EDITAL REABERTURA DO

Pregão Eletrônico nº 65/2020 - SRP

Objeto: Registro de preços para aquisição de soluções de Videomonitoramento IP, Controle de Acesso, Ativos de Rede, Sistema de Cabeamento Estruturado e Rede Elétrica Estabilizada e Ininterrupta, incluindo instalação, treinamento e suporte técnico.

KATIA ARAUJO GONCALVES:108159

Assinado de forma digital por KATIA ARAUJO GONCALVES:108159
Dados: 2021.09.02 10:38:57 -03'00'

São Luís-MA
2021

PREÂMBULO

O Tribunal de Justiça do Estado do Maranhão - TJMA, UASG 925125, neste ato designado **TRIBUNAL,** através da Coordenadoria de Licitações e Contratos, sob o comando do Pregoeiro Oficial, designado pela **PORTARIA GP Nº 1349/2021, de 07 de abril de 2021, com eficácia a partir de 09/04/2021**, torna público para conhecimento de todos que fará realizar, às xx**:00h (horário de Brasília)**, do dia **17/09/2021,** através do uso de tecnologia da informação, Licitação na modalidade **PREGÃO**, em sua **FORMA ELETRÔNICA**, tipo **menor preço**, por **LOTE,** para **REGISTRO DE PREÇOS**, mediante as condições estabelecidas neste Edital e seus Anexos, decorrentes do Processo Administrativo n° 1040/2020.

A Licitação será regida pela **LEI Nº 10.520, DE 17 DE JULHO DE 2002**, pela **LEI COMPLEMENTAR Nº 123, DE 14 DE DEZEMBRO DE 2006 e ALTERAÇÕES**, **LEI ESTADUAL Nº 9.529, DE 23 DE DEZEMBRO DE 2011,** subsidiariamente pela **LEI Nº 8.666, DE 21 DE JUNHO DE 1993**, e pelos **DECRETOS Nº 10.024/2019**, **7.892/2013, DECRETO ESTADUAL Nº 36.184/2020 e alterações** (no que couber) e demais legislações aplicadas à matéria, naquilo que não contrarie este Edital e pelas cláusulas e condições abaixo declaradas.

A Sessão Pública será realizada através do site www.comprasgovernamentais.gov.br e conduzida pelo(a) **PREGOEIRO(A)**, nas instalações da **COORDENADORIA DE LICITAÇÕES E CONTRATOS,** no prédio sede da Diretoria Administrativa localizada na Rua do Egito, nº 144, Centro, São Luís/MA, CEP: 65.010-190. 3261-6181/6194. Email: colicitacao@tjma.jus.br.

Todos os horários estabelecidos neste Edital, no aviso e durante a Sessão Pública observarão, para todos os efeitos, o horário de Brasília, Distrito Federal, inclusive para contagem de tempo e registro no **SISTEMA ELETRÔNICO,** daqui por diante denominado **SISTEMA,** e na documentação relativa ao certame.

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.

1. DO OBJETO

1.1. Constitui objeto do presente **PREGÃO**, tipo **menor preço**, por **lote,** para **REGISTRO DE PREÇOS, com disputa aberto e fechado,** o Registro de preço para aquisição de soluções de Videomonitoramento IP, Controle de Acesso, Ativos de Rede, Sistema de Cabeamento Estruturado e Rede Elétrica Estabilizada e Ininterrupta, incluindo instalação, treinamento e suporte técnico, visando atender às necessidades do Tribunal de Justiça do Estado do Maranhão (TJMA), nas especificações constantes do Termo de Referência – ANEXO VII deste Edital.

1.2. A contratação do objeto desta Licitação deverá ser realizada em rigorosa observância ao Termo de Referência ANEXO VII deste Edital e as normas vigentes que a ele se aplicarem.

1.3. **OS VALORES UNITÁRIOS ESTIMADOS** para os objetos desta Licitação encontram-se no Anexo VI deste edital;

Coordenadoria de Licitação e Contratos
Rua do Egito, nº 144, Centro, São Luís/MA, CEP: 65.010-190
Telefone: (98) 3261-6181
colicitacao@tjma.jus.br

1.4. Em caso de discordância existente entre as especificações dos objetos descritas no SISTEMA e as especificações técnicas constantes do ANEXO VII deste Edital, prevalecerão as do Edital.

2. DAS CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO

2.1. Poderão participar deste **PREGÃO** empresas que atenderem a todas as exigências deste edital, inclusive quanto à documentação constante neste e em seus anexos.

2.2. A Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital, do Ministério da Economia, atuará como provedor do **SISTEMA ELETRÔNICO COMPRASNET,** daqui por diante denominado **SISTEMA**.

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

2.4. NÃO PODERÃO PARTICIPAR DESTE PREGÃO:

2.4.1. Empresa que se encontre em regime de falência, dissolução, liquidação.

2.4.2. Não será permitida a participação de empresas reunidas em consórcio, qualquer que seja sua constituição;

2.4.3. Empresa ou sociedade estrangeira.

2.4.4. Empresa que tenha sido declarada inidônea para licitar ou contratar com a Administração Pública, Direta ou Indireta, Federal, Estadual ou Municipal ou do Distrito Federal, enquanto perdurarem os motivos da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

2.4.5. Empresa suspensa de licitar e impedida de contratar com este Tribunal (TCU, Acórdão nº 917/2011, Plenário).

2.4.6. Empresa cujo objeto social não seja pertinente e compatível com o objeto deste **PREGÃO**.

2.4.7. 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 TJ-MA, conforme art. 1° da Resolução n° 09, de 06 de dezembro de 2005, do Conselho Nacional de Justiça.

2.4.8. Empresas cujos proprietários e/ou sócios exerçam mandato eletivo capaz de ensejar os impedimentos previstos no art. 29, inciso IX c/c e art. 54, I, “a” e II, “a”, da Constituição Federal.

2.5. O LICITANTE deverá manifestar, através de **DECLARAÇÃO ESPECÍFICA**, disponibilizada pelo **SISTEMA**, o pleno conhecimento e atendimento às exigências de habilitação para o presente **PREGÃO,** bem como que a **PROPOSTA** está em conformidade com as exigências editalícias,

Coordenadoria de Licitação e Contratos
Rua do Egito, nº 144, Centro, São Luís/MA, CEP: 65.010-190
Telefone: (98) 3261-6181
colicitacao@tjma.jus.br

sujeitando-se às sanções previstas neste instrumento convocatório, na hipótese de declaração falsa.

2.6. Os itens/grupos com valor total conforme disposto no inciso I, Art. 48, da Lei Complementar nº 123/2006 serão incluídos automaticamente pelo Sistema como exclusivos para ME/EPP.

3. DA REPRESENTAÇÃO E DO CREDENCIAMENTO

3.1. A empresa interessada em participar deste **PREGÃO** deverá providenciar, previamente, o credenciamento perante a Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital, do Ministério da Economia, provedor do **SISTEMA** utilizado nesta licitação, no site www.comprasgovernamentais.gov.br, devendo também cadastrar-se no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – **SICAF**.

3.2. O credenciamento do interessado dar-se-á pela atribuição de chave de identificação e de senha, pessoal e intransferível, para acesso ao **SISTEMA**.

3.3. O credenciamento do **LICITANTE**, bem como a sua manutenção, dependerá de registro Cadastral atualizado no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – **SICAF**.

3.4. O credenciamento junto ao provedor do **SISTEMA** implica responsabilidade legal do **LICITANTE** ou de seu representante legal e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes ao **PREGÃO**, assumindo como firmes e verdadeiras suas **PROPOSTAS** e lances, inclusive os atos por eles praticados.

3.5. **O LICITANTE** credenciado deve acompanhar as operações do **SISTEMA** durante o procedimento licitatório, responsabilizando-se pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo **SISTEMA** ou de sua desconexão.

3.6. O uso da senha de acesso ao **SISTEMA** pelo LICITANTE é de sua responsabilidade exclusiva, incluindo qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo ao provedor do **SISTEMA** ou ao **TRIBUNAL** responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que provocados por terceiros.

3.7. O licitante credenciado 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 ENVIO DA PROPOSTA DE PREÇOS E HABILITAÇÃO NO SISTEMA

4.1. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema, concomitantemente com os documentos de habilitação (enumerados no item 5.2) exigidos no edital, proposta com a descrição do objeto ofertado e o preço, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.

4.2. Até a data e hora de início da Sessão Pública prevista neste Edital, o **LICITANTE** poderá acessar o **SISTEMA** para retirar, alterar ou complementar a **proposta formulada e os**

Coordenadoria de Licitação e Contratos
Rua do Egito, nº 144, Centro, São Luís/MA, CEP: 65.010-190
Telefone: (98) 3261-6181
colicitacao@tjma.jus.br

documentos de habilitação. Após o início da Sessão a **proposta e os documentos de habilitação** não poderão mais sofrer alterações ou ser retirados.

4.3. Os **LICITANTES** deverão observar as datas e horários previstos para a realização deste **PREGÃO**, nos termos que seguem:

a) Data de recebimento das **Propostas e documentos de habilitação:** do dia 01/09/2021 até às 09:59 min do dia 17/09/2021

b) Data da abertura das **Propostas:** Às 10:00h do dia 17/09/2021

5. DA PROPOSTA DE PREÇO E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

5.1. DA PROPOSTA DE PREÇO

5.1.1. A **PROPOSTA DE PREÇOS registrada no SISTEMA** deverá ser formulada de acordo com as especificações constantes no **ANEXO VII** este Edital e conforme os subitens a e b**,** sendo obrigatório o preenchimento do campo **descrição complementar**, onde deverão ser transcritas as especificações dos objetos a serem fornecidos de forma clara e precisa;

a) **Especificações claras e detalhadas dos objetos ofertados**, de acordo com as especificações constantes do Termo de Referência ANEXO VII deste Edital, com a indicação da marca/modelo e dimensões do objeto ofertado, vedadas descrições genéricas “conforme edital”, “vide termo de referência”, “conforme termo de referência” ou similares;

b) **PREÇO UNITÁRIO E TOTAL DOS ITENS**, com duas casas decimais**,** em moeda nacional, nas **QUANTIDADES MÁXIMAS**, conforme especificações descritas no Termo de Referência - ANEXO VII do Edital, em reais, em algarismos, e valor global da **PROPOSTA,** inclusas todas as despesas que resultem no custo das aquisições, tais como impostos, taxas, transportes, materiais utilizados, seguros, encargos fiscais e todos os ônus diretos e qualquer outra despesa que incidir na execução do objeto. Os preços serão considerados como líquidos, não cabendo nenhum acréscimo.

5.1.2. O **LICITANTE**, no ato de envio de sua proposta, deverá encaminhar, de **forma virtual** utilizando a funcionalidade existente no sistema de pregão eletrônico, as seguintes declarações:

5.1.2.1. Inexistência de fato superveniente que o impeça de participar do certame;

5.1.2.2. Cumprimento do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal;

5.1.2.3. Concordância com as condições estabelecidas neste Edital e que atende aos requisitos de habilitação;

5.1.2.4. Atendimento aos requisitos do art. 3º da Lei Complementar nº 123/2006, no caso de microempresas e empresas de pequeno porte;

Coordenadoria de Licitação e Contratos
Rua do Egito, nº 144, Centro, São Luís/MA, CEP: 65.010-190
Telefone: (98) 3261-6181
colicitacao@tjma.jus.br

5.1.2.5. Elaboração independente de proposta, consoante Instrução Normativa nº 02, de 17 de setembro de 2009;

5.1.2.6. Declaração de que não possui em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, nos termos do inciso III e IV do art.1º e no inciso III do art.5º da Constituição Federal.

5.1.2.7. A falsidade das **DECLARAÇÕES** prestadas pelo **LICITANTE** caracteriza **crime previsto no artigo 299 do Código Penal,** sujeitando-o ainda às sanções previstas no art. 49 do **DECRETO Nº 10.024/2019**.

5.1.3. Os itens da **PROPOSTA** que eventualmente contemplem objetos que não correspondam às especificações contidas no **ANEXO VII** deste edital serão desconsiderados.

5.1.4. Por ocasião do envio da **PROPOSTA**, o **LICITANTE** deverá declarar, em campo próprio do **SISTEMA,** que atende aos requisitos do **art. 3º da LEI COMPLEMENTAR Nº 123/2006** para fazer *jus* aos benefícios previstos nesta Lei, ficando facultado ao **TRIBUNAL** promover diligência com a finalidade de comprovar o seu enquadramento.

5.1.5. A **PROPOSTA DE PREÇOS AJUSTADA AO LANCE FINAL** a ser encaminhada através da opção **"enviar anexo"** deverá conter as seguintes informações:

a) Razão Social da Empresa, com endereço e número do CNPJ/MF.

b) **Especificações claras e detalhadas dos objetos ofertados**, de acordo com as especificações constantes do Termo de Referência ANEXO VII deste Edital, com a indicação da marca/modelo, dimensões e do objeto ofertado, vedadas descrições genéricas "conforme edital", "vide termo de referência", "conforme termo de referência" ou similares;

c) A proposta de preço deverá ter seus valores unitários discriminados conforme ANEXO VI

d) **PREÇO UNITÁRIO E TOTAL DOS ITENS**, com duas casas decimais**,** em moeda nacional, nas **QUANTIDADES MÁXIMAS**, conforme especificações descritas no Termo de Referência - I do Edital, em reais, em algarismos, e valor global da **PROPOSTA,** inclusas todas as despesas que resultem no custo das aquisições, tais como impostos, taxas, transportes, materiais utilizados, seguros, encargos fiscais e todos os ônus diretos e qualquer outra despesa que incidir na execução do objeto. Os preços serão considerados como líquidos, não cabendo nenhum acréscimo.

e) Prazo de validade da **PROPOSTA**, não inferior a 60 (sessenta) dias, a contar da data da sua apresentação, ou seja, da data da Sessão Pública designada no preâmbulo deste Edital.

f) Prazo de entrega do produto ofertado, de acordo como descrito no termo de referência**;**

Coordenadoria de Licitação e Contratos
Rua do Egito, nº 144, Centro, São Luís/MA, CEP: 65.010-190
Telefone: (98) 3261-6181
colicitacao@tjma.jus.br

g) **Dados do licitante** referente às seguintes informações: razão social, endereço, telefone/fax, número do CNPJ/MF, inscrição estadual, inscrição municipal, e-mail (se possuir) banco, agência, número da conta corrente e praça de pagamento, facultada a apresentação destas informações quando da contratação.

h) A fim de facilitar a análise dos produtos poderão ser encaminhados juntamente com a proposta: *datasheet*, *folder's,* ficha técnica, bem como a indicação de *sites* oficiais dos fabricantes ou revendedores.

i) Informar detalhadamente em sua proposta a infraestrutura e demais condições de que dispõe para a realização da manutenção revisão geral e treinamento, relacionando os endereços (inclusive virtuais), bem como telefones para acionamento da assistência técnica;

5.1.6. Uma vez aberta a **PROPOSTA**, não serão admitidas retificações de preços ou alterações nas condições estipuladas, nem tampouco **PROPOSTA** com mais de uma cotação, exceto no caso de **PROPOSTA** disputada por meio de lances inseridos no **SISTEMA**, conforme previsto neste Edital.

5.1.7. O **TRIBUNAL** poderá solicitar ao **LICITANTE** a prorrogação do prazo de validade da **PROPOSTA** por até 60 (sessenta) dias. Neste caso, tanto a solicitação quanto a aceitação serão formuladas por escrito, sendo facultado ao **LICITANTE** recusar ou aceitar o pedido; entretanto, no caso de concordância, a PROPOSTA não poderá ser modificada.

5.1.8. Verificando-se discordância entre os preços unitário e total da **PROPOSTA**, prevalecerá o primeiro, sendo corrigido o preço total; ocorrendo divergência entre valores numéricos e os por extenso, prevalecerão os últimos. Se o **LICITANTE** não aceitar a correção de tais erros, sua **PROPOSTA** será rejeitada.

