cisco C2960X-48LPS-L
- Switch Cisco Catalyst 2960L-24PS-LL
- Switch Cisco Catalyst 2960L-24TS-LL
- Switch Cisco Catalyst C9200L-48P-4X-E
- Switch Cisco Catalyst C9200L-48P-4G-E
- Solução de Gerenciamento de Infraestrutura - Cisco Prime R-MGMT3X-N-K9

2.1 Identificação das necessidades de negócio

ID	NECESSIDADES
NN1	Switch Cisco Nexus C1-N3K-C3524X, 24 Portas 10 GB
NN2	Switch Cisco Catalyst C1000-48P-4X-L, 48 portas, POE, 4x10G
NN3	Switch Cisco Catalyst C1000-48P-4G-L, 48 portas GE, POE, 4x1G
NN4	Switch Cisco Catalyst C1000-48T-4G-L, 48 portas, 4x1G

NN5	Switch Cisco Catalyst C1000-24P-4X-L, 24 portas, POE, 4x10G
NN6	Switch Cisco Catalyst C1000-24P-4G-L, 24 portas, POE, 4x1G
NN7	Switch Cisco Catalyst C1000-24T-4G-L, 24 portas, 4x1G
NN8	10GBASE-LR SFP Module, Enterprise-Class
NN9	10GBASE-SR SFP Module, Enterprise-Class
NN10	100GBASE QSFP Active Optical Cable, 1m
NN11	10GBASE Active Optical SFP+ Cable, 1M
NN12	10GBASE Active Optical SFP+ Cable, 3M
NN13	Instalação dos Switches e transferência de conhecimento

2.2 Identificação das necessidades tecnológicas

ID	NECESSIDADES	Alinhamento às Necessidades do Negócio
NT01	Substituição de switches não gerenciáveis nos prédios do TJMA.	NN2 - NN7
NT02	Implantação da rede de computadores no novo prédio do Fórum de Imperatriz.	NN1 - NN13

2.3 Demais requisitos necessários e suficientes à escolha da solução de TIC

Id	Requisitos de Garantia e Manutenção
R01	SLA 8x5xNBD – 8hrs/dia x 5 dias na semana (exceto sábado e domingo) X Next Business Day (NBD), envio no próximo dia útil (RMA precisa ser confirmado até 14hrs);
R02	Especialistas com acesso ao histórico de atendimento, permitindo a atuação de forma mais rápida e eficiente;
R03	Painel com detalhes dos ativos, informações tais como: Modelo, Número de Série, Vencimento do Suporte, Bugs, Versões de Firmware e muito mais;
R04	Portal de Suporte para abertura, acompanhamento e relatórios referentes a chamados;

3 - ESTIMATIVA DA DEMANDA - QUANTIDADE DE BENS E SERVIÇOS

A quantidade de switches e acessórios necessários para atendimento da demanda fica estimada em 454 (quatrocentos e cinquenta e quatro) switches e 110 (cento e dez) Acessórios, com as seguintes finalidades:

- 04 Switch Cisco Nexus C1-N3K-C3524X, 24 Portas 10 GB.
- 30 Switch Cisco Catalyst C1000-48P-4X-L, 48 portas, POE, 4x10G.
- 30 Switch Cisco Catalyst C1000-48P-4G-L, 48 portas GE, POE, 4x1G.
- 60 Switch Cisco Catalyst C1000-48T-4G-L, 48 portas, 4x1G.
- 30 Switch Cisco Catalyst C1000-24P-4X-L, 24 portas, POE, 4x10GX.
- 100 Switch Cisco Catalyst C1000-24P-4G-L, 24 portas, POE, 4x1G.
- 200 Switch Cisco Catalyst C1000-24T-4G-L, 24 portas, 4x1G.
- 40 10GBASE-LR SFP Module, Enterprise-Class.
- 40 10GBASE-SR SFP Module, Enterprise-Class.
- 10 100GBASE QSFP Active Optical Cable, 1m.
- 10 10GBASE Active Optical SFP+ Cable, 1M.
- 10 10GBASE Active Optical SFP+ Cable, 3M
- 02 Instalação dos Switches e transferência de conhecimento.

4 – ANÁLISE DE SOLUÇÕES POSSÍVEIS

Não se aplica, tendo em vista que a aquisição visa apenas a ampliação da abrangência de uma tecnologia já utilizada no TJMA, não havendo mudança e nem implantação de nova de tecnologia.

4.1 – IDENTIFICAÇÃO DAS SOLUÇÕES

Não se aplica.

4.2 – ANÁLISE COMPARATIVA DE SOLUÇÕES

Não se aplica.

4.3 – PESQUISA DE PREÇOS DE MERCADO

Foi realizada pesquisa de preços junto à ferramenta bancodeprecos.com.br e não foram encontrados registros compatíveis com a solução a ser adquirida.

Foram solicitadas propostas de empresas fornecedoras deste tipo de equipamento conforme descrito na tabela abaixo.

ITEM	Alfa & Ômega Soluções em Tecnologia	Teltec Solutions	Integrasul TIC	Preço Médio
Switch Cisco Nexus C1-N3K-C3524X, 24 Portas 10 GB	R\$ 160.000,00	R\$ 144.665,00	R\$ 153.960,00	R\$ 152.875,00

Switch Cisco Catalyst C1000-48P-4X-L, 48 portas, POE, 4x10G	R\$ 31.000,00	R\$ 29.809,00	R\$ 29.000,00	R\$ 29.936,33
Switch Cisco Catalyst C1000-48P-4G-L, 48 portas GE, POE, 4x1G	R\$ 22.000,00	R\$ 19.635,00	R\$ 21.990,00	R\$ 21.208,33
Switch Cisco Catalyst C1000-48T-4G-L, 48 portas, 4x1G	R\$ 14.320,00	R\$ 12.263,00	R\$ 15.000,00	R\$ 13.861,00
Switch Cisco Catalyst C1000-24P-4X-L, 24 portas, POE, 4x10G	R\$ 16.900,00	R\$ 17.952,00	R\$ 18.300,00	R\$ 17.717,33
Switch Cisco Catalyst C1000-24P-4G-L, 24 portas, POE, 4x1G	R\$ 12.240,00	R\$ 12.386,00	R\$ 13.000,00	R\$ 12.542,00
Switch Cisco Catalyst C1000-24T-4G-L, 24 portas, 4x1G	R\$ 7.480,00	R\$ 7.433,00	R\$ 9.000,00	R\$ 7.971,00
10GBASE-LR SFP Module, Enterprise-Class	R\$ 8.000,00	R\$ 7.050,00	R\$ 6.990,00	R\$ 7.346,66
10GBASE-SR SFP Module, Enterprise-Class	R\$ 3.000,00	R\$ 2.467,00	R\$ 2.300,00	R\$ 2.589,00
100GBASE QSFP Active Optical Cable, 1m	R\$ 8.000,00	R\$ 7.179,00	R\$ 6.998,00	R\$ 7.392,33
10GBASE Active Optical SFP+ Cable, 1M	R\$ 1.000,00	R\$ 813,00	R\$ 1.100,00	R\$ 971,00
10GBASE Active Optical SFP+ Cable, 3M	R\$ 1.000,00	R\$ 813,00	R\$ 998,00	R\$ 937,00
Instalação dos Switches e transferência de conhecimento	R\$ 29.980,00	R\$ 30.000,00	R\$ 32.000,00	R\$ 30.660,00

5 REGISTRO DE SOLUÇÕES CONSIDERADAS INVIÁVEIS

Não se aplica, por não haver mudança de tecnologia.