5.1.9. Todos os custos decorrentes da elaboração e apresentação da **PROPOSTA** serão de responsabilidade exclusiva do **LICITANTE**.

5.2. **DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO**

5.2.1. **Todos os documentos de habilitação deverão ser anexados no sistema no momento da elaboração da proposta no Sistema Comprasnet;**

5.2.2. **Para fins de regularidade fiscal** neste **PREGÃO**, o LICITANTE deverá apresentar sua Regularidade perante a Fazenda Federal, Fazenda Estadual, Fazenda Municipal, Seguridade Social – INSS, Fundo de Garantia do Tempo de Serviço – FGTS;

5.2.3. **Para fins de qualificação técnica**

5.2.3.1. Para o lote 01

5.2.3.1.1. Atestado de capacidade técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado (cliente final), em nome das LICITANTES, de que forneceram ou estão fornecendo

Coordenadoria de Licitação e Contratos
Rua do Egito, nº 144, Centro, São Luís/MA, CEP: 65.010-190
Telefone: (98) 3261-6181
colicitacao@tjma.jus.br

soluções, produtos e/ou serviços referentes aos lotes aos quais concorrerão, comprovando a experiência na instalação, configuração e ativação compatíveis com os itens referentes ao lote 01

5.2.3.1.2. Registro ou inscrição da Empresa e dos Responsáveis Técnicos no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CREA), para os serviços de engenharia

5.2.3.1.3. Atestado fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado em nome da LICITANTE e/ou Profissional, devidamente acompanhada da respectiva Certidão de Acervo Técnico (CAT), emitido por qualquer uma das regiões do CREA, comprovando-se a execução total e/ou parcial dos serviços pela empresa com características e complexidade, tecnológica e operacional compatível com o lote 01

5.2.3.1.4. Ter fornecido e instalado sistema de cabeamento categoria 6 estruturado com no mínimo 50 pontos;

5.2.3.1.5. Ter fornecido e instalado sistema de rede elétrica estabilizada e ininterrupta com no mínimo 50 tomadas elétricas 2P+T;

5.2.3.2. Para o lote 02

5.2.3.2.1. Atestado de capacidade técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado (cliente final), em nome das LICITANTES, de que forneceram ou estão fornecendo soluções, produtos e/ou serviços referentes aos lotes aos quais concorrerão, comprovando a experiência na instalação, configuração e ativação compatíveis com os itens referentes ao lote 02

5.2.3.2.2. Registro ou inscrição da Empresa e dos Responsáveis Técnicos no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CREA), para os serviços de engenharia;

5.2.3.2.3. Atestado fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado em nome da LICITANTE e/ou Profissional, devidamente acompanhada da respectiva Certidão de Acervo Técnico (CAT), emitido por qualquer uma das regiões do CREA, comprovando-se a execução total e/ou parcial dos serviços pela empresa com características e complexidade, tecnológica e operacional compatível com o lote 02;

5.2.3.2.4. Ter fornecido e instalado no mínimo 01 terminal de leitura facial;

5.2.3.2.5. Ter fornecido e instalado no mínimo 50 câmeras IP;

5.2.3.2.6. Ter fornecido e instalado no mínimo 01 sistema integrado de videomonitoramento IP e Controle de acesso

5.2.3.3. A comprovação do vínculo profissional será feita, na data prevista para abertura da proposta, por intermédio da apresentação de: contrato social/estatuto social, se o responsável técnico for sócio da LICITANTE; Carteira de Trabalho e Previdência Social, no caso do vínculo ser empregatício; contrato escrito firmado com a LICITANTE ou declaração de compromisso de

Coordenadoria de Licitação e Contratos
Rua do Egito, nº 144, Centro, São Luís/MA, CEP: 65.010-190
Telefone: (98) 3261-6181
colicitacao@tjma.jus.br

vinculação futura, caso a LICITANTE se sagre vencedor, se o responsável técnico for prestador de serviços autônomo;

5.2.3.4. No caso da indicação de profissional autônomo, cujo vínculo se deu ou se dará por meio de contrato particular entre a LICITANTE e o profissional, este deve apresentar declaração formal de sua disponibilidade, na qual se obriga a realizar os serviços correspondentes e atuar como responsável técnico, caso a LICITANTE se sagre vencedor do certame;

5.2.3.5. No decorrer da execução da obra e serviços, os profissionais poderão ser substituídos, nos termos art. 30, §10, da Lei nº 8.666/93, por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que a substituição seja aprovada pela Contratante;

5.2.3.6. A LICITANTE disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, entre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foram prestados os serviços;

5.2.4. **Para fins de qualificação econômico-financeira**

5.2.4.1. 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.

5.2.4.2. Balanço Patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizado por índices oficiais, quando encerrados há mais de 03 (três) meses da data de apresentação da proposta.

a) A comprovação de boa situação financeira da empresa licitante será demonstrada através de índices financeiros utilizando-se as fórmulas abaixo, cujos resultados deverão estar de acordo com os valores ali estabelecidos:

- **ÍNDICE DE LIQUIDEZ GERAL: (ILG)**

$$ILG = \frac{\text{Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante + Passivo Não Circulante}}, \text{ igual ou superior à 1,00}$$

- **SOLVÊNCIA GERAL: (SG)**

$$SG = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante + Exigível a Longo Prazo}}, \text{ igual ou superior à 1,00}$$

- **ÍNDICE DE LIQUIDEZ CORRENTE: (ILC)**

$$ILC = \frac{\text{Ativo circulante}}{\text{Passivo circulante}}, \text{ igual ou superior à 1,00.}$$

Coordenadoria de Licitação e Contratos
Rua do Egito, nº 144, Centro, São Luís/MA, CEP: 65.010-190
Telefone: (98) 3261-6181
colicitacao@tjma.jus.br

b) O licitante que apresentar índices econômicos inferiores a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral, Solvência Geral e Liquidez Corrente deverá comprovar que possui (capital mínimo ou patrimônio líquido) equivalente 10% (dez por cento) do valor total estimado da contratação ou do(s) item(ns) a que estiver concorrendo, devendo a comprovação ser feita relativamente à data da apresentação da proposta, na forma da lei, admitida a atualização para esta data através de índices oficiais;

c) Serão considerados aceitos como na forma da lei o balanço patrimonial e demonstrações contábeis assim apresentados:

1)Publicados em Diário Oficial ou;

2)Publicados em jornal de grande circulação ou;

3)Registrados na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante ou;

4)Por cópia do Livro Diário, devidamente autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante, na forma da IN n° 65 do Departamento Nacional do Registro do Comércio - DNRC, de 1º de agosto de 1997, art. 6º, acompanhada obrigatoriamente dos TERMOS DE ABERTURA e de ENCERRAMENTO.

d) Na hipótese de alteração do Capital Social, após a realização do Balanço Patrimonial, a licitante deverá apresentar documentação de alteração do Capital Social, devidamente registrada na Junta Comercial ou Entidade em que o Balanço foi arquivado.

e) A pessoa jurídica optante do Sistema de Lucro Presumido, que no decorrer do ano-calendário, mantiver Livro Caixa nos termos da Lei n° 8.981, de 20/01/1995, deverá apresentar, juntamente com o Balanço Patrimonial, cópias dos TERMOS DE ABERTURA e ENCERRAMENTO DO LIVRO CAIXA.

5.2.5. **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**, conforme disposições do Anexo – I, deste Edital. A presente declaração deverá ser apresentada até a formalização do contrato;

c) Certidão Negativa de Condenações por Ato de Improbidade Administrativa dos sócios, emitida através do site do Conselho Nacional de Justiça (***www.cnj.jus.br***), para cumprimento da Meta 17, de 2015 do CNJ;

Coordenadoria de Licitação e Contratos
Rua do Egito, nº 144, Centro, São Luís/MA, CEP: 65.010-190
Telefone: (98) 3261-6181
colicitacao@tjma.jus.br

d) Consulta consolidada de Pessoa Jurídica do TCU por meio do endereço eletrônico (***www.tcu.gov.br***);

5.2.6. **A HABILITAÇÃO do LICITANTE** poderá ser verificada por meio do **SICAF** mediante consulta *on-line*, nos documentos por ele abrangidos;

5.2.7. Para fins de HABILITAÇÃO, a verificação em sítios oficiais de órgãos e entidades emissores de Certidões constitui meio legal de prova;

5.2.8. Aquele que deixar de apresentar a documentação exigida ou apresentá-la de forma irregular será proclamado INABILITADO;

5.2.9. Caso se entenda necessário, os respectivos originais ou cópias autenticadas deverão ser apresentados no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, contados da solicitação do(a) **PREGOEIRO(A)** no **SISTEMA**, para a Coordenadoria de Licitações e Contratos do **TRIBUNAL** no endereço: Rua do Egito, nº 144, Centro, São Luís/MA, CEP: 65.010-190.

5.2.10. Sob pena de INABILITAÇÃO, os documentos encaminhados para HABILITAÇÃO deverão estar em nome do LICITANTE, com o número do CNPJ e o respectivo endereço.

5.2.10.1. Se o LICITANTE for matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o LICITANTE for filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

5.2.11. Havendo alguma restrição nos documentos de comprovação da regularidade fiscal dos LICITANTES Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, será assegurado aos mesmos o **prazo de 5 (cinco) dias úteis** para regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.

5.2.11.1. O termo inicial do prazo fixado no **subitem 5.2.11** corresponderá ao momento em que o LICITANTE for declarado vencedor do certame. Esse prazo poderá ser prorrogável por igual período, a critério do **TRIBUNAL**, mediante justificativa do LICITANTE por escrito.

5.2.11.2. A **não regularização** da documentação de Regularidade Fiscal pelo LICITANTE implicará decadência do direito à contratação sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da lei nº 8.666/93, sendo facultado ao **TRIBUNAL** convocar os LICITANTES remanescentes, na ordem de classificação, para análise de proposta e habilitação, ou revogar a Licitação.

5.2.12. Os documentos de habilitação a serem anexados no Comprasnet devem ser organizados na mesma ordem do edital;

5.3. As **PROPOSTAS E OS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO** dos concorrentes deste **PREGÃO** contendo a descrição dos objetos, os valores e demais especificações exigidas e eventuais anexos ficarão disponíveis **para acesso público após o encerramento do envio de lances.**

Coordenadoria de Licitação e Contratos
Rua do Egito, nº 144, Centro, São Luís/MA, CEP: 65.010-190
Telefone: (98) 3261-6181
colicitacao@tjma.jus.br

6. DA SESSÃO PÚBLICA

6.1. O(A) **PREGOEIRO(A)** via **SISTEMA**, dará início ao **PREGÃO** com a abertura da Sessão Pública, na data e horário indicados no preâmbulo deste Edital, com a divulgação das **PROPOSTAS** recebidas em conformidade com as normas conduzidas no Edital.

6.2. A comunicação entre o(a) **PREGOEIRO(A)** e o(s) **LICITANTE(S)** ocorrerá exclusivamente mediante troca de mensagem, em campo próprio do **SISTEMA**.

6.3. Cabe ao **LICITANTE** acompanhar as operações no **SISTEMA** durante a **Sessão Pública** do **PREGÃO**, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de qualquer mensagem emitida pelo **SISTEMA** ou de sua desconexão.

6.4. O **SISTEMA** ordenará, automaticamente, as PROPOSTAS classificadas pelo(a) **PREGOEIRO(A)**, sendo que somente estas participarão da fase de lances.

6.5. Ordenadas as PROPOSTAS, o(a) **PREGOEIRO(A)** dará início à fase competitiva, quando então os **LICITANTES** poderão encaminhar lances sucessivos, exclusivamente por meio do **SISTEMA**.

6.6. Da Sessão Pública do **PREGÃO** será lavrada ata circunstanciada e imediatamente disponibilizada na *internet* pelo **SISTEMA**, para acesso livre.

6.7 Os lances ofertados nas **PROPOSTAS INICIAIS** com igualdade de valor (empate real), nas quais não se possa realizar o desempate via sistema, serão considerados, conforme a ordem classificatória definida pelo SISTEMA, para fins de convocação.

7. DA FORMULAÇÃO DE LANCES

7.1. Aberta a etapa competitiva, os **LICITANTES** poderão encaminhar seus lances**,** observando o horário fixado e as regras de aceitação dos mesmos. A cada lance ofertado, o **LICITANTE** será imediatamente informado do seu recebimento e do valor consignado no registro.

7.2. Os lances serão ofertados pelo **VALORES TOTAIS DOS ITENS (1 ao 10)**

7.3. O LICITANTE somente poderá oferecer lance inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo **SISTEMA**.

7.4. Não serão aceitos 2 (dois) ou mais lances iguais, prevalecendo aquele que for recebido e registrado primeiro.

7.5. Durante a Sessão Pública, os **LICITANTES** serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do LICITANTE detentor do lance.

7.6. PARA ESTE CERTAME SERÁ ADOTADO O MODO DE DISPUTA ABERTO E FECHADO

Coordenadoria de Licitação e Contratos
Rua do Egito, nº 144, Centro, São Luís/MA, CEP: 65.010-190
Telefone: (98) 3261-6181
colicitacao@tjma.jus.br

7.6.1. A etapa de lances da Sessão Pública terá duração de quinze minutos;

7.6.2. Encerrado o prazo previsto no item 7.6.1 o sistema encaminhará o aviso de fechamento iminente dos lances e, transcorrido o período de até dez minutos, aleatoriamente determinado, a recepção de lances será automaticamente encerrada;

7.6.3. Encerrado o prazo de que trata o 7.6.2, o sistema abrirá a oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo e os autores das ofertas com valores até dez por cento superiores àquela possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, que será sigiloso até o encerramento deste prazo.

7.6.4. Na ausência de, no mínimo, três ofertas nas condições de que trata o 7.6.3, os autores dos melhores lances subsequentes, na ordem de classificação, até o máximo de três, poderão oferecer um lance final e fechado em até cinco minutos, que será sigiloso até o encerramento do prazo;
7.6.5. Encerrados os prazos estabelecidos nos itens 7.6.3. e 7.6.4, o sistema ordenará os lances em ordem crescente de vantajosidade;

7.6.6. Na ausência de lance final e fechado classificado nos termos dos itens 7.6.3 e 7.6.4, haverá o reinício da etapa fechada para que os demais licitantes, até o máximo de três, na ordem de classificação, possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, que será sigiloso até o encerramento deste prazo, observado, após esta etapa, o disposto no 7.6.5.

7.6.7. Na hipótese de não haver licitante classificado na etapa de lance fechado que atenda às exigências para habilitação, o pregoeiro poderá, auxiliado pela equipe de apoio, mediante justificativa, admitir o reinício da etapa fechada, nos termos do disposto no item 7.6.6.

7.7. Na hipótese de o sistema eletrônico desconectar para o **PREGOEIRO** no decorrer da etapa de lances **da sessão pública e** permanecer acessível aos LICITANTES, os lances continuarão sendo recebidos, sem prejuízo dos atos realizados.

7.8. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o **PREGOEIRO** persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão do **PREGÃO** será suspensa e reiniciada somente decorridas vinte e quatro horas após a comunicação do fato aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

8. CRITÉRIOS DE DESEMPATE

8.1. Após a etapa de envio de lances, haverá a aplicação dos critérios de desempate previstos nos art. 44 e art. 45 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, seguido da aplicação do critério estabelecido no § 2º do art. 3º da Lei nº 8.666, de 1993, se não houver licitante que atenda à primeira hipótese.

8.2 Os critérios de desempate serão aplicados nos termos do item 8.1, caso não haja envio de lances após o início da fase competitiva.