5.1. Alternativas de mercado

Considerando as necessidades do negócio, não existem alternativas para atendimento da demanda, **senão a substituição dos switches não gerenciáveis** por meio da aquisição de novos switches gerenciáveis. Desta forma, os tópicos “Identificação das soluções”, “Análise Comparativa de Soluções” e “Registro das Soluções Consideradas Inviáveis” não foram abordados nesse Estudo Técnico, conforme o § 2º do artigo 18 da Lei 14.133/2021.

6 ANÁLISE COMPARATIVA DE CUSTOS (TCO) -

6.1 CÁLCULO DOS CUSTOS TOTAIS DE PROPRIEDADE - Descrição da solução

Contratação de empresa para fornecimento de Switches de Acesso gerenciáveis para substituição de equipamentos obsoletos e que dificultam o diagnóstico e solução de problemas nas redes de computadores dos prédios que compõem o TJMA.

6.2 MAPA COMPARATIVO DOS CÁLCULOS TOTAIS DE PROPRIEDADE (TCO)

Aquisição de switches de acesso gerenciáveis para substituição de equipamentos obsoletos e que dificultam o diagnóstico e solução de problemas nas redes de computadores, compostos pelos itens descritos na tabela abaixo e deverão ser fornecidos por uma única empresa.

Item	Descrição	Qtde
01	Switch Cisco Nexus C1-N3K-C3524X, 24 Portas 10 GB	4
Especificações Técnicas		
- Comutador de rede ethernet com capacidade de operação em camada 3 do modelo OSI; - Deve ser fornecido com 24 (vinte e quatro) portas SFP+ de 1Gbps e 10 Gbps; - Deve ser compatível com as infraestruturas Gigabit Ethernet existentes, com interfaces de uplink e downlink habilitadas para operar em modos 100 Megabit Ethernet e 1 Gigabit Ethernet. - Deve possuir throughput mínimo de 480Gbps; - Deve possuir capacidade de vazão de pelo menos 360 mpps; - Deve permitir a criação de links de agregação entre interfaces de dois equipamentos separados e idênticos, especificados nesta seção do edital, e pelo menos duas interfaces de um terceiro dispositivo que suporte 802.3ad, este que tratará o link redundante de forma transparente como se estivesse conectado a um único equipamento. Esta funcionalidade também é conhecida como Multi-Chassis Link Agregation, MultiChassis Etherchannel, Multi-Switch Link Aggregation (M-LAG) ou Virtual PortChannel; - Deve permitir a criação de links agrupados virtualmente (link aggregation) de acordo com o padrão IEEE 802.3ad (Link Aggregation Control Protocol – LACP); - Deve possuir porta de console para total gerenciamento local, com conector RS-232, RJ-45 ou USB; - Deve possuir Jumbo Frame de pelo menos 9100 bytes; - Deve possuir tabela MAC, em operação normal, com suporte a 64.000 endereços; - Deve permitir a consolidação da tabela de encaminhamento em uma tabela única, resultando em um processamento mais rápido. - Deve permitir que o tráfego recebido em uma única porta do switch seja replicado para qualquer número de portas de destino com latência de até 50 ns - Deve ser fornecido com capacidade instalada para operar em conformidade com o padrão IEEE 802.1Q para criação de redes virtuais e deve suportar 4000 VLAN IDs; - Deverá ser entregue com a licença Layer 3 LAN Enterprise; - Deverá ser entregue com a licença DCNM for LAN Advanced;		

- O equipamento deve suportar roteamento IPv4 e IPv6 através da criação de rotas estáticas e através de protocolos de roteamento dinâmicos;
- O equipamento deve suportar os protocolos de roteamento RIPv2, EIGRP, OSPF, and BGP;
- Implementar protocolo de roteamento dinâmico OSPF conforme as RFCs 2328, 2370, 2740, 3101, 3137 e 3623;
- Implementar protocolo de roteamento BGPv4 conforme as RFCs, 1997, 2385, 2439, 2519, 2858, 3065, 3392, 4271, 4273, 4456, 4456, 4486, 4893 e 5004);
- Implementar o protocolo VRRP ou mecanismo similar de redundância de gateway;
- Implementar roteamento baseado em política (Policy-based Routing);
- Implementar Equal-Cost Multipath (ECMP) para permitir a criação de múltiplas rotas para o mesmo destino;
- Deve possuir IGMP snooping para controle de tráfego de multicast;
- Deve permitir o espelhamento do tráfego de uma porta para outra porta do mesmo switch e outro switch da rede (port mirroring);
- Deve implementar Spanning Tree por vlan e conforme os padrões IEEE 802.1w (Rapid Spanning Tree) e IEEE 802.1s (Multiple Spanning Tree) com filtros BPDU. Deve implementar pelo menos 65 instâncias de Multiple Spanning Tree;
- Deve possuir priorização de pacotes (QoS) com 8 (oito) filas de prioridade por porta. Deve implementar a classificação de pacotes com base em regras de ACL;
- Deve possuir autenticação IEEE 802.1x de múltiplos usuários por porta, para o caso de links com switches não gerenciáveis. Apenas o tráfego dos usuários que se autenticarem será permitido;
- Deve permitir a criação de listas de acesso (ACLs), internamente ao equipamento, baseadas em endereço IP de origem, endereço IP de destino, portas TCP e UDP, campo DSCP, campo ToS e dia e hora;
- Deve permitir a configuração de DHCP Server e DHCP Relay com suporte a múltiplas VLANs simultaneamente;
- Deve possuir DHCP Snooping para eliminação de falsos servidores de DHCP;
- Deve responder a pacotes para teste de rede, suportando no mínimo as seguintes operações de teste: TCP connect e UDP echo. Caso o equipamento ofertado não forneça essa funcionalidade, deve ser fornecida ferramenta capaz de prover estas funcionalidades;
- Deve suportar o protocolo "Network Time Protocol" (NTP) para a sincronização do relógio com outros dispositivos de rede, garantindo a alta efetividade e segurança na troca de mensagens com os servidores de tempo;
- Deve possuir interface USB para manipulação de arquivos com firmware ou configuração localmente;
- Deve permitir configuração/administração remota através de SSH e SNMPv3;
- Deve permitir a configuração automatizada do equipamento através de NETCONF e YANG;
- Deve permitir a criação de três níveis de administração e configuração do switch. Permitir a autenticação de usuário de gerência em servidor RADIUS e TACACS;
- Deve implementar o mecanismo mudança de autorização dinâmica para 802.1x, conhecido como RADIUS CoA (Change of Authorization);
- Deve permitir o envio de mensagens geradas pelo sistema em servidor externo (syslog), indicando a hora exata do acontecimento;
- Deve ser fornecido com fonte de alimentação interna com capacidade para operar em tensões de 110V e 220V com comutação automática. Deve ser fornecido cabo de energia;

- Deve suportar fonte de alimentação redundante interna ao equipamento;
- Deverá ser entregue com a segunda fonte redundante;
- Deve possuir ventiladores redundantes;
- Deve possuir no mínimo 16gb de memória de sistema;
- Deve possuir no mínimo 16gb de memória flash para boot;
- Gabinete padrão para montagem em rack de 19", com altura máxima de 1U, incluindo todos os acessórios para o perfeito funcionamento;
- Deve possuir suporte e garantia do tipo 8x5xNBD, com tempo de garantia de no mínimo 60 meses;

02	Switch Cisco Catalyst C1000-48P-4X-L, 48 portas, POE, 4x10G	30
----	---	----

Especificações Técnicas

- Equipamento tipo switch gigabit ethernet com capacidade de operação em camada 2 do modelo OSI;
- Deve ser fornecido com 48 (quarenta e oito) portas 10/100/1000Base-T para conexão de cabos de par metálico UTP com conector RJ-45. Deve suportar Auto-MDIX e negociação automática de speed e duplex;
- Deve prover alimentação PoE conforme o padrão IEEE 802.3at nas 48 (quarenta e oito) portas 1000Base-T, com 370W exclusivos para alimentação PoE, a serem alocados em todas as portas. A alimentação PoE dos dispositivos conectados nas portas deve ser mantida mesmo quando o switch estiver em processo de reinicialização;
- Deve ser fornecido com 4 (quatro) slots para conexão de transceivers SFP para fibras ópticas multimodo e monomodo com velocidade de 1GbE e 10GbE. Estas portas devem ser de uso simultâneo com as portas 1000Base-T e não serão aceitas interfaces do tipo combo;
- Deve possuir 52 (vinte e oito) portas ethernet ativas simultaneamente;
- Deve permitir a criação de links agrupados virtualmente (link aggregation) de acordo com o padrão IEEE 802.3ad (Link Aggregation Control Protocol – LACP);
- Deve possuir interface Bluetooth para gerência do equipamento;
- Deve possuir porta de console para gerenciamento local, com conector RS-232, RJ-45 ou USB;
- Deve possuir capacidade de processamento de pelo menos 75 (setenta) Mpps;
- Deve possuir tabela para, no mínimo, 16.000 (dezesesseis) endereços MAC;
- O equipamento deve permitir sua configuração automática com base em outro equipamento da rede, sem intervenção humana, permitindo a sua rápida substituição. Ao ser ligado, o equipamento deve buscar esta configuração em outro equipamento da rede, utilizando-se para isso parâmetros fornecidos pelo DHCP;
- Deve identificar automaticamente portas em que telefones IP estejam conectadas e associá-las automaticamente a VLAN de voz;
- Deve permitir o espelhamento do tráfego de uma porta para outra porta do mesmo switch (port mirroring);
- Deve possuir Jumbo Frame de pelo menos 9000 bytes;
- Deve ser fornecido com capacidade instalada para operar em conformidade com o padrão IEEE 802.1Q para criação de redes virtuais, permitindo a criação de no mínimo 250 VLANs;
- Deve implementar roteamento IP (Layer 3) com pelo menos 4 interfaces roteáveis, permitindo a criação de pequenos backbones;

- Permitir a descoberta de outros dispositivos na rede de forma automática através do protocolo LLDP (IEEE 802.1AB) ou semelhantes;
- Deve possuir IGMP snooping para controle de tráfego de multicast;
- Deve implementar MLD v1 e v2;
- Deve implementar Spanning Tree por vlan e conforme os padrões IEEE 802.1w (Rapid Spanning Tree) e IEEE 802.1s (Multiple Spanning Tree). Deve implementar pelo menos 32 instâncias de Spanning Tree;
- Deve possuir priorização de pacotes (QoS) com 4 (quatro) filas de prioridade por porta;
- Deve possuir autenticação IEEE 802.1x com assinalamento de VLAN por usuário;
- Deve permitir a criação de listas de acesso (ACLs), internamente ao equipamento, baseadas em endereço IP de origem, endereço IP de destino, portas TCP e UDP, campo DSCP, campo ToS e dia e hora;
- Deve implementar criptografia de todos os pacotes enviados ao servidor de controle de acesso e não só os pacotes referentes a senha;
- Deve possuir o protocolo "Network Time Protocol" (NTP), autenticado, para a sincronização do relógio com outros dispositivos de rede, garantindo a alta efetividade e segurança na troca de mensagens com os servidores de tempo;
- Deve possuir interface USB para manipulação de arquivos com firmware ou configuração localmente;
- Deve permitir configuração/administração remota através de SSH e SNMPv3;
- Deve permitir a criação de três níveis de administração e configuração do switch. Deve permitir a autenticação de usuário de gerência em servidor RADIUS e TACACS;
- Deve permitir o envio de mensagens geradas pelo sistema em servidor externo (syslog), indicando a hora exata do acontecimento;
- Deve suportar o protocolo VTP (Vlan Trunking Protocol) para compartilhamento de VLAN com os switches marca Cisco já existentes neste órgão;
- Deve possuir suporte ao padrão IEEE 802.3az Energy-Efficient Ethernet que define mecanismos para redução no consumo de energia dos links de rede durante os períodos de baixa utilização;
- Deve ser fornecido com fonte de alimentação interna com capacidade para operar em tensões de 110V e 220V com comutação automática. Deve ser fornecido cabo de energia;
- O equipamento deve possuir ventiladores que produzam, em condições de temperatura ambiente de 25°C, ruído acústico máximo de 36.1 dB;
- Gabinete padrão para montagem em rack de 19", com altura máxima de 1U, incluindo todos os acessórios para o perfeito funcionamento;
- Deve possuir suporte e garantia do tipo 8x5xNBD, com tempo de garantia de no mínimo 60 meses;

03	Switch Cisco Catalyst C1000-48P-4G-L, 48 portas GE, POE, 4x1G	30
----	---	----

Especificações Técnicas

- Equipamento tipo switch gigabit ethernet com capacidade de operação em camada 2 do modelo OSI;
- Deve ser fornecido com 48 (quarenta e oito) portas 10/100/1000Base-T para conexão de cabos de par metálico UTP com conector RJ-45. Deve suportar Auto-MDIX e negociação automática de speed e duplex;
- Deve prover alimentação PoE conforme o padrão IEEE 802.3at nas 48 (quarenta

e oito) portas 1000Base-T, com 370W exclusivos para alimentação PoE, a serem alocados em todas as portas. A alimentação PoE dos dispositivos conectados nas portas deve ser mantida mesmo quando o switch estiver em processo de reinicialização;