Coordenadoria de Licitação e Contratos
Rua do Egito, nº 144, Centro, São Luís/MA, CEP: 65.010-190
Telefone: (98) 3261-6181
colicitacao@tjma.jus.br

8.2.1. Na hipótese de persistir o empate, a proposta vencedora será sorteada pelo sistema eletrônico dentre as propostas empatadas.

9. DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

9.1. Finda a etapa de envio de lances da sessão pública, o pregoeiro deverá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que tenha apresentado o melhor preço, para que seja obtida melhor proposta, vedada a negociação em condições diferentes das previstas no edital;

9.1.1. A negociação será realizada por meio do sistema e poderá ser acompanhada pelos demais licitantes;

9.1.2. O **LICITANTE** detentor do **MENOR LANCE**, após convocação do Pregoeiro(a), deverá encaminhar no prazo limite de 03 (três) horas, com tolerância máxima de 30 (trinta) minutos, através da opção **"enviar anexo"** sua PROPOSTA com o valor readequado ao valor do lance vencedor, observando os requisitos previstos no **subitem 5.1.5** deste Edital para a elaboração da PROPOSTA.

9.2. 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**.

9.3. Encerrada a etapa de negociação de que trata o item 9.1, o **PREGOEIRO(A)** examinará a PROPOSTA classificada em primeiro lugar quanto à compatibilidade do preço em relação ao valor máximo aceitável para a contratação e as especificações constantes do ANEXO VII e, em seguida, verificará a HABILITAÇÃO do LICITANTE nas condições definidas no **item 5.2** deste Edital.

9.4. Será observado no **julgamento das PROPOSTAS as condições seguintes**:

9.4.1. No julgamento das **PROPOSTAS**, a classificação dar-se-á pelo critério de **MENOR PREÇO**, sendo considerada vencedora a PROPOSTA que atender às condições do Edital e ofertar o **MENOR LANCE**.

9.4.2. Serão desclassificadas as **PROPOSTAS** que não atenderem às condições exigidas no Edital, apresentarem preços acima do estabelecido no Edital ou manifestamente inexequíveis.

9.4.2.1. Propostas com preços inexequíveis são consideradas aquelas cujo LICITANTE não haja demonstrado, mediante solicitação do(a) **PREGOEIRO(A)**, "sua viabilidade através de documentação que comprove que os custos dos insumos são coerentes com os de mercado e que os coeficientes de produtividade são compatíveis com a execução do objeto do contrato*." (Lei nº 10.520/2002, art. 9º c/c art. 48, II da Lei nº 8.666/1993)*.

Coordenadoria de Licitação e Contratos
Rua do Egito, nº 144, Centro, São Luís/MA, CEP: 65.010-190
Telefone: (98) 3261-6181
colicitacao@tjma.jus.br

9.4.2.2. Não se admitirá proposta que apresente **preços unitários** simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com o preço médio praticado no mercado (§3o, Art. 44, Lei 8.666/93), ainda que a empresa apresente o menor valor no lote/grupo.

9.5. O(A) **PREGOEIRO(A)**, no julgamento das PROPOSTAS, poderá realizar diligências ou requisitar informações, incluindo esclarecimentos e detalhamentos sobre as PROPOSTAS, sem implicar a modificação de seu teor ou a inclusão de documento ou informação que deveria constar originalmente na PROPOSTA. A não apresentação das informações solicitadas implicará o julgamento no estado em que se encontram as PROPOSTAS, podendo resultar em sua desclassificação.

9.6. O(A) **PREGOEIRO(A)** poderá solicitar também pareceres de técnicos para orientar sua decisão.

9.7. Após aceitação da PROPOSTA, o(a) **PREGOEIRO(A)** verificará a habilitação do LICITANTE e, em seguida anunciará o LICITANTE vencedor, o qual será convocado pelo **TRIBUNAL**, após homologação do resultado do **PREGÃO**, para assinar contrato ou instrumento equivalente, no prazo e condições definidos neste Edital.

9.8. Se a PROPOSTA não for aceitável ou se o LICITANTE não atender às exigências Editalícias, em especial aquela do **subitem 9.6** o(a) **PREGOEIRO(A)** examinará as PROPOSTAS subsequentes, na ordem de classificação, até a apuração de uma PROPOSTA que atenda a todas as exigências do Edital. O(A) **PREGOEIRO(A)** poderá negociar com o Proponente para que seja obtido preço melhor.

9.9. No julgamento das PROPOSTAS e da HABILITAÇÃO, o(a) **PREGOEIRO(A)** poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrado em Ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de classificação e habilitação.

9.9.1. Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, com vistas ao saneamento de que trata o item 9.9, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, vinte e quatro horas de antecedência, e a ocorrência será registrada em ata.

9.10. Poderão ser desclassificadas as **PROPOSTAS** que tiverem itens com valores unitários superiores aos valores estimados pela administração mesmo que o valor do lote esteja abaixo do estimado;

10. DO RECURSO ADMINISTRATIVO

10.1. Declarado o vencedor, o(a) **PREGOEIRO(A)** abrirá prazo de 30 (trinta) minutos, em campo próprio do **SISTEMA**, para manifestação de Recurso dos LICITANTES.

Coordenadoria de Licitação e Contratos
Rua do Egito, nº 144, Centro, São Luís/MA, CEP: 65.010-190
Telefone: (98) 3261-6181
colicitacao@tjma.jus.br

10.2 O(A) **PREGOEIRO(A)** fará juízo de admissibilidade da intenção de recorrer manifestada pelo LICITANTE, aceitando-a ou, motivadamente, rejeitando-a, em campo próprio do **SISTEMA**.

10.3. O LICITANTE que tiver sua intenção de Recurso aceita deverá registrar as razões do Recurso, em campo próprio do **SISTEMA**, no prazo de 3 (três) dias, ficando os demais LICITANTES, desde logo, intimados a apresentar contrarrazões, também via **SISTEMA**, em igual prazo, que começará a contar do término do prazo do LICITANTE Recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos autos. Decorridos esses prazos, o(a) **PREGOEIRO(A)** terá o prazo de 5 (cinco) dias úteis para proferir sua decisão. O acolhimento do Recurso importará na invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

10.4. Caso não reconsidere sua decisão, o(a) **PREGOEIRO(A)** submeterá o Recurso, devidamente informado, à consideração do Presidente do **TRIBUNAL**, que proferirá decisão definitiva. Decidido o Recurso, a autoridade competente fará a adjudicação do objeto da Licitação ao LICITANTE vencedor.

10.5. A falta de manifestação imediata e motivada da intenção de interpor Recurso, no momento da Sessão Pública, implica decadência desse direito, ficando o(a) **PREGOEIRO(A)** autorizado(a) a adjudicar o objeto ao LICITANTE vencedor.

10.6. Os autos do Processo licitatório permanecerão com vista franqueada aos interessados na Coordenadoria de Licitações e Contratos, no endereço indicado no preâmbulo deste Edital.

11. DA ADJUDICAÇÃO E DA HOMOLOGAÇÃO

11.1. Declarado o vencedor e não havendo manifestação de Recursos, o(a) **PREGOEIRO(A)**, através do **SISTEMA**, fará a adjudicação do objeto desta Licitação ao vencedor e, seguidamente, o presidente do **TRIBUNAL** homologará a Licitação.

11.1.1. O procedimento da adjudicação é atribuição do (a) **PREGOEIRO(A)**, se não houver Recurso, ou, havendo, do Presidente do **TRIBUNAL**, que também procederá à homologação do certame.

11.2. Após a adjudicação ao vencedor 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**, a qual terá efeito de compromisso entre as partes nas condições estabelecidas, conforme modelo do ANEXO - II deste Edital.

11.2.1. A(s) Ata(s) de Registro de Preço e 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;

Coordenadoria de Licitação e Contratos
Rua do Egito, nº 144, Centro, São Luís/MA, CEP: 65.010-190
Telefone: (98) 3261-6181
colicitacao@tjma.jus.br

12. DOS ESCLARECIMENTOS E DA IMPUGNAÇÃO

12.1. Os pedidos de esclarecimento deverão ser encaminhados ao pregoeiro, exclusivamente, por meio eletrônico, através do e-mail colicitacao@tjma.jus.br, até 03 (três) dias úteis anteriores à data fixada para a abertura da sessão pública;

12.1.1. Caberá ao pregoeiro, auxiliado pelo setor responsável pela elaboração do Termo de Referência, responder aos esclarecimentos no prazo de dois dias úteis, contado da data de recebimento do pedido;

12.2. Até 03 (três) dias úteis antes da data fixada para a sessão pública, qualquer pessoa pode impugnar o presente ato convocatório;

12.2.1. A impugnação não possui efeito suspensivo e caberá ao pregoeiro, auxiliado pelo setor responsável pela elaboração do Termo de Referência, decidir sobre a impugnação no prazo de dois dias úteis, contado da data de recebimento da impugnação;

12.2.2. Se a impugnação contra o Edital for acolhida este será alterado e será definida e publicada nova data para realização do certame, pelo mesmo instrumento de publicação em que se deu o texto original. Caso a alteração no ato convocatório possa inquestionavelmente afetar a elaboração da PROPOSTA, o prazo inicialmente estabelecido será reaberto.

12.2.3. A(s) impugnação(ões) ao ato convocatório deverão ser encaminhados ao pregoeiro, exclusivamente, por meio eletrônico, através do e-mail colicitacao@tjma.jus.br;

12.3. Os pedidos de esclarecimentos e as impugnações ao edital que não forem encaminhadas na forma dos itens 12.1 e 12.2 não serão conhecidos pelo Pregoeiro.

12.4. Decairá do direito de impugnar perante o **TRIBUNAL** os termos deste Edital aquele que, aceitando-os sem objeção, venha a apontar, depois do julgamento, falhas ou irregularidades que o viciariam, hipótese em que tal comunicação não terá efeito de recurso.

13. DO PRAZO, LOCAL E CONDIÇÕES DE ENTREGA/RECEBIMENTO

13.1. O prazo e local de entrega fica estabelecido de acordo com o Termo de Referência, Anexo VII deste Edital.

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

14.1. Após a ADJUDICAÇÃO dos objetos ao vencedor e a HOMOLOGAÇÃO da Licitação, será lavrada a Ata de Registro de Preços, no modelo do ANEXO - II deste Edital.

14.2 A Ata de Registro de Preços é um compromisso de fornecimento dos objetos firmado pelo LICITANTE vencedor e destina-se a subsidiar o acompanhamento dos preços e as responsabilidades assumidas.

Coordenadoria de Licitação e Contratos
Rua do Egito, nº 144, Centro, São Luís/MA, CEP: 65.010-190
Telefone: (98) 3261-6181
colicitacao@tjma.jus.br

14.3. O LICITANTE titular da Ata de Registro de Preços, após a HOMOLOGAÇÃO será convocado para, no prazo de 5 (cinco) dias úteis contados da data da convocação, assinar a Ata de Registro de Preços.

14.4. Deverá ser indicado representante legal da empresa LICITANTE, com os números do CPF e RG, assim como apresentada a procuração e/ou contrato social e cargo na empresa, o qual, assinará a Ata de Registro de Preços conforme ANEXO – II deste Edital.

14.5. **A VALIDADE DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS** será de 12 (doze) meses, a contar da sua assinatura, nos termos do art. 15, § 3º, inciso III, da Lei nº 8.666/1993, não podendo ser prorrogada.

14.6. Se o LICITANTE vencedor recusar-se a assinar a ata de registro de preços, sem justificativa por escrito e aceita pelo **TRIBUNAL**, serão convocados os LICITANTES remanescentes, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo, celebrando-se com eles o compromisso representado pela assinatura da Ata de Registro de Preços, independentemente da cominação prevista no artigo 81, da Lei nº 8.666/1993.

14.7. Após a assinatura da Ata de Registro de Preços, poderão ser firmados os Contratos dela decorrentes, dentro do prazo de validade do Registro, cuja contratação será formalizada pelo **TRIBUNAL** por meio de instrumento contratual nos moldes do Modelo do ANEXO - III deste Edital.

14.8. O LICITANTE que tenha seus preços registrados obrigar-se-á a cumprir todas as condições dispostas na Ata de Registro de Preços, aplicando-os ao quantitativo solicitado pela Administração.

14.9. 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;

14.10. O **TRIBUNAL**, obedecida a ordem de classificação, convocará o LICITANTE titular da Ata de Registro de Preços para, no prazo de **5 (cinco) dias** contados da convocação, assinar o Contrato, no modelo do ANEXO - III, a qual será publicada no Diário Eletrônico da Justiça (www.tjma.jus.br);

14.11. 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.

14.12. O Contrato a ser firmado com o LICITANTE titular da Ata de Registro de Preços terá suas cláusulas e condições reguladas pelas Leis nº 10.520/2002 e nº 8.666/1993 e pelos Decretos nº 10.024/2019 e nº 7.892/2013, nos termos da Minuta do Contrato, ANEXO – III, deste Edital.

Coordenadoria de Licitação e Contratos
Rua do Egito, nº 144, Centro, São Luís/MA, CEP: 65.010-190
Telefone: (98) 3261-6181
colicitacao@tjma.jus.br

14.13. 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.

14.14. 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 Eletrônico da Justiça, até o vigésimo dia do mês. A publicação do extrato resumido do Contrato poderá ser acompanhada pelo CONTRATADO no site (http://www.tjma.jus.br/inicio/diario).

14.15. O registro do fornecedor será cancelado quando:

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

II - se recusar a assinar contrato, não retirar a 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. 87 da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, ou no art. 7º da Lei Federal nº 10.520, de 17 de julho de 2002.

14.15.1. O cancelamento de registros nas hipóteses previstas nos incisos I, II e IV do item acima será formalizado por despacho da Administração, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

14.16. 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:

14.16.1. 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;

14.16.2. 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.

14.16.3. Conforme Decreto Estadual 36.184/2020 o quantitativo decorrente das adesões não poderá exceder, na totalidade, ao quíntuplo do quantitativo de cada item/lote registrado, independentemente do número de órgãos não participantes que venham a aderir;

14.17. A consulta a que se refere o item 14.16 deverá ser encaminhada à Diretoria Geral do Tribunal de Justiça do Maranhão (*email*: dirgeral@tjma.jus.br, telefone (98) 3198-4360)

15. DO REAJUSTE DE PREÇOS

15.1. Os preços permanecerão fixos e irreajustáveis, salvo quando comprovadas as situações descritas no art. 65, inciso I, letra “b” e inciso II, letra “d” da Lei nº 8.666/93 e art. 17 do Decreto Federal nº 7892/2013;

16. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

16.1. Quem, convocado dentro do prazo de validade da sua proposta, não celebrar o contrato, deixar de entregar ou apresentar documentação falsa exigida para o certame, ensejar o retardamento da execução de seu objeto, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal, ficará impedido de licitar e contratar com a União, Estados, Distrito Federal ou Municípios e, será descredenciado no Sicaf, ou nos sistemas de cadastramento de fornecedores a que se refere o inciso XIV do art. 4º desta Lei 10520/2002, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas em edital e no contrato e das demais cominações legais, conforme art. 7º da Lei 10520/2002.

16.1.1. As sanções descritas no 16.1. também se aplicam aos integrantes do cadastro de reserva, que, convocados, não honrarem o compromisso assumido sem justificativa ou com justificativa recusada pela administração pública.

17. DO PAGAMENTO

17.1. O pagamento será efetuado mediante crédito em conta corrente da CONTRATADA, por Ordem Bancária, no prazo não superior a 30(trinta) dias, conforme disposto no art.40, XIV, “a”, da Lei nº8.666/93, quando mantidas as mesmas condições iniciais de habilitação, cumpridos os seguintes requisitos;

17.2. Demais cláusulas encontram-se descritas na minuta do contrato (Anexo III);

18. DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

18.1. O CONTRATANTE obriga-se a cumprir todas as obrigações previstas neste Edital e seus anexos, inclusive as que estão estabelecidas no Termo de Referência – ANEXO VII deste Edital.

19. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

19.1 A CONTRATADA obriga-se a cumprir as exigências edilícias e as condições estabelecidas no Termo de Referência – ANEXO VII deste Edital.

20. DA RESCISÃO

20.1 A rescisão deste contrato se dará nos termos dos artigos 79 e 80 da Lei nº 8.666/93.

Coordenadoria de Licitação e Contratos
Rua do Egito, nº 144, Centro, São Luís/MA, CEP: 65.010-190
Telefone: (98) 3261-6181
colicitacao@tjma.jus.br

20.2. No caso de rescisão provocada por inadimplemento da CONTRATADA, a CONTRATANTE poderá reter, cautelarmente, os créditos decorrentes do contrato até o valor dos prejuízos causados, já calculados ou estimados.

21. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

21.1. O Edital deste **PREGÃO** encontra-se disponível no endereço Eletrônico www.comprasgovernamentais.gov.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 Licitações e Contratos no endereço supra, assim como copiado mediante a apresentação de CD-ROM ou *pen-drive*, para sua regravação.

21.2. É facultado ao(a) **PREGOEIRO(A)**, auxiliado(a) pela Equipe de Apoio, proceder em qualquer fase desta Licitação a diligências destinadas a esclarecer ou a complementar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar originalmente da PROPOSTA.

21.2.1. Caso não seja possível decidir de imediato sobre a julgamento da PROPOSTA ou dos documentos de HABILITAÇÃO, o(a) **PREGOEIRO(A)** poderá suspender o **PREGÃO** e marcar nova data para sua aceitabilidade, no mínimo, vinte e quatro horas de antecedência ficando intimados, no mesmo ato, os LICITANTES.
21.3. A apresentação da PROPOSTA de preços obriga o LICITANTE declarado vencedor ao cumprimento de todas as condições deste Edital, sujeitando-se o LICITANTE às sanções previstas neste Edital e na legislação aplicada à espécie.

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

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

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

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

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

21.6. 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.

Coordenadoria de Licitação e Contratos
Rua do Egito, nº 144, Centro, São Luís/MA, CEP: 65.010-190
Telefone: (98) 3261-6181
colicitacao@tjma.jus.br

21.7. Integra este Edital o Anexo I – Declaração de não parentesco, Anexo II - Minuta da Ata, Anexo III – Minuta do Contrato, Anexo IV - Modelo de Formulário de Cadastro SIAGEM, Anexo V - Modelo de Notificação, Anexo VI - Estimativa de Preço e Anexo VII - Termo de Referência

São Luís, 30 de Agosto de 2021.

Kátia Araujo Gonçalves
Pregoeiro TJMA

KATIA ARAUJO GONCALVES:10815 9

Assinado de forma digital por KATIA ARAUJO GONCALVES:10815 9
Dados: 2021.09.02 10:42:21 -03'00'

Coordenadoria de Licitação e Contratos
Rua do Egito, nº 144, Centro, São Luís/MA, CEP: 65.010-190
Telefone: (98) 3261-6181
colicitacao@tjma.jus.br

ANEXO I

DECLARAÇÃO DE NÃO PARENTESCO

Declaro sob as penas da lei, para efeito de comprovação em licitação, que a Pessoa Física/Jurídica (_____), CPF/CNPJ nº (_____) **não tem parentesco ou não possui em seu quadro societário cônjuge, companheiro ou parente em linha reta ou colateral até o terceiro grau, inclusive dos respectivos juízes e desembargadores vinculados, ou servidor investido em cargo de direção e de assessoramento no âmbito do Tribunal de Justiça do Estado do Maranhão**, a qual dá aplicabilidade ao disposto no art. 3º da Resolução nº 07 de 18 de outubro de 2005, alteradas pelas Resoluções nº 09/2005 e nº 21/2006, do Conselho Nacional de Justiça.

Local e data

_____
Representante Legal ou Procurador

Coordenadoria de Licitação e Contratos
Rua do Egito, nº 144, Centro, São Luís/MA, CEP: 65.010-190
Telefone: (98) 3261-6181
colicitacao@tjma.jus.br

ANEXO II

(MINUTA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇO)

PROCESSO Nº 1040/2020
PREGÃO ELETRÔNICO Nº XX/2020
VALIDADE DA ATA: 12 (doze) meses

Aos ..... dias de ..... do ano de 2021, o **Poder Judiciário Estadual**, por intermédio do **Tribunal de Justiça do Estado do Maranhão**, daqui por diante denominado **TJ-MA**, inscrito no CNPJ sob o n.º 05.288.790/0001-76, situado na Av. Pedro II, s/nº, Centro, São Luís-MA, neste ato representado pelo Diretor Geral, **xxxxxxxxxxxxx**, institui **Ata de Registro de Preços (ARP)**, decorrente da Licitação na modalidade de Pregão Eletrônico nº XX/2020, cujo objetivo fora a formalização de Registro de preço para aquisição de soluções de Videomonitoramento IP, Controle de Acesso, Ativos de Rede, Sistema de Cabeamento Estruturado e Rede Elétrica Estabilizada e Ininterrupta, incluindo instalação, treinamento e suporte técnico, visando atender às necessidades do Tribunal de Justiça do Estado do Maranhão (TJMA)**,** conforme descrição no Termo de Referência**,** processado nos termos do art. 15, da Lei nº 8.666/93; da Lei nº 10.520/2002; dos Decretos nº 10.024/2019, nº 7.892/2013, Decreto Estadual nº 36.184/2020 e alterações (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.:		FONE/FAX:	E-MAIL:
REPRESENTANTE LEGAL:	CPF nº		RG Nº

Lote 1

Item	Descrição Orçamento	Und	Qde	Valor unitário
1	**Serviços Diversos**			
1.1	Documentação (As-Built) – Sede do TJMA	un	1	
1.2	Documentação (As-Built) – Fórum da Comarca de São Luís	un	1	
1.3	Mobilização e Desmobilização – Sede do TJMA	un	1	
1.4	Mobilização e Desmobilização – Fórum da Comarca de São Luís	un	1	

Obs; os itens dos lotes serão completados no momento da formalização da(s) ata (s) de registro de preço.

Coordenadoria de Licitação e Contratos
Rua do Egito, nº 144, Centro, São Luís/MA, CEP: 65.010-190
Telefone: (98) 3261-6181
colicitacao@tjma.jus.br

1. A vigência da presente **Ata de Registro de Preços** será de 12 (doze) meses, a contar de sua assinatura, nos termos do art. 15, § 3º, inciso III da Lei nº 8.666/1993, com eficácia legal após a publicação do seu extrato na Imprensa Oficial,

2. Publicação disponível 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

3. As especificações técnicas e demais exigências constantes no Edital e anexos do **Pregão Eletrônico nº XX/2020-SRP** integram esta Ata de Registro de Preços, independentemente de transcrição.

4. É parte integrante desta ATA a(s) EMPRESA(S) que aceitou (aram) formar CADASTRO DE RESERVA nos mesmos termos e preços da vencedora, conforme Ata de Formação do Cadastro de Reserva, registrada no Sistema Compras Governamentais – Comprasnet, transcritas abaixo:

5. A gestão da referida ata é de responsabilidade da Diretoria de Segurança Institucional e Gabinete Militar, conforme Resolução GP 212018;

6. Nada mais havendo a tratar, lavrei a presente Ata de Registro de Preços que lida e achada conforme vai assinada pelo Diretor de Segurança Institucional e Gabinete Militar do Tribunal de Justiça do Maranhão, XXXXXXXXXXXXX, pelo Diretor Geral do Tribunal de Justiça do Maranhão, Mário Lobão Carvalho e pelo representante legal abaixo:

_____

xxxxxxxxxxxxxxxx
Representante Legal

Coordenadoria de Licitação e Contratos
Rua do Egito, nº 144, Centro, São Luís/MA, CEP: 65.010-190
Telefone: (98) 3261-6181
colicitacao@tjma.jus.br

ANEXO III

MINUTA DE CONTRATO

CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO / FORNECIMENTO /2021

CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO FORNECIMENTO DE MATERIAIS, QUE ENTRE SI CELEBRAM O TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO MARANHÃO E A EMPRESA xx

O TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO MARANHÃO, com sede na cidade de São Luís, Estado do Maranhão, situado à Av. Pedro II, s/nº, Centro, Palácio "Clóvis Bevilácqua", Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica - CNPJ sob o n.º 05.288.790/0001-76, representado pelo seu Presidente o **DES. LOURIVAL DE JESUS SEREJO SOUSA**, brasileiro, residente e domiciliado na cidade de São Luís/MA, portador da Carteira de Identidade n.º 0588708/2016-2 – SSP/MA e do CPF n.º 044.880.083-72, doravante denominado CONTRATANTE, de outro e a **EMPRESA** __, CNPJ Nº ____, sediada à Rua __, neste ato representada pelo Sr. ___, portador da Carteira de Identidade nº ___, doravante denominada CONTRATADA, tendo em vista o que consta o Processo Administrativo nº 1040/2020, decorrente da licitação na modalidade Pregão Eletrônico nº XX/2020 **–** SRP e em observância ao disposto na Lei nº 8.666/93, de 21 de junho de 1993, têm entre si justo e contratado o que segue:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO DO CONTRATO

1.1 Constitui objeto do presente, a aquisição de soluções de Videomonitoramento IP, Controle de Acesso, Ativos de Rede, Sistema de Cabeamento Estruturado e Rede Elétrica Estabilizada e Ininterrupta, incluindo instalação, treinamento e suporte técnico, visando atender às necessidades do Tribunal de Justiça do Estado do Maranhão (TJMA)**,** conforme descrito no Termo de Referência, anexo do edital PE xx/2020 SRP, proposta de preço apresentada e ata de registro de preço xx/xx,

Item	Descrição Orçamento	Und	Qde	Valor unitário
1	**Serviços Diversos**			
1.1	Documentação (As-Built) – Sede do TJMA	un		
1.2	Documentação (As-Built) – Fórum da Comarca de São Luís	un		
1.3	Mobilização e Desmobilização – Sede do TJMA	un		
1.4	Mobilização e Desmobilização – Fórum da Comarca de São Luís	un		

Obs; os itens dos lotes serão completados no momento da formalização do(s) contrato(s)

Coordenadoria de Licitação e Contratos
Rua do Egito, nº 144, Centro, São Luís/MA, CEP: 65.010-190
Telefone: (98) 3261-6181
colicitacao@tjma.jus.br

CLÁUSULA SEGUNDA – DA VIGÊNCIA

2.1. O prazo de vigência do presente Contrato será de 12 (doze) meses, a partir de sua assinatura, com eficácia a partir de sua publicação no Diário da Justiça Eletrônico – DJE, desde que as despesas referentes à contratação sejam integralmente empenhadas até 31 de dezembro, para fins de inscrição em restos a pagar, conforme orientação normativa AGU 39, de 13 de dezembro de 2011.

CLÁUSULA TERCEIRA – DO VALOR

3.1 O valor total para prestação de serviço/ fornecimento do objeto deste Contrato é de R$ __, incluído no mesmo todas as despesas e custos, diretos e indiretos, incidentes sobre o objeto fornecido, conforme Nota de Empenho nº XX.

CLÁUSULA QUARTA – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

4.1 Os recursos orçamentários para atender ao pagamento do objeto deste Contrato correrão à Dotação Orçamentária seguinte:

Unidade Orçamentária	
Função	
Subfunção	
Programa	
Projeto Atividade	
Natureza De Despesa	

4.2 A Nota fiscal deverá ser emitida em nome do xxxxxxxxxxxxxxxx, CNPJ: xxxxxxxxxxx

CLÁUSULA QUINTA – DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

5.1 O pagamento será efetuado mediante crédito em conta corrente da CONTRATADA por Ordem Bancária em até 30 (trinta) dias corridos após a emissão da nota fiscal de faturamento e recebimento definitivo emitido pelo fiscal do contrato, sendo que, recaindo sobre dias não úteis, o termo final será prorrogado para o dia útil subsequente:

a) apresentação de nota fiscal 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 DébitosTrabalhistas – CNDT, emitida pela justiça do Trabalho;

b) O CNPJ constante da nota fiscal deverá ser o mesmo indicado na proposta, nota de empenho e vinculado à conta corrente da CONTRATADA;

Coordenadoria de Licitação e Contratos
Rua do Egito, nº 144, Centro, São Luís/MA, CEP: 65.010-190
Telefone: (98) 3261-6181
colicitacao@tjma.jus.br

c) O CONTRATANTE reserva-se o direito de não atestar a nota fiscal para o pagamento, se os dados constantes desta estiverem em desacordo com os dados da CONTRATADA ou, ainda, se o objeto entregue não estiver em conformidade com as especificações apresentadas no Termo de Referência, ficando o pagamento suspenso até a regularização;

d) O atesto do fiscal do contrato na nota fiscal é condição indispensável para o pagamento da nota fiscal;

5.2. Para o lote 2, o Tribunal de Justiça do Estado do Maranhão efetuará os pagamentos à empresa CONTRATADA, na medida em que os materiais forem fornecidos, em conformidade com as necessidades da Administração, até o limite dos respectivos quantitativos contratados, conforme especificações deste instrumento.

5.2. Para o Lote 01, a Nota Fiscal deverá ser emitida após a medição dos serviços. O pagamento será realizado à medida que os serviços forem sendo fornecidos, em conformidade com as necessidades da Administração, até o limite dos respectivos quantitativos contratados, conforme especificações deste instrumento

5.3. A Nota fiscal apresentada em desacordo com o estabelecido no edital, neste contrato ou com qualquer circunstância que desaconselhe o pagamento será devolvida á CONTRATADA com a interrupção do prazo previsto para pagamento. A nova contagem do prazo será iniciada a partir da respectiva regularização.

5.3.1. A(s) nota(s) fiscal(ais) será(ão) rejeitada(s) caso contenha(am) emendas, rasuras, borrões ou outras informações incorretas e devem ser trocadas no prazo máximo de 48(quarenta e oito) horas, ficando o recebimento definitivo condicionado à resolução da pendência;

5.4. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a LICITANTE vencedora não tenha concorrido de alguma forma para tanto, fica convencionado que os encargos moratórios devidos pelo TJ-MA, 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:

$$I = \frac{i}{365} \qquad I = \frac{6/100}{365} \qquad I = 0{,}00016438$$

Onde i = taxa percentual anual no valor de 6%.

Coordenadoria de Licitação e Contratos
Rua do Egito, nº 144, Centro, São Luís/MA, CEP: 65.010-190
Telefone: (98) 3261-6181
colicitacao@tjma.jus.br

5.5. Nenhum pagamento será efetuado à CONTRATADA enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira e documentação. Esse fato não será gerador de direito a reajustamento de preços ou a atualização monetária.