- Deve ser fornecido com 4 (quatro) slots para conexão de transceivers SFP para fibras ópticas multimodo e monomodo com velocidade de 1GbE. Estas portas devem ser de uso simultâneo com as portas 1000Base-T e não serão aceitas interfaces do tipo combo;
- Deve possuir 52 (cinquenta e duas) portas ethernet ativas simultaneamente;
- Deve permitir a criação de links agrupados virtualmente (link aggregation) de acordo com o padrão IEEE 802.3ad (Link Aggregation Control Protocol – LACP);
- Deve possuir interface Bluetooth para gerência do equipamento;
- Deve possuir porta de console para gerenciamento local, com conector RS-232, RJ-45 ou USB;
- Deve permitir gerenciamento via Bluetooth;
- Deve possuir capacidade de comutação de pelo menos 100 (cem) Gbps;
- Deve possuir capacidade de vazão de pelo menos 77 (setenta e sete) Mpps;
- Deve possuir tabela para, no mínimo, 16.000 (dezesesseis mil) endereços MAC;
- O equipamento deve permitir sua configuração automática com base em outro equipamento da rede, sem intervenção humana, permitindo a sua rápida substituição. Ao ser ligado, o equipamento deve buscar esta configuração em outro equipamento da rede, utilizando-se para isso parâmetros fornecidos pelo DHCP;
- Deve identificar automaticamente portas em que telefones IP estejam conectadas e associá-las automaticamente a VLAN de voz;
- Deve permitir o espelhamento do tráfego de uma porta para outra porta do mesmo switch (port mirroring);
- Deve possuir Jumbo Frame de pelo menos 10000 bytes;
- Deve ser fornecido com capacidade instalada para operar em conformidade com o padrão IEEE 802.1Q para criação de redes virtuais, permitindo a criação de no mínimo 250 VLANs;
- Deve implementar roteamento IP (Layer 3) com pelo menos 4 interfaces roteáveis, permitindo a criação de pequenos backbones;
- Permitir a descoberta de outros dispositivos na rede de forma automática através do protocolo LLDP (IEEE 802.1AB) ou semelhantes;
- Deve possuir IGMP snooping para controle de tráfego de multicast;
- Deve implementar MLD v1 e v2;
- Deve implementar Spanning Tree por vlan e conforme os padrões IEEE 802.1w (Rapid Spanning Tree) e IEEE 802.1s (Multiple Spanning Tree). Deve implementar pelo menos 64 instâncias de Spanning Tree;
- Deve possuir priorização de pacotes (QoS) com 8 (oito) filas de prioridade por porta;
- Deve possuir autenticação IEEE 802.1x com assinalamento de VLAN por usuário;
- Deve permitir a criação de listas de acesso (ACLs), internamente ao equipamento, baseadas em endereço IP de origem, endereço IP de destino, portas TCP e UDP, campo DSCP, campo ToS e dia e hora;
- Deve implementar criptografia de todos os pacotes enviados ao servidor de controle de acesso e não só os pacotes referentes a senha;
- Deve possuir o protocolo “Network Time Protocol” (NTP), autenticado, para a sincronização do relógio com outros dispositivos de rede, garantindo a alta efetividade e segurança na troca de mensagens com os servidores de tempo;

- Deve possuir interface USB para manipulação de arquivos com firmware ou configuração localmente;
- Deve permitir configuração/administração remota através de SSH e SNMPv3;
- Deve permitir a criação de três níveis de administração e configuração do switch. Deve permitir a autenticação de usuário de gerência em servidor RADIUS e TACACS;
- Deve permitir o envio de mensagens geradas pelo sistema em servidor externo (syslog), indicando a hora exata do acontecimento;
- Deve possuir suporte ao padrão IEEE 802.3az Energy-Efficient Ethernet que define mecanismos para redução no consumo de energia dos links de rede durante os períodos de baixa utilização;
- Deve ser fornecido com fonte de alimentação interna com capacidade para operar em tensões de 110V e 220V com comutação automática. Deve ser fornecido cabo de energia;
- O equipamento deve possuir ventiladores que produzam, em condições de temperatura ambiente de 25°C, ruído acústico máximo de 36.1 dB;
- Gabinete padrão para montagem em rack de 19", com altura máxima de 1U, incluindo todos os acessórios para o perfeito funcionamento;
- Este equipamento deverá ser plenamente compatível com os equipamentos e acessórios CISCO existentes no ambiente da contratante;
- Deve possuir suporte e garantia do tipo 8x5xNBD, com tempo de garantia de no mínimo 60 meses;

04	Switch Cisco Catalyst C1000-48T-4G-L, 48 portas, 4x1G	60
----	---	----

Especificações Técnicas

- Equipamento tipo switch gigabit ethernet com capacidade de operação em camada 2 do modelo OSI;
- Deve ser fornecido com 48 (quarenta e oito) portas 10/100/1000Base-T para conexão de cabos de par metálico UTP com conector RJ-45. Deve suportar Auto-MDIX e negociação automática de speed e duplex;
- Deve ser fornecido com 4 (quatro) slots para conexão de transceivers SFP para fibras ópticas multimodo e monomodo com velocidade de 1GbE. Estas portas devem ser de uso simultâneo com as portas 1000Base-T e não serão aceitas interfaces do tipo combo;
- Deve possuir 52 (cinquenta e duas) portas ethernet ativas simultaneamente;
- Deve permitir a criação de links agrupados virtualmente (link aggregation) de acordo com o padrão IEEE 802.3ad (Link Aggregation Control Protocol – LACP);
- Deve possuir porta de console para total gerenciamento local, com conector RS-232, RJ-45 ou USB;
- Deve possuir interface Bluetooth para gerência do equipamento;
- Deve possuir capacidade de comutação de pelo menos 100 (cem) Gbps;
- Deve possuir capacidade de vazão de pelo menos 70 (setenta) Mpps;
- Deve possuir tabela para, no mínimo, 16.000 (dezesesseis mil) endereços MAC;
- O equipamento deve permitir sua configuração automática com base em outro equipamento da rede, sem intervenção humana, permitindo a sua rápida substituição. Ao ser ligado, o equipamento deve buscar esta configuração em outro equipamento da rede, utilizando-se para isso parâmetros fornecidos pelo DHCP;
- Deve identificar automaticamente portas em que telefones IP estejam conectadas e associá-las automaticamente a VLAN de voz;
- Deve permitir o espelhamento do tráfego de uma porta para outra porta do

mesmo switch (port mirroring);

- Deve possuir Jumbo Frame de pelo menos 9000 bytes;
- Deve ser fornecido com capacidade instalada para operar em conformidade com o padrão IEEE 802.1Q para criação de redes virtuais, permitindo a criação de no mínimo 250 VLANs;
- Deve implementar roteamento IP (Layer 3) com pelo menos 4 interfaces roteáveis, permitindo a criação de pequenos backbones;
- Permitir a descoberta de outros dispositivos na rede de forma automática através do protocolo LLDP (IEEE 802.1AB) ou semelhantes;
- Deve possuir IGMP snooping para controle de tráfego de multicast;
- Deve implementar MLD v1 e v2;
- Deve implementar Spanning Tree por vlan e conforme os padrões IEEE 802.1w (Rapid Spanning Tree) e IEEE 802.1s (Multiple Spanning Tree). Deve implementar pelo menos 32 instâncias de Spanning Tree;
- Deve possuir priorização de pacotes (QoS) com 8 (oito) filas de prioridade por porta;
- Deve possuir autenticação IEEE 802.1x com assinalamento de VLAN por usuário;
- Deve permitir a criação de listas de acesso (ACLs), internamente ao equipamento, baseadas em endereço IP de origem, endereço IP de destino, portas TCP e UDP, campo DSCP, campo ToS e dia e hora;
- Deve implementar criptografia de todos os pacotes enviados ao servidor de controle de acesso e não só os pacotes referentes a senha;
- Deve possuir o protocolo "Network Time Protocol" (NTP), autenticado, para a sincronização do relógio com outros dispositivos de rede, garantindo a alta efetividade e segurança na troca de mensagens com os servidores de tempo;
- Deve possuir interface USB para manipulação de arquivos com firmware ou configuração localmente;
- Deve permitir configuração/administração remota através de SSH e SNMPv3;
- Deve permitir a criação de três níveis de administração e configuração do switch. Deve permitir a autenticação de usuário de gerência em servidor RADIUS e TACACS;
- Deve permitir o envio de mensagens geradas pelo sistema em servidor externo (syslog), indicando a hora exata do acontecimento;
- Deve possuir suporte ao padrão IEEE 802.3az Energy-Efficient Ethernet que define mecanismos para redução no consumo de energia dos links de rede durante os períodos de baixa utilização;
- Deve ser fornecido com fonte de alimentação interna com capacidade para operar em tensões de 110V e 220V com comutação automática. Deve ser fornecido cabo de energia;
- O equipamento deve possuir ventiladores que produzam, em condições de temperatura ambiente de 25°C, ruído acústico máximo de 31.5 dB
- Gabinete padrão para montagem em rack de 19", com altura máxima de 1U, incluindo todos os acessórios para o perfeito funcionamento;
- Deve possuir suporte e garantia do tipo 8x5xNBD, com tempo de garantia de no mínimo 60 meses;

05

Switch Cisco Catalyst C1000-24P-4X-L, 24 portas, POE, 4x10G

30

Especificações Técnicas

- Equipamento tipo switch gigabit ethernet com capacidade de operação em

camada 2 do modelo OSI;

- Deve ser fornecido com 24 (vinte e quatro) portas 10/100/1000Base-T para conexão de cabos de par metálico UTP com conector RJ-45. Deve suportar Auto-MDIX e negociação automática de speed e duplex;
- Deve prover alimentação PoE conforme o padrão IEEE 802.3at nas 24 (vinte e quatro) portas 1000Base-T, com 185W exclusivos para alimentação PoE, a serem alocados em todas as portas. A alimentação PoE dos dispositivos conectados nas portas deve ser mantida mesmo quando o switch estiver em processo de reinicialização;
- Deve ser fornecido com 4 (quatro) slots para conexão de transceivers SFP+ para fibras ópticas multimodo e monomodo com velocidade de 1/10GbE. Estas portas devem ser de uso simultâneo com as portas 1000Base-T e não serão aceitas interfaces do tipo combo;
- Deve possuir 28 (vinte e oito) portas ethernet ativas simultaneamente;
- Deve permitir a criação de links agrupados virtualmente (link aggregation) de acordo com o padrão IEEE802.3ad (Link Aggregation Control Protocol – LACP);
- Deve possuir interface Bluetooth para gerência do equipamento;
- Deve possuir porta de console para total gerenciamento local, com conector RS-232, RJ-45 ou USB;
- Deve possuir capacidade de comutação de pelo menos 128 (cento e vinte e oito) Gbps;
- Deve possuir tabela para, no mínimo, de vazão de pelo menos 95 (noventa e cinco) Mpps;
- Deve possuir tabela para, no mínimo, 8.000 (oito mil) endereços MAC;
- O equipamento deve permitir sua configuração automática com base em outro equipamento da rede, sem intervenção humana, permitindo a sua rápida substituição. Ao ser ligado, o equipamento deve buscar esta configuração em outro equipamento da rede, utilizando-se para isso parâmetros fornecidos pelo DHCP;
- Deve identificar automaticamente portas em que telefones IP estejam conectadas e associá-las automaticamente a VLAN de voz;
- Deve permitir o espelhamento do tráfego de uma porta para outra porta do mesmo switch (port mirroring);
- Deve possuir Jumbo Frame de pelo menos 9000 bytes;
- Deve ser fornecido com capacidade instalada para operar em conformidade com o padrão IEEE 802.1Q para criação de redes virtuais, permitindo a criação de no mínimo 60 VLANs;
- Deve implementar roteamento IP (Layer 3) com pelo menos 4 interfaces roteáveis, permitindo a criação de pequenos backbones;
- Permitir a descoberta de outros dispositivos na rede de forma automática através do protocolo LLDP (IEEE 802.1AB) ou semelhantes;
- Deve possuir IGMP snooping para controle de tráfego de multicast;
- Deve implementar MLD v1 e v2;
- Deve implementar Spanning Tree por vlan e conforme os padrões IEEE 802.1w (Rapid Spanning Tree) e IEEE 802.1s (Multiple Spanning Tree). Deve implementar pelo menos 32 instâncias de Spanning Tree;
- Deve possuir priorização de pacotes (QoS) com 4 (quatro) filas de prioridade por porta;
- Deve possuir autenticação IEEE 802.1x com assinalamento de VLAN por usuário;
- Deve permitir a criação de listas de acesso (ACLs), internamente ao equipamento, baseadas em endereço IP de origem, endereço IP de destino,

- portas TCP e UDP, campo DSCP, campo ToS e dia e hora;
- Deve implementar criptografia de todos os pacotes enviados ao servidor de controle de acesso e não só os pacotes referentes a senha;
- Deve possuir o protocolo “Network Time Protocol” (NTP), autenticado, para a sincronização do relógio com outros dispositivos de rede, garantindo a alta efetividade e segurança na troca de mensagens com os servidores de tempo;
- Deve possuir interface USB para manipulação de arquivos com firmware ou configuração localmente;
- Deve permitir configuração/administração remota através de SSH e SNMPv3;
- Deve permitir a criação de três níveis de administração e configuração do switch. Deve permitir a autenticação de usuário de gerência em servidor RADIUS e TACACS;
- Deve permitir o envio de mensagens geradas pelo sistema em servidor externo (syslog), indicando a hora exata do acontecimento;
- Deve suportar o protocolo VTP (Vlan Trunking Protocol) para compartilhamento de VLAN com os switches marca Cisco já existentes neste órgão;
- Deve possuir suporte ao padrão IEEE 802.3az Energy-Efficient Ethernet que define mecanismos para redução no consumo de energia dos links de rede durante os períodos de baixa utilização;
- Deve ser fornecido com fonte de alimentação interna com capacidade para operar em tensões de 110V e 220V com comutação automática. Deve ser fornecido cabo de energia;
- O equipamento não deve possuir ventiladores, ou seja, deve ser do tipo fanless;
- Gabinete padrão para montagem em rack de 19””, com altura máxima de 1U, incluindo todos os acessórios para o perfeito funcionamento;
- Deve possuir suporte e garantia do tipo 8x5xNBD, com tempo de garantia de no mínimo 60 meses;

06	Switch Cisco Catalyst C1000-24P-4G-L, 24 portas, POE, 4x1G	100
----	--	-----

Especificações Técnicas

Equipamento tipo switch gigabit ethernet com capacidade de operação em camada 2 do modelo OSI;

- Deve ser fornecido com 24 (vinte e quatro) portas 10/100/1000Base-T para conexão de cabos de par metálico UTP com conector RJ-45. Deve suportar Auto-MDIX e negociação automática de speed e duplex;
- Deve prover alimentação PoE conforme o padrão IEEE 802.3at nas 24 (vinte e quatro) portas 1000Base-T, com 185W exclusivos para alimentação PoE, a serem alocados em todas as portas. A alimentação PoE dos dispositivos conectados nas portas deve ser mantida mesmo quando o switch estiver em processo de reinicialização;
- Deve ser fornecido com 4 (quatro) slots para conexão de transceivers SFP para fibras ópticas multimodo e monomodo com velocidade de 1GbE. Estas portas devem ser de uso simultâneo com as portas 1000Base-T e não serão aceitas interfaces do tipo combo;
- Deve possuir 28 (vinte e oito) portas ethernet ativas simultaneamente;
- Deve permitir a criação de links agrupados virtualmente (link aggregation) de acordo com o padrão IEEE802.3ad (Link Aggregation Control Protocol – LACP);
- Deve possuir interface Bluetooth para gerência do equipamento;
- Deve possuir porta de console para total gerenciamento local, com conector RS-232, RJ-45 ou USB;