5.6. O TJ-MA, 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.

CLÁUSULA SEXTA – DO PRAZO, LOCAL E CONDIÇÕES DE ENTREGA

6.1. Inicialmente, será designada uma equipe da Diretoria de Segurança Institucional e Gabinete Militar, e juntamente, membros da Diretoria de Engenharia e Arquitetura bem como representantes das empresas ganhadoras do certame, onde será definido um cronograma para execução dos serviços;

6.2. Os membros do TJMA, através de uma análise de requisitos, repassarão todos os quantitativos necessários às empresas contratadas, que irão dispor de 30 (trinta) dias para verificação in loco e apresentação de uma planilha de custos utilizando os valores da ata de registro de preços. A empresa do LOTE 01 irá dispor desse prazo (30 dias) para confecção do *As Built* com a distribuição dos pontos de câmeras para a solução integrada ao(s) prédio(s): Fórum Desembargador Sarney Costa e/ou Palácio Clóvis Beviláqua;

6.3. Definidos os quantitativos, as contratadas (LOTE 01 e 02) terão um prazo de até 60 (sessenta) dias para entrega dos materiais e equipamentos, que deverão atender integralmente às especificações técnicas contidas no Termo de Referência;

6.4. Os equipamentos deverão ser novos, e entregues no horário de 09:00 às 17:00 horas, de segunda a sexta-feira, exceto feriados, nos locais definidos no item 6.9, após emissão da ordem de serviço pelo fiscal do contrato;

6.5. Os custos com frete, translado e quaisquer tipos de taxas ou impostos necessários durante a aquisição de equipamentos e serviços serão de ônus das contratadas;

6.6. Caso as contratadas não possuam sede física empresarial no local para prestação dos serviços (São Luís – MA), essas deverão arcar com todos os gastos com viagens, diárias e demais despesas resultantes do deslocamento de funcionários para realização dos serviços contidos no Termo de Referência;

6.7. Os equipamentos do LOTE 02 serão recebidos:

6.7.1. Provisoriamente, em até 5 (cinco) dias, para verificação da conformidade dos itens com as especificações constantes na proposta da empresa;

6.7.1.1. Se, no recebimento provisório, constatar-se que o fornecimento foi executado em desacordo com o especificado ou com a proposta, com defeito ou incompleto, será emitida

Coordenadoria de Licitação e Contratos
Rua do Egito, nº 144, Centro, São Luís/MA, CEP: 65.010-190
Telefone: (98) 3261-6181
colicitacao@tjma.jus.br

notificação por escrito à CONTRATADA, sendo interrompidos os prazos de recebimento e suspenso o pagamento, até que seja sanada a não conformidade;

6.7.2. Definitivamente, em até 20 (vinte) úteis dias, 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;

6.8. A CONTRATANTE, designará uma Comissão de Recebimento composta de pelo menos 3 (três) membros para receber os equipamentos e emissão do respectivo Termo de Recebimento Definitivo.

6.9. Endereços para entrega de equipamentos e realização dos serviços:

6.9.1. Fórum Desembargador Sarney Costa: Av. Professor Carlos Cunha, s/nº, Calhau, São Luís – MA. CEP:65076-820;

6.9.2. Palácio Clóvis Beviláqua: Praça D. Pedro II, S/N, Centro, São Luís – Maranhão. CEP: 65.010-905.

6.10. RESUMO dos prazos para entrega dos materiais, equipamentos e execução dos serviços:

6.10.1 Elaboração de *AS Built* (empresa do Lote 01) e entrega de planilha de custos (empresas dos lotes 01 e 02): 30 (trinta) dias, contados a partir da data de expedição da ordem de serviço e repasse dos requisitos, pela contratante, com definição dos locais para instalação dos equipamentos;

6.10.2. Entrega dos equipamentos e materiais (Lotes 01 e 02): 60 (sessenta) dias, contados a partir da entrega do *AS Built* e planilhas de custos;

6.10.3. Implementação e configuração da solução (Lotes 01 e 02): 90 (noventa) dias, contados a partir da data de recebimento dos materiais;

6.10.4. Treinamento (Lote 02): 30 dias, contados a partir da data implementação e configuração da solução.

6.10.5. Total: 210 (duzentos e dez) dias.

CLÁUSULA SÉTIMA – DA GARANTIA REGULAR E DO SUPORTE TÉCNICO

7.1. Os itens referentes ao LOTE 01 devem possuir garantia mínima de 01 (um) ano, com exceção dos produtos do cabeamento estruturado, que deverão possuir certificados de qualidade de desempenho, emitido por entidade internacionalmente reconhecida, e garantia estendida de no mínimo 25 (vinte e cinco) anos e garantia complementar, se houver, de acordo com as políticas adotadas pelo fabricante;

Coordenadoria de Licitação e Contratos
Rua do Egito, nº 144, Centro, São Luís/MA, CEP: 65.010-190
Telefone: (98) 3261-6181
colicitacao@tjma.jus.br

7.2. Todos os pontos lógicos devem ser testados e certificados de acordo com o previsto na norma. Deverá ser utilizado equipamento de certificação, o qual deverá apresentar relatório completo com os parâmetros dos testes;

7.3. Os itens referentes ao LOTE 02 devem possuir garantia mínima de 03 (três) anos;

7.4. Durante o período de garantia, as Contratadas executarão, sem ônus adicionais, possíveis correções de falhas (*bugs*) de hardware e software, ou de instalação nos equipamentos;

7.5. A garantia dos equipamentos e serviços serão contados a partir da data de atesto feito pelo fiscal;

7.6. Sempre que for constatada alguma falha no sistema, provocada por má execução dos serviços ou falhas nos equipamentos, deverão ser refeitos ou trocados, de forma parcial ou total, sem ônus para a contratante, até que o defeito seja sanado;

7.7. Durante a garantia, as Contratadas deverão disponibilizar linha telefônica e endereço eletrônico (*e-mail*) para abertura de chamados, que funcione de 08:00 às 18:00, 05 (cinco) dias por semana, de segunda a sexta feira. As empresas terão um prazo de 03 (três) dias úteis para resolução do problema detectado;

7.8. Em caso de necessidade de substituição de equipamentos para conserto, o mesmo deverá ser devolvido em perfeitas condições de funcionamento no prazo máximo de 30 dias, contados de sua retirada;

7.9. Na hipótese da não devolução do equipamento, devidamente consertado, poderão ser aplicadas as penalidades previstas em contrato, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal pela apropriação de bem pertencentes a Contratada;

7.10. As despesas decorrentes da aplicação das garantias aqui especificadas correrão por conta das contratadas, inclusive aquelas referentes ao transporte de equipamentos;

7.11. Em caso de impossibilidade técnica de conserto do equipamento original, o fornecedor deverá fornecer, em substituição, equipamento compatível ou superior ao defeituoso;

7.12. O fornecedor deverá controlar a evolução dos chamados e posicionar a Contratada quanto ao andamento da solução sempre que solicitado;

7.13. As contratadas deverão emitir Relatórios de Atendimento Técnico – RAT, para cada chamado de manutenção, atendido e concluído, no qual constem os horários do chamado, de início de atendimento e de conclusão dos serviços, o número da ordem de serviço, bem como a identificação dos equipamentos que apresentaram defeito, incluindo o número de controle patrimonial das Contratadas, número de série, serviços executados, seu responsável e quaisquer outras anotações pertinentes;

Coordenadoria de Licitação e Contratos
Rua do Egito, nº 144, Centro, São Luís/MA, CEP: 65.010-190
Telefone: (98) 3261-6181
colicitacao@tjma.jus.br

CLÁUSULA OITAVA - DO TREINAMENTO

8.1. Deverá ser fornecido treinamento operacional do sistema de gestão de vídeo e controle de acesso e treinamento administrativo do sistema de gestão de vídeo e controle de acesso

8.2. Os treinamentos deverão ser ministrados por profissionais capacitados pelos fabricantes da solução proposta, devendo este possuir certificação válida do fabricante;

8.3. O treinamento operacional do sistema de gestão de vídeo e controle de acesso deverá ser ministrado para no mínimo 10 operadores do sistema;

8.4. O treinamento administrativo do sistema de gestão de vídeo e controle de acesso deverá ser ministrado para no mínimo 05 administradores do sistema;

8.5. O treinamento administrativo do sistema de gestão de vídeo e controle de acesso deverá englobar todos os conteúdos de implementação e comissionamento da solução;

8.6. Ao término do treinamento, deverá ser conferido a cada participante certificado nominal de conclusão do curso, com a respectiva quantidade de horas;

8.7. Os treinamentos deverão possuir carga horária mínima de 40 horas;

8.8. Ficará a cargo da fiscalização do contrato definir os horários para o treinamento, devendo este não ser inferior 08 (oito) horas por dia;

8.9. Deverá ser fornecido pela contratante *coffebreak* para manhã e tarde do evento para o total de participantes do treinamento;

8.10. Todo o material impresso a ser entregue para cada participante deverá ser considerado nos custos deste item pelas proponentes.

CLÁUSULA NONA - DA GARANTIA CONTRATUAL

9.1. A(s) CONTRATADA(s) deverá(ão) prestar garantia na modalidade escolhida (conforme §1º, Art. 56, da Lei 8666/93), no prazo de até 20 (vinte) dias, a contar da assinatura do Contrato, no valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor Global da contratação como forma de garantir a perfeita execução do seu objeto;

9.2. Em caso de descumprimento injustificado, superior aos 20 (vinte) dias estipulados, a Contratante fica autorizada a promover a rescisão do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõem os incisos I e II do art. 78 da Lei n. 8.666 de 1993;

9.3. Será obrigatória a prestação de garantia adicional, caso ocorra o previsto no § 2º, do art. 48 da Lei Federal 8.6666/93;

Coordenadoria de Licitação e Contratos
Rua do Egito, nº 144, Centro, São Luís/MA, CEP: 65.010-190
Telefone: (98) 3261-6181
colicitacao@tjma.jus.br

9.4. A validade da garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, deverá abranger um período de 90 dias após o término da vigência contratual e seu valor corresponderá sempre a 5% (cinco por cento) do valor total contratual, ou seja, valor inicial mais os termos aditivos formalizados;

9.5. A prorrogação da vigência do contrato, fundada no art. 57, § 1º da Lei Federal nº 8.666/93, obriga a Contratada a prorrogar a vigência da garantia inicialmente ofertada, para cada etapa do contrato, ou prestar nova garantia, observando que:

9.5.1. O valor corresponderá ao período aditado;

9.5.2. A nova vigência deverá abranger todo o período acrescido, cabendo à Contratada prestá-la ao CONTRATANTE no prazo de até 20 (vinte) dias, contados a partir da publicação do extrato do respectivo Termo Aditivo;

9.5.3. Se o valor da garantia for utilizado, total ou parcialmente, em pagamento de qualquer obrigação ou penalidade, a CONTRATADA deverá proceder à respectiva reposição ou prestar nova garantia, no prazo de até 10 (dez) dias, contados a partir da data da dedução;

9.5.4. A CONTRATANTE, no decorrer da execução contratual, poderá autorizar a substituição da garantia inicialmente ofertada se, cumulativamente:

9.5.4.1. A CONTRATADA comunicar previa e justificadamente essa intenção;

9.5.4.2. A fiscalização declarar inexistir descumprimento de cláusula contratual de responsabilidade da Contratada, bem como pendências relativas à execução do objeto ou foi instaurado, ou em vias de instauração, qualquer procedimento administrativo visando a apuração de responsabilidade da CONTRATADA;

9.5.4.3. A substituição seja por modalidade estabelecida no §1º do art. 56 da Lei Federal nº 8666/93;

9.5.5. A nova garantia prestada preencher os requisitos do ato convocatório;

9.5.6. No caso de fiança bancária e Seguro-Garantia exista expressamente prevista a cobertura de eventual inadimplência ocorrida na vigência da garantia substituída, ainda que o fato venha a ser apurado posteriormente ou, ainda, a garantia substituta tenha vigência igual à da substituída;

9.6 É vedada a inclusão de cláusula de proporcionalidade nos casos de seguro-garantia e carta de fiança bancária.

CLÁUSULA DEZ – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

10.1. Exercer a fiscalização dos serviços por servidores especialmente designados, na forma prevista na Lei nº 8.666/93 e o descrito no Termo de Referência;

Coordenadoria de Licitação e Contratos
Rua do Egito, nº 144, Centro, São Luís/MA, CEP: 65.010-190
Telefone: (98) 3261-6181
colicitacao@tjma.jus.br

10.2. Permitir acesso dos empregados da empresa vencedora, desde que devidamente identificados, às suas dependências para execução de serviços referentes ao objeto contratado, quando necessário

10.3. Disponibilizar os locais e equipamentos, onde os serviços serão prestados, para visitação das prestadoras, mediante prévia solicitação de agendamento;

10.4. Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pelos empregados da Contratada;

10.5. Solicitar à Contratada todas as providências necessárias ao bom andamento dos serviços;

10.6. Rejeitar, no todo ou em parte, os serviços executados em desacordo com o Termo de Referência;

10.7. Proporcionar todas as facilidades para que a Contratada possa cumprir suas obrigações dentro dos prazos e condições estabelecidas no contrato;

10.8. Comunicar formal, circunstanciada e tempestivamente à Contratada, qualquer anormalidade havida durante a execução do Contrato;

10.9. Verificar periodicamente se os preços das peças adquiridas estão compatíveis com aqueles praticados no mercado de forma a se obter um histórico-comparativo para fins de avaliação, e garantir que continuem sendo os mais vantajosos para a CONTRATANTE;

10.10. Designar servidor para gerir a execução do contrato assinado;

10.11. Efetuar o pagamento dos serviços prestados nas condições e prazos estabelecidos no contrato a ser celebrado em decorrência do Termo de Referência;

10.12. Repassar à empresa contratada os telefones dos servidores responsáveis pela fiscalização da execução dos serviços nos locais onde serão instalados os equipamentos.

CLÁUSULA ONZE – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

11.1. Manter, durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no certame licitatório;

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

11.3.Selecionar e preparar rigorosamente os funcionários que prestarão os serviços, encaminhando aqueles que tiverem funções profissionais devidamente registradas em suas carteiras de trabalho;

Coordenadoria de Licitação e Contratos
Rua do Egito, nº 144, Centro, São Luís/MA, CEP: 65.010-190
Telefone: (98) 3261-6181
colicitacao@tjma.jus.br

11.4. Apresentar ao CONTRATANTE, quando exigido, comprovante de pagamentos de salários, apólices de seguro contra acidentes de trabalho, quitação de suas obrigações trabalhistas e previdenciárias relativas aos seus empregados que estejam ou tenham estado a serviço do CONTRATANTE por força deste Contrato;

11.5. Manter o seu pessoal uniformizado, identificando-os por meio de crachás com fotografia recente, durante a execução dos serviços.

11.6. Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente ao CONTRATANTE, a terceiros ou aos seus próprios empregados ou prepostos, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade, a fiscalização do CONTRATANTE em seu acompanhamento, implicando, no que couber, na reposição de objetos, materiais e equipamentos extraviados ou danificados, ou em ressarcimento equivalente aos prejuízos que der causa, desde que devidamente comprovados;

11.7. Toda mão de obra comum e especializada, ferramentas e instrumentos necessários à manutenção preventiva e corretiva, bem como o deslocamento de técnicos até o local de instalação dos equipamentos. Ainda tributos federais, estaduais e municipais que incidam ou venham a incidir sobre as ferramentas necessárias para manutenção e/ou reparo dos equipamentos, inclusive frete, seguro e outras despesas inerentes ao deslocamento das referidas ferramentas até os locais onde serão manutenidos os equipamentos, serão de total responsabilidade da CONTRATADA, sem quaisquer ônus para a CONTRATANTE;

11.8. A CONTRATADA responsabilizar-se-á pela garantia dos serviços de manutenção dos equipamentos dentro dos padrões adequados de qualidade, segurança e desempenho, conforme previsto na legislação em vigor;

11.9. Comunicar por escrito à CONTRATANTE, através de cópia de ficha de assistência técnica, toda e qualquer irregularidade encontrada proveniente de utilização indevida ou manipulação incorreta dos equipamentos;

11.10. Comunicar à CONTRATANTE as alterações que forem efetuadas em seu Contrato Social ou Estatuto e enviar documentos pertinentes a essas mudanças;

11.11. Arcar com todas as despesas, diretas ou indiretas, decorrentes do cumprimento das obrigações assumidas, inclusive transporte até os locais indicados para instalação, tributos, taxas, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da manutenção dos equipamentos;

11.12. Responsabilizar-se por quaisquer acidentes que venham a ser vítimas os seus empregados ou prepostos quando em serviço, por tudo quanto às leis trabalhistas e previdenciárias lhes assegurem e demais exigências legais para o exercício das atividades;

11.13. A ação ou omissão, total ou parcial, da fiscalização da CONTRATANTE, não eximirá a CONTRATADA de total responsabilidade quanto ao cumprimento das obrigações pactuadas entre

Coordenadoria de Licitação e Contratos
Rua do Egito, nº 144, Centro, São Luís/MA, CEP: 65.010-190
Telefone: (98) 3261-6181
colicitacao@tjma.jus.br

as partes;

11.14. Manter sigilo de todas as informações referentes ao Contrato;

11.15. Exigir de seu pessoal o uso de trajes adequados quando do atendimento ou prestação de serviços à CONTRATANTE, devendo portar documento de identificação fornecido pela CONTRATADA;

11.16. Informar a este Tribunal a infraestrutura e demais condições de que dispõe para a realização da manutenção revisão geral e treinamento, relacionando os endereços (inclusive virtuais), bem como telefones para acionamento da assistência técnica;

11.17. Será vedada a subcontratação total ou parcial do objeto deste Termo de Referência, entendendo-se como o objeto a assistência técnica durante o contrato, excluindo-se, portanto, serviços tais como fretes e seguros;

11.18. Não será permitida a subcontratação para execução dos serviços;

11.19. A documentação *As Built* que conterá a planta baixa fornecida pelo TJMA com a localização de todos os pontos importantes da solução de segurança, definida pela equipe de servidores na fase de análise de requisitos, que precede a etapa de execução;

11.19.1. Deverá ser entregue em duas vias impressas em papel A1 e em mídia .pdf e .dwg;

11.19.2. Deverão ser entregues todos os backups de configuração dos equipamentos e softwares instalados;

11.19.3. Deverá estar contida na documentação todas as informações de parametrização dos sistemas e equipamentos instalados;

11.19.4. Todos os catálogos, folha de dados e manuais de operação/instalação dos equipamentos e softwares fornecidos deverão ser entregues com a documentação final do projeto.