- Deve possuir capacidade de comutação de pelo menos 55 (cinquenta e cinco) Gbps;
- Deve possuir tabela para, no mínimo, de vazão de pelo menos 40 (quarenta) Mpps;
- Deve possuir tabela para, no mínimo, 8.000 (oito mil) endereços MAC;
- O equipamento deve permitir sua configuração automática com base em outro equipamento da rede, sem intervenção humana, permitindo a sua rápida substituição. Ao ser ligado, o equipamento deve buscar esta configuração em outro equipamento da rede, utilizando-se para isso parâmetros fornecidos pelo DHCP;
- Deve identificar automaticamente portas em que telefones IP estejam conectadas e associá-las automaticamente a VLAN de voz;
- Deve permitir o espelhamento do tráfego de uma porta para outra porta do mesmo switch (port mirroring);
- Deve possuir Jumbo Frame de pelo menos 9000 bytes;
- Deve ser fornecido com capacidade instalada para operar em conformidade com o padrão IEEE 802.1Q para criação de redes virtuais, permitindo a criação de no mínimo 60 VLANs;
- Deve implementar roteamento IP (Layer 3) com pelo menos 4 interfaces roteáveis, permitindo a criação de pequenos backbones;
- Permitir a descoberta de outros dispositivos na rede de forma automática através do protocolo LLDP (IEEE 802.1AB) ou semelhantes;
- Deve possuir IGMP snooping para controle de tráfego de multicast;
- Deve implementar MLD v1 e v2;
- Deve implementar Spanning Tree por vlan e conforme os padrões IEEE 802.1w (Rapid Spanning Tree) e IEEE 802.1s (Multiple Spanning Tree). Deve implementar pelo menos 32 instâncias de Spanning Tree;
- Deve possuir priorização de pacotes (QoS) com 4 (quatro) filas de prioridade por porta;
- Deve possuir autenticação IEEE 802.1x com assinalamento de VLAN por usuário;
- Deve permitir a criação de listas de acesso (ACLs), internamente ao equipamento, baseadas em endereço IP de origem, endereço IP de destino, portas TCP e UDP, campo DSCP, campo ToS e dia e hora;
- Deve implementar criptografia de todos os pacotes enviados ao servidor de controle de acesso e não só os pacotes referentes a senha;
- Deve possuir o protocolo "Network Time Protocol" (NTP), autenticado, para a sincronização do relógio com outros dispositivos de rede, garantindo a alta efetividade e segurança na troca de mensagens com os servidores de tempo;
- Deve possuir interface USB para manipulação de arquivos com firmware ou configuração localmente;
- Deve permitir configuração/administração remota através de SSH e SNMPv3;
- Deve permitir a criação de três níveis de administração e configuração do switch. Deve permitir a autenticação de usuário de gerência em servidor RADIUS e TACACS;
- Deve permitir o envio de mensagens geradas pelo sistema em servidor externo (syslog), indicando a hora exata do acontecimento;
- Deve suportar o protocolo VTP (Vlan Trunking Protocol) para compartilhamento de VLAN com os switches marca Cisco já existentes neste órgão;
- Deve possuir suporte ao padrão IEEE 802.3az Energy-Efficient Ethernet que define mecanismos para redução no consumo de energia dos links de rede durante os períodos de baixa utilização;

- Deve ser fornecido com fonte de alimentação interna com capacidade para operar em tensões de 110V e 220V com comutação automática. Deve ser fornecido cabo de energia;
- O equipamento não deve possuir ventiladores, ou seja, deve ser do tipo fanless;
- Gabinete padrão para montagem em rack de 19", com altura máxima de 1U, incluindo todos os acessórios para o perfeito funcionamento;
- Deve possuir suporte e garantia do tipo 8x5xNBD, com tempo de garantia de no mínimo 60 meses;

07	Switch Cisco Catalyst C1000-24T-4G-L, 24 portas, 4x1G	200
----	---	-----

Especificações Técnicas

- Equipamento tipo switch gigabit ethernet com capacidade de operação em camada 2 do modelo OSI;
- Deve ser fornecido com 24 (vinte e quatro) portas 10/100/1000Base-T para conexão de cabos de par metálico UTP com conector RJ-45. Deve suportar Auto-MDIX e negociação automática de speed e duplex;
- Deve ser fornecido com 4 (quatro) slots para conexão de transceivers SFP para fibras ópticas multimodo e monomodo com velocidade de 1GbE. Estas portas devem ser de uso simultâneo com as portas 1000Base-T e não serão aceitas interfaces do tipo combo;
- Deve possuir 28 (vinte e oito) portas ethernet ativas simultaneamente;
- Deve permitir a criação de links agrupados virtualmente (link aggregation) de acordo com o padrão IEEE 802.3ad (Link Aggregation Control Protocol – LACP);
- Deve possuir interface Bluetooth para gerência do equipamento;
- Deve possuir porta de console para total gerenciamento local, com conector RS-232, RJ-45 ou USB;
- Deve possuir capacidade de comutação de pelo menos 55 (cinquenta e cinco) Gbps;
- Deve possuir tabela para, no mínimo, de vazão de pelo menos 40 (quarenta) Mpps;
- Deve possuir tabela para, no mínimo, 16.000 (oito mil) endereços MAC;
- O equipamento deve permitir sua configuração automática com base em outro equipamento da rede, sem intervenção humana, permitindo a sua rápida substituição. Ao ser ligado, o equipamento deve buscar esta configuração em outro equipamento da rede, utilizando-se para isso parâmetros fornecidos pelo DHCP;
- Deve identificar automaticamente portas em que telefones IP estejam conectados e associá-las automaticamente a VLAN de voz;
- Deve permitir o espelhamento do tráfego de uma porta para outra porta do mesmo switch (port mirroring);
- Deve possuir Jumbo Frame de pelo menos 9000 bytes;
- Deve ser fornecido com capacidade instalada para operar em conformidade com o padrão IEEE 802.1Q para criação de redes virtuais, permitindo a criação de no mínimo 250 VLANs;
- Deve implementar roteamento IP (Layer 3) com pelo menos 4 interfaces roteáveis, permitindo a criação de pequenos backbones;
- Permitir a descoberta de outros dispositivos na rede de forma automática através do protocolo LLDP (IEEE 802.1AB) ou semelhantes;
- Deve possuir IGMP snooping para controle de tráfego de multicast;
- Deve implementar MLD v1 e v2;
- Deve implementar Spanning Tree por vlan e conforme os padrões IEEE 802.1w

(Rapid Spanning Tree) e IEEE 802.1s (Multiple Spanning Tree). Deve implementar pelo menos 32 instâncias de Spanning Tree;

- Deve possuir priorização de pacotes (QoS) com 8 (oito filas de prioridade por porta;
- Deve possuir autenticação IEEE 802.1x com assinalamento de VLAN por usuário;
- Deve permitir a criação de listas de acesso (ACLs), internamente ao equipamento, baseadas em endereço IP de origem, endereço IP de destino, portas TCP e UDP, campo DSCP, campo ToS e dia e hora;
- Deve implementar criptografia de todos os pacotes enviados ao servidor de controle de acesso e não só os pacotes referentes a senha;
- Deve possuir o protocolo "Network Time Protocol" (NTP), autenticado, para a sincronização do relógio com outros dispositivos de rede, garantindo a alta efetividade e segurança na troca de mensagens com os servidores de tempo;
- Deve possuir interface USB para manipulação de arquivos com firmware ou configuração localmente;
- Deve permitir configuração/administração remota através de SSH e SNMPv3;
- Deve permitir a criação de três níveis de administração e configuração do switch. Deve permitir a autenticação de usuário de gerência em servidor RADIUS e TACACS;
- Deve permitir o envio de mensagens geradas pelo sistema em servidor externo (syslog), indicando a hora exata do acontecimento;
- Deve suportar o protocolo VTP (Vlan Trunking Protocol) para compartilhamento de VLAN com os switches marca Cisco já existentes neste órgão;
- Deve possuir suporte ao padrão IEEE 802.3az Energy-Efficient Ethernet que define mecanismos para redução no consumo de energia dos links de rede durante os períodos de baixa utilização;
- Deve ser fornecido com fonte de alimentação interna com capacidade para operar em tensões de 110V e 220V com comutação automática. Deve ser fornecido cabo de energia;
- O equipamento não deve possuir ventiladores, ou seja, deve ser do tipo fanless;
- Gabinete padrão para montagem em rack de 19", com altura máxima de 1U, incluindo todos os acessórios para o perfeito funcionamento;
- Deve possuir suporte e garantia do tipo 8x5xNBD, com tempo de garantia de no mínimo 60 meses;

08	10GBASE-LR SFP Module, Enterprise-Class	40
----	---	----

Especificações Técnicas

- Transceiver SFP+ para conexão de fibras ópticas monomodo;
- Deve ser compatível com o padrão 10GBASE-LR para fibras ópticas de até 10KM metros;
- Deve possuir conector LC duplex;
- Velocidade de 10GbE;
- Deve ser compatível com os switches que possuem portas SFP+ deste lote. A comprovação deve ser feita por documento oficial do fabricante disponível para acesso público pela internet;

09	10GBASE-SR SFP Module, Enterprise-Class	40
----	---	----

Especificações Técnicas

- Transceiver SFP+ para conexão de fibras ópticas multimodo;
- Deve ser compatível com o padrão 10GBASE-SR para fibras ópticas de até 400

	metros; - Deve possuir conector LC duplex; - Velocidade de 10GbE; - Deve ser compatível com os switches que possuem portas SFP+ deste lote. A comprovação deve ser feita por documento oficial do fabricante disponível para acesso público pela internet;	
10	100GBASE QSFP Active Optical Cable, 1m	10
Especificações Técnicas - Cabo para interligação de dois dispositivos através de conexão 100 Gigabit Ethernet; - Deve ter comprimento mínimo de 1 metro; - Deve vir com dois transceivers/conectores QSFP soldados diretamente no cabo; - Velocidade de operação de 100 Gigabit Ethernet;		
11	10GBASE Active Optical SFP+ Cable, 1M	10
Especificações Técnicas - Cabo para interligação de dois dispositivos através de conexão 10 Gigabit Ethernet; - Deve ter comprimento mínimo de 1 metro; - Deve vir com dois transceivers/conectores SFP+ soldados diretamente no cabo; - Velocidade de operação de 10 Gigabit Ethernet; - Deve ser compatível com os switches que possuem portas SFP+ deste lote. A comprovação deve ser feita por documento oficial do fabricante disponível para acesso público pela internet;		
12	10GBASE Active Optical SFP+ Cable, 3M	10
Especificações Técnicas - Cabo para interligação de dois dispositivos através de conexão 10 Gigabit Ethernet; - Deve ter comprimento mínimo de 3 metros; - Deve vir com dois transceivers/conectores SFP+ soldados diretamente no cabo; - Velocidade de operação de 10 Gigabit Ethernet; - Deve ser compatível com os switches que possuem portas SFP+ deste lote. A comprovação deve ser feita por documento oficial do fabricante disponível para acesso público pela internet;		
13	Instalação dos Switches e transferência de conhecimento	2
Especificações Técnicas - Os switches deverão ser instalados nas localidades pela equipe técnica do TJMA. - A realização dos serviços de configuração deve ser planejada de acordo com disponibilidade de ambas as partes. O planejamento anterior ao serviço poderá ser realizado de forma on-line através de ferramenta de videoconferência; - Todos os parâmetros a serem configurados deverão ser alinhados entre as partes em reuniões de pré-projeto, devendo a CONTRATADA sugerir as configurações de acordo com normas técnicas e boas práticas, cabendo à CONTRATANTE a sua aceitação expressa ou recusa nos casos de não atendimento das condições estabelecidas; - Após a instalação, a solução deverá ser monitorada online pelo prazo mínimo de 20 (vinte) horas corridas, observando as condições de funcionamento e		

performance dos equipamentos, sendo possível o troubleshooting em caso de problemas ou não conformidades na operação;

- Ao final da instalação, deverá ser realizado o repasse de configurações hands-on, de forma online apresentando as configurações realizadas nos equipamentos. A CONTRATANTE disponibilizará o local adequado para a transferência do conhecimento e acesso aos equipamentos de produção;

- Os serviços de configuração deverão ser realizados por pessoal técnico experiente e certificado pelo fabricante dos equipamentos. Em momento anterior à configuração, a CONTRATANTE poderá solicitar os comprovantes da qualificação profissional do(s) técnico(s) que executará(ão) os serviços, sendo direito da mesma a sua aceitação ou exigência de troca de profissional no caso de este não satisfazer às condições supramencionadas;

- Nos valores cotados devem estar inclusas todas as despesas com deslocamento, alimentação e estadia para realização dos serviços (onsite) nos locais de presença da CONTRATANTE.

- Os funcionários da CONTRATADA deverão possuir todo o ferramental necessário ao exercício das suas atividades;

- A CONTRATADA deverá garantir a confidencialidade das informações, dados e senhas compartilhadas da CONTRATANTE;

- Durante as atividades realizadas na prestação do serviço, o técnico da CONTRATADA deverá demonstrar à equipe técnica de acompanhamento da CONTRATANTE como instalar e configurar os equipamentos e os softwares fornecidos (instalação assistida);

1.13.10. As atividades deverão ser realizadas em horários definidos pela equipe da CONTRATANTE, podendo ser fora do horário normal de funcionamento do TJMA, inclusive aos sábados, domingos e/ou feriados;

- A Instalação compreende:

- A desembalagem e instalação de acessórios de todos os componentes que integram a especificação. Os equipamentos devem ser montados nos racks padrão 19" existentes e devem ser energizados através da infraestrutura de energia elétrica disponíveis;

- A Configuração compreende:

- Para os Switches Nexus:

- Configuração dos switches novos nos locais designados pela contratante;

- Todas as atualizações de firmware ou qualquer outro software componente da solução, para a versão mais atualizada disponível ou a última compatível com as demais soluções deste lote e considerada estável;

- Devem ser mapeadas todas as VLANs existentes na infraestrutura da contratante. Após o mapeamento deve ser realizado trabalho crítico sobre as VLANs existentes com a finalidade de melhorias e sugestões conforme as melhores práticas e recomendações de mercado;

- Devem ser criadas políticas de acesso entre VLANs, através de listas de controle de acesso (ACL), capazes de garantir que somente o tráfego permitido extrapolará o perímetro das VLANs, aumentando o nível de segurança na rede;

- Devem ser aplicados recursos de segurança para prevenir ataques contra a infraestrutura, incluindo DHCP snooping, dynamics ARP inspection (DAU) e bloqueio de quantidade de endereços MACs aprendidos por porta;

- Deverá ser configurado o protocolo spanning tree (e suas derivações/melhorias) para prevenir qualquer problema com loop na rede. Deve ser elegido o equipamento que será configurado como bridge raiz (e este deverá ter a menor prioridade possível) e as portas dos equipamentos de acesso deverão estar configuradas para permitir a conexão rápida de dispositivos, de modo a não

prejudicar a adição de novos dispositivos na rede. Devem ser configurados também as opções loop guard, root guard, bpdu guard e bpdu filter;