11.19.5. O item “Documentação (As-Built)” deverá ser elaborado pela empresa vencedora do LOTE 1, baseado no levantamento de requisitos estabelecidos pela equipe designada, conforme item 6.2.

11.20. Os contratos e aditivos deverão ser preferencialmente assinados através da **assinatura eletrônica, assinatura digital ou certificado digital,** em conformidade com a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP Brasil;

11.21. Aceitar, nos termos do § 1° do artigo 65 da Lei 8.666/93, os acréscimos ou supressões de até 25% (vinte e cinco por cento) que se fizerem necessários.

Coordenadoria de Licitação e Contratos
Rua do Egito, nº 144, Centro, São Luís/MA, CEP: 65.010-190
Telefone: (98) 3261-6181
colicitacao@tjma.jus.br

CLÁUSULA DOZE – DA REVISÃO DE PREÇOS

12.1. Os preços permanecerão fixos e irreajustáveis, salvo quando comprovadas as situações descritas no art. 65, inciso I, letra “b”, inciso II, letra “d”, da Lei nº 8.666/93 e art. 24 e 26 do Decreto Estadual nº 36.184/2020;

CLÁUSULA TREZE – DAS SANÇÕES CONTRATUAIS

13.1. Com fundamento no artigo 7° da Lei nº 10.520/2002, a licitante ficará impedida de licitar e contratar com o Estado do Maranhão, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, sem prejuízo de multa de até 30% (trinta por cento) do valor estimado para a contratação e demais cominações legais, nos seguintes casos ;

13.1.1. Apresentar documentação falsa;

13.1.2. Ensejar o retardamento da execução do objeto;

13.1.3. Falhar na execução do contrato;

13.1.4. Não assinar o contrato e/ou ata de registro de preços no prazo estabelecido;

13.1.5. Comportar-se de modo inidôneo;

13.1.6. Não mantiver a proposta;

13.1.7. Deixar de entregar documentação exigida no certame;

13.1.8. Cometer fraude fiscal;

13.1.9. Fizer declaração falsa.

13.1.10. Para condutas descritas nos subitens acima, será aplicada multa de no máximo 30% (trinta por cento) do valor do contrato;

13.2. O retardamento da execução previsto, estará configurado quando a CONTRATADA:

13.2.1. Deixar de iniciar, sem causa justificada, a execução do contrato, após 7 (sete) dias, contados da data constante na ordem de serviço;

13.2.2. Deixar de realizar, sem causa justificada, os serviços definidos no contrato por 3 (três) dias seguidos ou por 10 (dez) dias intercalados;

13.3. Será acrescido do valor da multa aplicada em razão de falha na execução do contrato, o valor relativo às multas aplicadas em razão dos subitens constantes na tabela 2;

Coordenadoria de Licitação e Contratos
Rua do Egito, nº 144, Centro, São Luís/MA, CEP: 65.010-190
Telefone: (98) 3261-6181
colicitacao@tjma.jus.br

13.4. A falha na execução do contrato estará configurada quando a CONTRATADA se enquadrar em, pelo menos, uma das situações previstas na tabela 3, respeitada a graduação de infrações conforme a tabela 1 a seguir, e alcançar o total de 20 (vinte) pontos, cumulativamente;

Tabela 1:

GRAU DA INFRAÇÃO	PONTOS DA INFRAÇÃO
1	2
2	3
3	4
4	5
5	8
6	10

13.5. Pelo descumprimento das obrigações contratuais, a Administração aplicará multas conforme a graduação estabelecida nas tabelas seguintes:

Tabela 2:

GRAU	CORRESPONDÊNCIA
1	0,2% sobre o valor mensal do contrato
2	0,4% sobre o valor mensal do contrato
3	0,8% sobre o valor mensal do contrato
4	1,6% sobre o valor mensal do contrato
5	3,2% sobre o valor mensal do contrato
6	4,0% sobre o valor mensal do contrato

Tabela 3:

ITEM	DESCRIÇÃO	GRAU	INCIDÊNCIA
1	Executar serviço incompleto, paliativo, provisório como por caráter permanente, ou deixar de providenciar recomposição complementar.	2	Por ocorrência
2	Fornecer informação pérfida de serviço ou substituir material licitado por outro de qualidade inferior.	2	Por ocorrência
3	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratados.	6	Por dia e por tarefa designada
4	Utilizar as dependências da CONTRATANTE para fins diversos do objeto do contrato.	5	Por ocorrência
5	Recusar a execução de serviço determinado pela	5	Por ocorrência

Coordenadoria de Licitação e Contratos
Rua do Egito, nº 144, Centro, São Luís/MA, CEP: 65.010-190
Telefone: (98) 3261-6181
colicitacao@tjma.jus.br

	FISCALIZAÇÃO, sem motivo justificado.		
6	Permitir situação que crie a possibilidade de causar ou que cause dano físico, lesão corporal ou consequências letais.	6	Por ocorrência
7	Retirar das dependências da Contratante quaisquer equipamentos ou materiais de consumo previstos em contrato, sem autorização prévia.	1	Por item e por ocorrência

PARA OS ITENS A SEGUIR, DEIXAR DE:

8	Manter a documentação de habilitação atualizada.	1	Por item e por ocorrência
9	Cumprir horário estabelecido pelo contrato ou determinado pela FISCALIZAÇÃO.	1	Por ocorrência
10	Cumprir determinação da FISCALIZAÇÃO para controle de acesso de seus funcionários.	1	Por ocorrência
11	Cumprir determinação formal ou instrução complementar da FISCALIZAÇÃO.	2	Por ocorrência
12	Cumprir quaisquer dos itens do contrato e seus anexos não previstos nesta tabela de multas, após reincidência formalmente notificada pela unidade fiscalizadora.	3	Por item e por ocorrência
13	Entregar a garantia contratual eventualmente exigida nos termos e prazos estipulados.	1	Por dia

13.6. A sanção de multa poderá ser aplicada à CONTRATADA acompanhado do impedimento de licitar e contratar;

13.7. As infrações serão consideradas reincidentes se, no prazo de 07 (sete) dias corridos a contar da aplicação da penalidade, a CONTRATADA cometer a mesma infração, cabendo a aplicação em dobro das multas correspondentes, sem prejuízo da rescisão contratual;

13.8. Nenhuma penalidade será aplicada sem o devido Processo Administrativo de Aplicação de Penalidade – PAAP;

13.9. Após esgotados os meios de execução direta da sanção de multa, o contratado será notificado para recolher a importância devida no prazo de 15 (quinze) dias, contados do recebimento da comunicação oficial;

13.10. Decorrido o prazo, o contratante encaminhará a multa para cobrança judicial;
13.11. A Administração poderá, em situações excepcionais devidamente motivadas, efetuar a retenção cautelar do valor da multa antes da conclusão do procedimento administrativo.

Coordenadoria de Licitação e Contratos
Rua do Egito, nº 144, Centro, São Luís/MA, CEP: 65.010-190
Telefone: (98) 3261-6181
colicitacao@tjma.jus.br

CLÁUSULA QUATORZE – DA FISCALIZAÇÃO E DA GESTÃO DO CONTRATO

14.1. A fiscalização do referido contrato ficará sob a responsabilidade dos servidores Rodrigo Christian Rodrigues Serra, Matrícula 184705, como titular, e Sérgio Antônio Silva Pereira, Matrícula 184689; competentes para liquidarem as faturas apresentadas (atesto) encaminhando-as ao pagamento, notificar empresas e solicitar aplicação de sanções.

14.2 Por se tratar de serviços que envolvem uma solução integrada, que perpassa por competências tangentes à Diretoria de Engenharia, tais como serviços na rede elétrica estabilizada e infraestrutura de cabeamento, faz-se necessário o acompanhamento do servidor Patryckson Marinho Santos, Engenheiro Eletricista, matrícula 172791;

14.3. A gestão do referido contrato ficará sob a responsabilidade da Diretoria de Segurança Institucional e Gabinete Militar do Tribunal de Justiça do Estado do Maranhão, conforme art. 3º, § 3º da Resol-GP-212018.

CLÁUSULA QUINZE - DA SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

15.1. As empresas licitantes deverão observar as normas aplicáveis relativas à lei n° 6.938, de 1981, que trata sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, e a Instrução Normativa IBAMA n° 06, de 15/03/2013 e anexos, relativos às atividades potencialmente poluidoras, onde as fabricantes de equipamentos eletrônicos devem se adequar às exigências legais;

15.2. As empresas vencedoras do certame, durante a execução do contrato, deverão apresentar um documento informando os métodos utilizados para gestão dos resíduos sólidos, a fim de obedecer o que preceitua o artigo 9º da lei 12.305/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos.

CLÁUSULA DEZESSEIS – DA RESCISÃO CONTRATUAL

16.1. O presente instrumento poderá ser rescindido:

a) Por ato unilateral e escrito da Administração, nos casos enumerados nos incisos I a XII, XVII e XVIII do art. 78, da Lei 8666/93:

b) Amigavelmente, 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.
Parágrafo Único – No caso de rescisão amigável, a parte que pretender rescindir o Contrato comunicará sua intenção à outra, por escrito;

CLÁUSULA DEZESSETE – DA PUBLICAÇÃO

17.1 O CONTRATANTE providenciará a publicação de forma resumida deste Contrato, na Imprensa Oficial, em obediência ao disposto no § único do artigo 61 da Lei nº 8.666/93.

Coordenadoria de Licitação e Contratos
Rua do Egito, nº 144, Centro, São Luís/MA, CEP: 65.010-190
Telefone: (98) 3261-6181
colicitacao@tjma.jus.br

17.2 Este contrato após assinado e publicado estará disponível no Portal da Transparência do TJMA: http://www.tjma.jus.br/financas/index.php?acao_portal=menu_contratos

CLÁUSULA DEZOITO– DO FORO

18.1 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.

E, por assim estarem justas e contratadas as partes, por seus representantes legais, assinam o presente Contrato, em duas vias de inteiro teor.

São Luís, xx de xxxxxxx de 2021

P/ CONTRATANTE:

_____
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
Presidente do TJMA

P/ CONTRATADA:

_____
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
Representante da Empresa

Coordenadoria de Licitação e Contratos
Rua do Egito, nº 144, Centro, São Luís/MA, CEP: 65.010-190
Telefone: (98) 3261-6181
colicitacao@tjma.jus.br

ANEXO IV

FORMULÁRIO DE CADASTRO SIAGEM

CNPJ:				
RAZÃO SOCIAL:				
NOME FANTASIA:				
CAPITAL SOCIAL:				
DATA INCORPORAÇÃO:				
INSC. ESTADUAL:				
INSC. MUNICIPAL:				
CNPJ DA EMPRESA MATRIZ:			É REPRESENTANTE:	
ENDEREÇO:			BAIRRO:	
CEP:	CIDADE:	ESTADO:	UF:	TEL:
TEL:	REGISTRO PROFISSIONAL DO RESP. TÉCNICO			
ENTIDADE FISCALIZADORA:		INSCRIÇÃO DA ENTIDADE:		
REGISTRO NA JUNTA COMERCIAL DO ESTADO COMPETENTE:				
Nº REGISTRO		DATA DO REGISTRO		
SÓCIOS DA EMPRESA (SE HOUVER MAIS DE UM INDICAR)	RAZÃO SOCIAL/NOME:			
	CNPJ/CPF:			
	PARTICIPAÇÃO SOCIETÁRIA:			
PARTICIPANTES DA ADMINISTRAÇÃO DA EMPRESA (SE HOUVER MAIS DE UM INDICAR)	NOME:			
	CPF:			
	CARGO:			
DOCUMENTAÇÃO EXIGIDA:	CÉDULA DE IDENTIDADE E CPF DOS SÓCIOS;			
	CONTRATO SOCIAL E SUAS ALTERAÇÕES;			
	CNPJ (ATUALIZADO);			

Coordenadoria de Licitação e Contratos
Rua do Egito, nº 144, Centro, São Luís/MA, CEP: 65.010-190
Telefone: (98) 3261-6181
colicitacao@tjma.jus.br

ANEXO V

"Notificação"

Notificante: (Fiscal).....

Notificada: .....

Referente: .....

O **Tribunal de Justiça do Estado do Maranhão**, pessoa jurídica de direito público, inscrito no CNPJ sob o nº xxxxxxxxxxxxxxxxxx, 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 xxxxxxxxxx de 2021.

_____
Fiscal do Contrato
Matrícula nº

Coordenadoria de Licitação e Contratos
Rua do Egito, nº 144, Centro, São Luís/MA, CEP: 65.010-190
Telefone: (98) 3261-6181
colicitacao@tjma.jus.br

ANEXO VI
Estimativa de Preço

LOTE 01 (item 1 ao 3.3.8)

Item	Descrição Orçamento	Und	Qde	Valor unitário
1	**Serviços Diversos (ITEM 1)**			
1.1	Documentação (As-Built) – Sede do TJMA	un	1	R$ 19.919,24
1.2	Documentação (As-Built) – Fórum da Comarca de São Luís	un	1	R$ 35.464,17
1.3	Mobilização e Desmobilização – Sede do TJMA	un	1	R$ 7.596,32
1.4	Mobilização e Desmobilização – Fórum da Comarca de São Luís	un	1	R$ 9.985,63
1.5	Administração Local – Sede do TJMA	un	1	R$ 188.927,11
1.6	Administração Local – Fórum da Comarca de São Luís	un	1	R$ 499.227,73
1.7	Canteiro de Obras – Sede do TJMA	un	1	R$ 22.488,91
1.8	Canteiro de Obras – Fórum da Comarca de São Luís	un	1	R$ 68.485,21
				VALOR TOTAL DO ITEM 1 – R$ 852.094,32
2	**Sistema de Cabeamento Estruturado (ITEM 2)**			
2.1	**Fornecimento e Instalação de Infraestrutura de Encaminhamento**			
2.1.1	Eletroduto de pvc rigido roscavel, de 3/4", com abraçadeira de fixação (tirante) no teto a cada 1,5m, com conexões (luva) e demais acessórios (todos os acessórios galvanizados a fogo)	m	60	R$ 34,83
2.1.2	Eletroduto de pvc rígido roscável, de 1", com abraçadeira de fixação no teto (tirante) a cada 1,5m, com conexões (luva) e demais acessórios todos galvanizados a fogo.	m	1.500	R$ 38,01
2.1.3	Curva 90° pvc roscavel de 1" com conexões (luvas)	un	450	R$ 15,88
2.1.4	Curva 90° pvc roscavel de 3/4" com conexões (luvas)	un	30	R$ 15,13
2.1.5	Saída horizontal de eletrocalha galvanizada a fogo em chapa 16 para eletroduto de pvc rígido roscável de 3/4" com bucha e arruela, bucha de redução, adaptador cônico ou equivalentes (todos os acessórios galvanizados a fogo)	cj	30	R$ 18,70
2.1.6	Saída horizontal de eletrocalha galvanizada a fogo para eletroduto de pvc rígido roscável de 1" com bucha e arruela, bucha de redução, adaptador cônico ou equivalentes.	cj	400	R$ 21,48

Coordenadoria de Licitação e Contratos
Rua do Egito, nº 144, Centro, São Luís/MA, CEP: 65.010-190
Telefone: (98) 3261-6181
colicitacao@tjma.jus.br

2.1.7	Eletroduto corrugado, metálico (sealtubo), flexível, de 1", capa de pvc, ip-55, com conexões, tirantes de sustentação, suportes e acessórios todos galvanizados a fogo	m	350	R$ 55,28
2.1.8	Eletroduto corrugado, metálico (sealtubo), flexível, de 3/4", capa de pvc, ip-55, com conexões, tirantes de sustentação, suportes e acessórios todos galvanizados a fogo	m	10	R$ 48,47
2.1.9	Uniduto cônico de 1", em alumínio, de rosca, com pontas de pressão, com um ou dois parafusos	un	350	R$ 3,44
2.1.10	Caixa de passagem de sobrepor, em alumínio, 20x20x10cm, com tampa, conexões (bucha, bucha de redução, arruela, adaptador cônico), tampões e demais acessórios	un	10	R$ 130,46
2.1.11	Caixa de passagem de sobrepor, em aço, bege, 15x15x10cm, com tampa, conexões (bucha, bucha de redução, arruela, adaptador cônico), tampões e demais acessórios	un	20	R$ 76,96
2.1.12	Eletroduto rígido, roscável, de aço galvanizado a fogo médio, de 3/4", com conexões, tirantes de sustentação a cada 1,5m, suportes e acessórios todos galvanizados a fogo	m	15	R$ 44,52
2.1.13	Eletroduto rígido, roscável, de aço galvanizado a fogo médio, de 1", com conexões, tirantes de sustentação a cada 1,5m, suportes e acessórios todos galvanizados a fogo	m	100	R$ 47,10
2.1.14	Curva 90° para eletroduto rígido, roscável, de aço galvanizado a fogo médio, de 1"	un	30	R$ 16,52
2.1.15	Curva 90° para eletroduto rígido, roscável, de aço galvanizado a fogo médio, de 3/4"	un	5	R$ 15,20
2.1.16	Eletrocalha de aço, chapa 16, perfurada, galvanizada a fogo, 500x100mm, completa, com tampa, união ou junção, suspensão de fixação no teto a cada 1,5m e demais acessórios (todos os acessórios galvanizados a fogo)	m	100	R$ 638,93
2.1.17	Eletrocalha de aço, chapa 16, perfurada, galvanizada a fogo, 300x100mm, completa, com tampa, união ou junção, suspensão de fixação no teto a cada 1,5m e demais acessórios (todos os acessórios galvanizados a fogo)	m	200	R$ 334,31
2.1.18	Eletrocalha de aço, chapa 16, perfurada, galvanizada a fogo, 200x100mm, completa, com tampa, união ou junção, suspensão de fixação no teto a cada 1,5m e demais	m	500	R$ 335,00

Coordenadoria de Licitação e Contratos
Rua do Egito, nº 144, Centro, São Luís/MA, CEP: 65.010-190
Telefone: (98) 3261-6181
colicitacao@tjma.jus.br

	acessórios (todos os acessórios galvanizados a fogo)			
2.1.19	Tê vertical de descida lateral para eletrocalha de aço, chapa 16, perfurada, galvanizada a fogo 300x100mm, com tampa, união ou junção, suspensão e demais acessórios (todos os acessórios galvanizados a fogo)	un	2	R$ 474,57
2.1.20	Tê vertical de descida 90° para eletrocalha de aço, chapa 16, perfurada, galvanizada a fogo, 300x100mm, com tampa, acoplamento, emendas, suspensão e demais acessórios (todos os acessórios galvanizados a fogo)	un	5	R$ 357,69
2.1.21	Te vertical de descida 90° para eletrocalha de aço, chapa 16, perfurada, galvanizada a fogo, de 200x100mm, com tampa, acoplamento, emendas, suspensão e demais acessórios (todos os acessórios galvanizados a fogo)	un	2	R$ 299,00
2.1.22	Tê horizontal 90° para eletrocalha de aço, chapa 16, perfurada, galvanizada a fogo 500x100mm, com tampa, união ou junção, suspensão e demais acessórios (todos os acessórios galvanizados a fogo)	un	3	R$ 753,65
2.1.23	Curva vertical externa 90° para eletrocalha de aço, chapa 16, perfurada, galvanizada a fogo 300x100mm, com tampa, união ou junção, suspensão e demais acessórios (todos os acessórios galvanizados a fogo)	un	6	R$ 182,91
2.1.24	Curva vertical externa 90° para eletrocalha de aço, chapa 16, perfurada, galvanizada a fogo 500x100mm, com tampa, união ou junção, suspensão e demais acessórios (todos os acessórios galvanizados a fogo)	un	3	R$ 325,99
2.1.25	Curva vertical interna 90° para eletrocalha de aço, chapa 16, perfurada, galvanizada a fogo 500x100mm, com tampa, união ou junção, suspensão e demais acessórios (todos os acessórios galvanizados a fogo)	un	2	R$ 284,64
2.1.26	Curva vertical interna 90° para eletrocalha de aço, chapa 16, perfurada, galvanizada a fogo 300x100mm, com tampa, união ou junção, suspensão e demais acessórios (todos os acessórios galvanizados a fogo)	un	2	R$ 275,11
2.1.27	Curva vertical de inversão 90° para eletrocalha de aço, chapa 16, perfurada, galvanizada a fogo 300x100mm, com tampa, união ou junção, suspensão e demais acessórios (todos os acessórios galvanizados a fogo)	un	4	R$ 283,49
2.1.28	Curva horizontal 90° com tampa para eletrocalha galvanizada a fogo, chapa 16, perfurada de 200x100mm com conexões, tirantes de sustentação, suportes e	un	20	R$ 183,84

Coordenadoria de Licitação e Contratos
Rua do Egito, nº 144, Centro, São Luís/MA, CEP: 65.010-190
Telefone: (98) 3261-6181
colicitacao@tjma.jus.br

	acessórios (todos os acessórios galvanizados a fogo)			
2.1.29	Curva horizontal 90° com tampa para eletrocalha galvanizada a fogo, chapa 16, perfurada de 300x100mm com conexões, tirantes de sustentação, suportes e acessórios (todos os acessórios galvanizados a fogo)	un	2	R$ 250,31
2.1.30	Curva horizontal 90° com tampa para eletrocalha galvanizada a fogo, chapa 16, perfurada de 500x100mm com conexões, tirantes de sustentação, suportes e acessórios (todos os acessórios galvanizados a fogo)	un	6	R$ 416,63
2.1.31	Redução concêntrica 300mm para 200mm x 100mm para eletrocalha galvanizada a fogo, chapa 16, perfurada, com tampa, união ou junção, suspensão e acessórios (todos os acessórios galvanizados a fogo)	un	12	R$ 266,94
2.1.32	Redução concêntrica 500mm para 300mm x 100mm para eletrocalha galvanizada a fogo, chapa 16, perfurada, com tampa, união ou junção, suspensão e acessórios (todos os acessórios galvanizados a fogo)	un	10	R$ 410,57
2.1.33	Curva horizontal 45° com tampa para eletrocalha galvanizada a fogo, chapa 16, perfurada de 300x100mm, com conexões, suspensão e acessórios (todos os acessórios galvanizados a fogo)	un	12	R$ 270,95
2.1.34	Condulete de alumínio modular de 1" com tampa cega, tampões e conexões para 3 ou 4 saídas (adaptador de rosca cônica, bucha de redução, bucha e arruela ou similar)	un	20	R$ 31,85
2.1.35	Flange ou luva de acabamento para acoplamento da eletrocalha perfurada de 300x100mm, chapa 16, com rack (todos os acessórios galvanizados a fogo)	un	8	R$ 94,99
2.1.36	Flange ou luva de acabamento para acoplamento da eletrocalha perfurada de 500x100mm com rack (todos os acessórios galvanizados a fogo)	un	4	R$ 104,55
2.1.37	Cruzeta horizontal 90° para eletrocalha perfurada galvanizada a fogo 500x100 mm com tampa, acoplamento, suspensão e acessórios	un	4	R$ 891,80
2.1.38	Condulete 4x2" de pvc com tampa cega e adaptadores p/ 3 saídas 1".	un	2	R$ 40,81
2.1.39	Caixa de passagem pré-moldada 30x30x30cm, com tampa	un	10	R$ 279,41

Coordenadoria de Licitação e Contratos
Rua do Egito, nº 144, Centro, São Luís/MA, CEP: 65.010-190
Telefone: (98) 3261-6181
colicitacao@tjma.jus.br

2.2	**Fornecimento e instalação de cabeamento e acessórios**			
2.2.1	Distribuidor interno óptico (dio), padrão 19", 1u, completo, com capacidade para até 12 fibras ópticas, kit bandeja de emenda para até 12 fibras ópticas, com kit suporte de 06 (seis) adaptadores ópticos duplex lc/lc instalados, com 02 (duas) extensões ópticas duplex monomodo conectorizadas e demais acessórios	un	10	R$ 3.001,24
2.2.2	Cabo óptico dielétrico para dutos, com proteção metálica contra roedores (fibra óptica monomodo de 6 pares 9/125um - cpfosm-6fo)	m	500	R$ 27,62
2.2.3	Cabo óptico interno (fibra óptica monomodo de 6 pares 9/125um - cpfosm-6fo)	m	1200	R$ 17,12
2.2.4	Cordão de manobra óptico monomodo de 2,5m duplex com conectores lc-lc	un	60	R$ 489,26
2.2.5	Cabo metálico u/utp, 4 pares, categoria 6	m	20000	R$ 11,87
2.2.6	Patch cord utp, 4p, categoria 6, rj-45, padrão t568a, flexivel, 2.5 m – azul	un	500	R$ 85,18
2.2.7	Patch cord utp, 4p, categoria 6, rj-45, padrão t568a, flexivel, 1.5 m - azul	un	500	R$ 73,54
2.2.8	Ponto de telecomunicações simples, completo, em caixa condulete modular de alumínio, com espelho 4x2, com 1 conector rj-45 fêmea, t568a/b, categoria 6, branco, instalado, incluindo conexões, bucha, bucha de redução, adaptador cônico, tampões e demais acessórios	un	500	R$ 103,96
2.2.9	Patch panel de 48 portas, descarregado de alta densidade, 1u, categoria 6, fornecido com 48 conectores rj-45 fêmea, t568a/b categoria 6, brancos, instalados, com parafusos de fixação e guia de cabos traseiro	un	20	R$ 4.836,24
2.3	**Fornecimento e instalação de rack e acessórios**			
2.3.1	Rack 44u's, fechado, dimensões 2238mm (h) 700mm (l) x 1000mm (p), guia de cabos vertical fechado 44u com furação para ancoragem e organização do cabeamento; porta frontal perfurada e fecho escamoteável com chave; estrutura em chapa de aço 1,5mm, monobloco; porta traseira perfurada, bipartida na vertical, fecho escamoteável com chave; laterais removíveis e bipartidas na horizontal com fecho cilindro com chave; teto fixo e bandeja de ventilação removível com 4 ventiladores; base soleira com tampa para acomodação de reserva técnica de	un	1	R$ 15.734,89

Coordenadoria de Licitação e Contratos
Rua do Egito, nº 144, Centro, São Luís/MA, CEP: 65.010-190
Telefone: (98) 3261-6181
colicitacao@tjma.jus.br

	cabos; pés niveladores; acabamento em pintura eletrostática na cor preta, abertura destacável no teto e na base (frente e laterais), para passagem de cabos; fornecido com 1 bandeja fixa (430x700mm), 1 suporte para servidor com regulagem de profundidade de 635 a 835mm, com 4 guias horizontais de cabos 19" (aberto), com 22 guias horizontais de cabos 19" (fechado), com 1 kit com 200 porcas gaiola + parafusos philips m5 e com 2 régua de tomadas (pdu) padrão 19", 2u, com 08 tomadas 2p+t, 20a, nbr 14136, voltímetro digital, interruptor individual por tomada, com led indicador (ligado/desligado) para cada tomada e disjuntor de 20a.			
2.3.2	Rack 12u padrão 19", fechado, dimensões 600mm (l) x 600mm (p), abertura superior e inferior para passagem de cabos, laterais e traseira removíveis, porta frontal em vidro temperado e fecho com chave, fornecido com 1 bandeja fixa (430x400mm), com 9 tampas cegas com furos para ventilação 1u, com 1 kit de ventilação forçada, com 1 kit com 50 porcas gaiola + parafusos philips m5 e com 1 régua de tomadas (pdu) padrão 19", 2u, com 08 tomadas 2p+t, 20a, nbr 14136, voltímetro digital, interruptor individual por tomada, led indicador (ligado/desligado) para cada tomada e disjuntor de 20a.	un	5	R$ 3.943,02
2.3.3	Guia de cabos 1U 19"	un	4	R$ 55,29
2.3.4	Painel Cego 1U 19"	un	18	R$ 24,62
2.3.5	Régua de Tomadas com 08 Tomadas 2P+T 10A	un	2	R$ 218,20
2.3.6	Kit de fixação para rack (porca gaiola e parafuso M5)	un	200	R$ 6,37
			VALOR TOTAL DO ITEM 2 – R$ 1.036.375,16	
3	**Rede Elétrica Estabilizada e Ininterrupta (ITEM 3)**			
3.1	**Fornecimento e Instalação de Infraestrutura de encaminhamento**			
3.1.1	Curva vertical de inversão 90° para eletrocalha de aço, chapa 16, perfurada, galvanizada a fogo 200x100mm, com tampa, conexões, união ou junção, tirantes de sustentação, suportes e demais acessórios (todos os acessórios galvanizados a fogo)	un	5	R$ 155,62
3.1.2	Curva horizontal 90° para eletrocalha galvanizada a fogo, chapa 16, perfurada de 100x100mm, com tampa, conexões, união ou junção, tirantes de sustentação, suportes e demais acessórios (todos os acessórios galvanizados a fogo)	un	5	R$ 108,43

Coordenadoria de Licitação e Contratos
Rua do Egito, nº 144, Centro, São Luís/MA, CEP: 65.010-190
Telefone: (98) 3261-6181
colicitacao@tjma.jus.br