- Deverá ser configurado QoS nos equipamentos de rede, dando prioridade para as aplicações mais sensíveis como voz e vídeo. Devem ser marcados os campos CoS e DSCP priorizando estes pacotes dentro da rede. Também deve ser configurado a funcionalidade de voice-vlan, onde automaticamente o switch troca a VLAN da porta ao detectar a conexão de um telefone IP;
- Todos os equipamentos devem ser configurados para permitir o gerenciamento através do protocolo SNMPv3 com autenticação e deve permitir o acesso via terminal ssh. O acesso via telnet deve ser desabilitado;
- Deverá ser configurado agregação de links com o switch CORE;
- Implementar protocolos de roteamento dinâmico e protocolo VRRP;
- Todo o esquema de configuração deverá ser criado pela contratada, incluindo criação de regras e adequação das políticas para o novo equipamento;
- Habilitação de licenças que porventura sejam adquiridas e recursos do equipamento que serão utilizados no projeto;
- As verificações dos recursos e o seu perfeito funcionamento e integração com os demais, conforme as melhores práticas indicadas pelo fabricante;
- A interconexão do(s) equipamento(s) à rede ethernet da CONTRATANTE;
- Inclusão e configuração do equipamento no software Cisco Prime Infrastructure do TJMA;
- A implantação não deverá se limitar somente as configurações aqui destacadas. Quaisquer novas funcionalidades suportadas pelos equipamentos poderão fazer parte do escopo do projeto. Estas informações serão documentadas no termo de abertura do projeto a ser documentado pela CONTRATADA após alinhamento do escopo de trabalho entre CONTRATADA e CONTRATANTE.

Destaco que o quantitativo estabelecido justifica-se pela necessidade de implantação da infraestrutura de rede de computadores no novo Fórum de Imperatriz, assim como da substituição de switches não gerenciáveis em quase 150 prédios que possuem redes de computadores instalada.

6.3 Justificativa para o não parcelamento

Por se tratar da aquisição de equipamentos de um mesmo fabricante, a aquisição POR GRUPO é a forma mais adequada de parcelamento. Cada GRUPO deverá ser fornecido por uma única empresa e em uma única parcela.

6.4 Benefícios a serem alcançados com a contratação

#	Benefícios
01	Aumento geral na disponibilidade da rede de computadores: Com a substituição de equipamentos não gerenciáveis por gerenciáveis a identificação e solução de problemas pode ser feita remotamente, reduzindo o tempo de paralisação da

	rede.
02	Economia em relação à diminuição da necessidade de deslocamentos de equipes para resolução dos problemas, reduzindo os gastos com viagens.

7 DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TIC A SER CONTRATADA

Formação de Ata de Registro de Preços para futura contratação de empresa para fornecimento de Switches de Acesso gerenciáveis para substituição de equipamentos obsoletos e que dificultam o diagnóstico e solução de problemas nas redes de computadores dos prédios que compõem o TJMA.

8 DA SUSTENTABILIDADE

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).

9 ESTIMATIVA DE CUSTO TOTAL DA CONTRATAÇÃO

ITEM	Preço Médio	Mera expectativa inicial de contratação	Quantidade Total	Valor Inicial Por Item	Valor Total por Item
Switch Cisco Nexus C1-N3K-C3524X, 24 Portas 10 GB	R\$ 152.875,00	2	4	R\$ 305.750,00	R\$ 611.500,00
Switch Cisco Catalyst C1000-48P-4X-L, 48 portas, POE, 4x10G	R\$ 29.936,33	16	30	R\$ 478.981,28	R\$ 898.089,90
Switch Cisco Catalyst C1000-48P-4G-L, 48 portas GE, POE, 4x1G	R\$ 21.208,33	3	30	R\$ 63.624,99	R\$ 636.249,90
Switch Cisco Catalyst C1000-48T-4G-L, 48 portas, 4x1G	R\$ 13.861,00	30	60	R\$ 415.830,00	R\$ 831.660,00

Switch Cisco Catalyst C1000-24P-4X-L, 24 portas, POE, 4x10G	R\$ 17.717,33	3	30	R\$ 53.151,99	R\$ 531.519,90
Switch Cisco Catalyst C1000-24P-4G-L, 24 portas, POE, 4x1G	R\$ 12.542,00	25	100	R\$ 313.550,00	R\$ 1.254.200,00
Switch Cisco Catalyst C1000-24T-4G-L, 24 portas, 4x1G	R\$ 7.971,00	60	200	R\$ 478.260,00	R\$ 1.594.200,00
10GBASE-LR SFP Module, Enterprise-Class	R\$ 7.346,66	28	40	R\$ 205.706,48	R\$ 293.866,40
10GBASE-SR SFP Module, Enterprise-Class	R\$ 2.589,00	20	40	R\$ 51.780,00	R\$ 103.560,00
100GBASE QSFP Active Optical Cable, 1m	R\$ 7.392,33	4	10	R\$ 29.569,32	R\$ 73.923,30
10GBASE Active Optical SFP+ Cable, 1M	R\$ 971,00	6	10	R\$ 5.826,00	R\$ 9.710,00
10GBASE Active Optical SFP+ Cable, 3M	R\$ 937,00	6	10	R\$ 5.622,00	R\$ 9.370,00
Instalação dos Switches e transferência de conhecimento	R\$ 30.660,00	1	2	R\$ 30.660,00	R\$ 61.320,00
Total Inicial =				R\$ 2.438.312,06	
Total Geral =					R\$ 6.909.169,40

O Custo inicial estimado é de **R\$ 2.438.312,06 (Dois milhões e quatrocentos e trinta e oito mil e trezentos e doze reais e seis centavos)** e Custo Total é estimado em **R\$ 6.909.169,40 (Seis milhões e novecentos e nove mil e cento e sessenta e nove reais e quarenta centavos)**.

10 DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Os estudos preliminares evidenciaram que a **solução escolhida** consiste na contratação de empresa para fornecimento de Switches de Acesso gerenciáveis para substituição de equipamentos obsoletos e que dificultam o diagnóstico e solução de problemas nas redes de computadores dos prédios que compõem o TJMA, com valor global estimado em R\$ 6.909.169,40 (Seis milhões e novecentos e nove mil e cento e sessenta e nove reais e quarenta centavos), **mostra-se possível tecnicamente e fundamentadamente**

necessária. Diante do exposto, a Equipe de Planejamento da Contratação declara ser viável a contratação pretendida.

11 APROVAÇÃO E ASSINATURAS

A Equipe de Planejamento da Contratação foi instituída pelo ATO DA PRESIDÊNCIA-GP Nº 71, DE 5 DE JULHO DE 2023.

INTEGRANTE TÉCNICO	INTEGRANTE DEMANDANTE
Documento assinado digitalmente  MARCELO RENATO DO CARMO PEREIRA FILHO Data: 23/10/2023 09:05:39-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br Marcelo Renato do Carmo Pereira Filho 202366	ASSINADO DIGITALMENTE  LEONARDO ARAUJO SOUSA A conformidade com a assinatura pode ser verificada em: http://serpro.gov.br/assinador-digital Leonardo Araújo Sousa 129502

AUTORIDADE MÁXIMA DA ÁREA DE TIC
Assinado de forma digital por CLAUDIO HENRIQUE CARNEIRO SAMPAIO:42774918391 DN: c=BR, o=ICP-Brasil, ou=AC SOLUTI Multipla v5, ou=35622406000190, ou=Presencial, ou=Certificado PF A3, cn=CLAUDIO HENRIQUE CARNEIRO SAMPAIO:42774918391 Dados: 2023.10.24 09:46:41 -03'00' CLAUDIO HENRIQUE CARNEIRO SAMPAIO:42774918391 CLÁUDIO HENRIQUE CARNEIRO SAMPAIO 99176