3.1.3	Curva 90°, pvc, roscável, 2" (60mm), com conexões (luvas ou similares)	un	10	R$ 57,25
3.1.4	Curva 90°, pvc, roscavel, 1" (32mm), com conexões (luvas ou similares)	un	400	R$ 17,94
3.1.5	Curva 90°, pvc, roscavel, 3/4" (25mm), com conexões (luvas ou similares)	un	15	R$ 16,13
3.1.6	Eletroduto, pvc, rígido, roscável, 2" (60mm), com abraçadeira de fixação (tirante) no teto a cada 1,5m, com conexões (luva) e demais acessórios (todos os acessórios galvanizados a fogo)	m	50	R$ 65,02
3.1.7	Eletroduto, pvc, rígido, roscável, 1" (32mm), com abraçadeira de fixação (tirante) no teto a cada 1,5m, com conexões (luva) e demais acessórios (todos os acessórios galvanizados a fogo).	m	1.320	R$ 37,71
3.1.8	Eletroduto, pvc, rigido, roscavel, 3/4" (25mm), com abraçadeira de fixação (tirante) no teto a cada 1,5m, com conexões (luva) e demais acessórios (todos os acessórios galvanizados a fogo)	m	36	R$ 33,47
3.1.9	Eletrocalha de aço, chapa 16, perfurada, galvanizada a fogo, 200x100mm, completa, com tampa, união ou junção, suspensão de fixação no teto a cada 1,5m e demais acessórios (todos os acessórios galvanizados a fogo)	m	305	R$ 342,90
3.1.10	Eletrocalha de aço, chapa 16, perfurada, galvanizada a fogo, 100x100mm, completa, com tampa, união ou junção, suspensão de fixação no teto a cada 1,5m e demais acessórios (todos os acessórios galvanizados a fogo)	m	75	R$ 239,92
3.1.11	TE vertical de descida 90° para eletrocalha de aço, chapa 16, perfurada, galvanizada a fogo, de 200x100mm, com tampa, acoplamento, emendas, suspensão e demais acessórios (todos os acessórios galvanizados a fogo)	un	2	R$ 320,71
3.1.12	Condulete de alumínio modular de 1" com tampa cega, tampões e conexões para 3 ou 4 saídas (adaptador de rosca cônica, bucha de redução, bucha e arruela ou similar)	un	260	R$ 31,31
3.1.13	Condulete de alumínio modular de 2" com tampa cega, tampões e conexões para 2 ou 3 saídas (adaptador de rosca cônica, bucha de redução, bucha e arruela ou similar)	un	3	R$ 98,17
3.1.14	Saída horizontal de eletrocalha galvanizada a fogo para	cj	5	R$ 32,69

Coordenadoria de Licitação e Contratos
Rua do Egito, nº 144, Centro, São Luís/MA, CEP: 65.010-190
Telefone: (98) 3261-6181
colicitacao@tjma.jus.br

	eletroduto de pvc rígido roscável de 2" com bucha e arruela, bucha de redução, adaptador cônico ou equivalentes			
3.1.15	Saída horizontal de eletrocalha galvanizada a fogo, chapa 16, para eletroduto de pvc rígido roscável de 1" com bucha e arruela, bucha de redução, adaptador cônico ou equivalentes (todos os acessórios galvanizados a fogo)	cj	150	R$ 20,79
3.1.16	Saída horizontal de eletrocalha galvanizada a fogo em chapa 16 para eletroduto de pvc rígido roscável de 3/4" com bucha e arruela, bucha de redução, adaptador cônico ou equivalentes (todos os acessórios galvanizados a fogo)	cj	15	R$ 18,83
3.1.17	Redução concêntrica 100mm para 200mm x 100mm para eletrocalha galvanizada a fogo, chapa 16, perfurada, com tampa, união ou junção, suspensão e acessórios (todos os acessórios galvanizados a fogo)	un	2	R$ 180,94
3.1.18	Curva horizontal 45° para eletrocalha galvanizada a fogo, chapa 16, perfurada de 200x100mm, com tampa, conexões, suspensão e acessórios (todos os acessórios galvanizados a fogo)	un	2	R$ 119,08
3.1.19	Flange ou luva de acabamento para acoplamento da eletrocalha, chapa 16, perfurada de 200x100mm com painel (quadro) (todos os acessórios galvanizados a fogo)	un	3	R$ 80,20
3.1.20	Septo divisor para eletrocalha perfurada, 100mm, galvanizado a fogo	m	20	R$ 65,65
3.1.21	Caixa de passagem de sobrepor, em alumínio, 20x20x10cm, com tampa, conexões (bucha, bucha de redução, arruela, adaptador cônico), tampões e demais acessórios	un	4	R$ 127,25
3.1.22	Caixa de passagem de sobrepor, em aço, bege, 15x15x10cm, com tampa, conexões (bucha, bucha de redução, arruela, adaptador cônico), tampões e demais acessórios	un	10	R$ 76,32
3.1.23	Uniduto cônico de 2", em alumínio, de rosca, com pontas de pressão, com 1 ou 2 parafusos	un	8	R$ 10,58
3.1.24	Uniduto cônico de 1", em alumínio, de rosca, com pontas de pressão, com 1 ou 2 parafusos	un	340	R$ 3,60
3.1.25	Eletroduto corrugado, metálico (sealtubo), flexível, de 1", capa de pvc, ip-55, com conexões, tirantes de sustentação, suportes e acessórios todos galvanizados a fogo	m	360	R$ 53,22

Coordenadoria de Licitação e Contratos
Rua do Egito, nº 144, Centro, São Luís/MA, CEP: 65.010-190
Telefone: (98) 3261-6181
colicitacao@tjma.jus.br

3.1.26	Eletroduto corrugado, metálico (sealtubo), flexível, de 2", capa de pvc, ip-55, com conexões, tirantes de sustentação, suportes e acessórios (todos os acessórios galvanizados a fogo)	m	100	R$ 76,80
3.2	**Fornecimento e Instalação de cabeamento e acessórios**			
3.2.1	Cabo de cobre com isolação 1kv/90°c, hepr (xlpe), antichama - 2,5mm², cor vermelha	m	3000	R$ 6,56
3.2.2	Cabo de cobre com isolação 1kv/90°c, hepr (xlpe), antichama - 2,5mm², cor azul	m	3000	R$ 6,14
3.2.3	Cabo de cobre com isolação 1kv/90°c, hepr (xlpe), antichama - 2,5mm², cor verde	m	3000	R$ 6,18
3.2.4	Cabo de cobre com isolação 750v/70°c, pvc, antichama - 16mm²	m	1500	R$ 25,97
3.2.5	Cabo de cobre com isolação 1kv/90°c, hepr (xlpe), antichama - 2,5mm², cor vermelha	m	5.000	R$ 5,78
3.2.6	Cabo de cobre com isolação 1kv/90°c, hepr (xlpe), antichama - 2,5mm², cor azul	m	5.000	R$ 6,04
3.2.7	Cabo de cobre com isolação 1kv/90°c, hepr (xlpe), antichama - 2,5mm², cor verde	m	5.000	R$ 6,24
3.2.8	Cabo de cobre com isolação 1kv/90°c, hepr (xlpe), antichama - 4mm², cor vermelha	m	2.000	R$ 8,10
3.2.9	Cabo de cobre com isolação 1kv/90°c, hepr (xlpe), antichama - 4mm², cor azul	m	2.000	R$ 7,93
3.2.10	Cabo de cobre com isolação 1kv/90°c, hepr (xlpe), antichama - 4mm², cor verde	m	2.000	R$ 8,40
3.2.11	Cabo de cobre com isolação 1kv/90°c, hepr (xlpe), antichama - 10mm², cor vermelha	m	1.500	R$ 18,01
3.2.12	Cabo de cobre com isolação 1kv/90°c, hepr (xlpe), antichama - 10mm², cor azul	m	800	R$ 17,82
3.2.13	Cabo de cobre com isolação 1kv/90°c, hepr (xlpe), antichama - 10mm², cor verde	m	800	R$ 18,29
3.2.14	Cabo de cobre com isolação 1kv/90°c, hepr (xlpe), antichama - 16mm²	m	600	R$ 27,11
3.2.15	Cabo de cobre com isolação 1kv/90°c, hepr (xlpe), antichama - 25mm²	m	450	R$ 40,19
3.2.16	Cabo de cobre com isolação 1kv/90°c, hepr (xlpe),	m	150	R$ 57,27

Coordenadoria de Licitação e Contratos
Rua do Egito, nº 144, Centro, São Luís/MA, CEP: 65.010-190
Telefone: (98) 3261-6181
colicitacao@tjma.jus.br

	antichama - 35mm²			
3.2.17	Ponto elétrico duplo completo, com 2 tomadas retangulares tipo bloco, na cor vermelha 2p+t, 10a, 250v, pino cilíndrico de 4mm, padrão nbr 14136, em condulete modular de alumínio 3/4" com conexões (box, conexão cônica, bucha e arruela ou similares, tampões de plástico e demais acessórios	un	300	R$ 92,01
3.2.18	Ponto elétrico simples, completo, com 1 tomada retangular tipo bloco, na cor vermelha, 2p+t, 10a, 250v, pino cilíndrico de 4,0mm, padrão nbr 14136, em condulete modular de alumínio 3/4" com conexões (box, conexão cônica, bucha e arruela ou similares, tampões de plástico e demais acessórios	un	200	R$ 60,90
3.3	**Fornecimento e Instalação de Quadros Elétricos e Acessórios**			
3.3.1	Quadro de distribuição, metálico, de sobrepor, bp 150a, bd 40a, porta articulada branca com fechadura com chave, 16 posições, completo com 16 disjuntores monofásicos din instalados, disjuntor geral din, interruptor dr 40a, 4 dpss de 40ka classe ii, barramento fase, terra e neutro 3f+f+t e demais acessórios, incluindo terminais de compressão pré-isolados, tipo olhal, tubular, pino ou equivalente para cabos de 2,5mm² e 16mm².	un	5	R$ 6.986,72
3.3.2	Quadro geral de distribuição (alimentação dos no-breaks), pré-montado, metálico, de sobrepor, uso abrigado, com proteção dos barramentos de policarbonato, barramento principal 600 a, 3f+n+t, 380v, disjuntor geral trifásico de 400a (ajustáveis) caixa moldada, instalado, 6 disjuntores trifásicos de 50a e 1 disjuntor trifásico de 100a, porta com fechadura e borracha de vedação ip 54 e demais acessórios, incluindo identificação e terminais de compressão pré-isolados, tipo olhal, tubular, pino ou equivalente para cabos de 16mm², 25mm², 35mm², 70mm2 e 120mm2	un	1	R$ 34.692,69
3.3.3	Quadro pré-montado (para alimentação dos trafos de cada pavimento), metálico, de sobrepor, dimensões 40lx40ax20p(cm), com proteção dos barramentos de policarbonato, 1 disjuntor trifásico em caixa moldada de 60a, instalado, barramentos fase, terra e neutro 3f+n+t, porta com fechadura e borracha de vedação ip 54 e demais acessórios, incluindo identificação e terminais de compressão pré-isolados, tipo olhal, tubular, pino ou equivalente para cabos de 16mm²	un	4	R$ 3.484,80

Coordenadoria de Licitação e Contratos
Rua do Egito, nº 144, Centro, São Luís/MA, CEP: 65.010-190
Telefone: (98) 3261-6181
colicitacao@tjma.jus.br

3.3.4	Quadro pré-montado (para alimentação dos trafos do data center), metálico, de sobrepor, dimensões 40lx40ax20p(cm), com proteção dos barramentos de policarbonato, 1 disjuntor trifásico em caixa moldada de 60a, instalado, barramentos fase, terra e neutro 3f+n+t, porta com fechadura e borracha de vedação ip 54 e demais acessórios, incluindo identificação e terminais de compressão pré-isolados, tipo olhal, tubular, pino ou equivalente para cabos de 16mm²	un	2	R$ 3.555,46
3.3.5	Quadro pré-montado, metálico, de sobrepor, com proteção dos barramentos de policarbonato, 06 posições, completo com 6 disjuntores trifásicos instalados (5 disjuntores de 40a e 1 disjuntor de 32a), 1 disjuntor geral trifásico de 100a din ou de caixa moldada, instalado, 4 dpss 15ka/60ka classe I/Ii, barramentos fase, terra e neutro 3f+n+t, porta com fechadura e borracha de vedação ip 54 e demais acessórios, incluindo identificação e terminais de compressão pré-isolados, tipo olhal, tubular, pino ou equivalente para cabos de 10mm² e 16mm²	un	3	R$ 14.395,40
3.3.6	Quadro pré-montado, metálico, de sobrepor, bp 150a, bd 40a, com proteção dos barramentos de policarbonato, 12 posições, completo com 12 disjuntores din de 10a monofásicos instalados, disjuntor din de 40a geral trifásico, instalado, interruptor dr 40a, instalado, 4 dpss 15ka/60ka classe I/II, instalados, barramentos fase, terra e neutro 3f+n+t, porta com fechadura e borracha de vedação ip 54 e demais acessórios, incluindo identificação e terminais de compressão pré-isolados, tipo olhal, tubular, pino ou equivalente para cabos de 2,5mm², 4mm² e 10mm²	un	3	R$ 6.353,00
3.3.7	Quadro de distribuição, metálico, de sobrepor, bp 150a, bd 40a, porta articulada branca com fechadura com chave, 16 posições, completo com 16 disjuntores din de 10a monofásicos instalados, disjuntor geral din 32a, interruptor dr 40a, 4 dpss de 40ka classe ii, barramento fase, terra e neutro 3f+n+t e demais acessórios, incluindo identificação e terminais de compressão pré-isolados, tipo olhal, tubular, pino ou equivalente para cabos de 2,5mm², 4mm² e 10mm²	un	16	R$ 6.593,28
3.3.8	Quadro pré-montado, metálico, de sobrepor, bp 150a, bd 50a, com proteção dos barramentos de policarbonato, 28 posições, completo com 8 disjuntores din de 10a monofásicos instalados, 9 disjuntores bifásicos din de 10a instalados, disjuntor geral trifásico din 50a, instalado, 4	un	2	R$ 7.691,83

Coordenadoria de Licitação e Contratos
Rua do Egito, nº 144, Centro, São Luís/MA, CEP: 65.010-190
Telefone: (98) 3261-6181
colicitacao@tjma.jus.br

	dpss 15kA/60ka classe i/ii, instalados, barramentos fase, terra e neutro 3f+n+t, porta com fechadura e borracha de vedação IP 54 e demais acessórios, incluindo identificação e terminais de compressão pré-isolados, tipo olhal, tubular, pino ou equivalente para cabos de 2,5mm² e 4mm²			
				VALOR TOTAL DO ITEM 3 - R$ 877.517,68

LOTE 02 (item 3.4 ao 8.3)

Item	Descrição Orçamento	Und	Qde	Valor unitário
3.4	**Equipamentos (ITEM 4)**			
3.4.1	**Fornecimento de Equipamentos**			
3.4.1.1	Fornecimento de Nobreak Tipo 1	un	2	R$ 47.110,79
3.4.1.2	Fornecimento de Nobreak Tipo 2	un	20	R$ 12.012,61
3.4.2	**Instalação de Equipamentos**			
3.4.2.1	Instalação de Nobreak Tipo 1	un	2	R$ 448,15
3.4.2.2	Instalação de Nobreak Tipo 2	un	20	R$ 222,87
				VALOR TOTAL DO ITEM 4 - R$ 339.827,48
4	**Ativos de Rede (ITEM 5)**			
4.1	**Fornecimento de Equipamentos**			
4.1.1	Fornecimento de Switch Core – CATALYST 93180YC-EX – Part Number N9K-C93180YC-EX	un	2	R$ 478.275,74
4.1.2	Fornecimento de Switch Acesso Tipo 1 – CATALYST C9200L – Part Number C9200-24p-4x	un	18	R$ 79.765,78
4.1.3	Fornecimento de Switch Acesso Tipo 2 – CATALYST C9200-4 – Part Number C9200-48p-4x	un	18	R$ 138.722,55
4.1.4	Fornecimento de Transceiver Óptico Tipo 1 – Part Number GLC-LH-SMD=	un	72	R$ 2.467,90
4.2	**Instalação de Equipamentos**			
4.2.1	Instalação de Switch Core – CATALYST 93180YC-EX – Part Number N9K-C93180YC-EX	un	2	R$ 387,29
4.2.2	Instalação de Switch Acesso Tipo 1 – CATALYST C9200L – Part Number C9200-24p-4x	un	18	R$ 444,59
4.2.3	IInstalação de Switch Acesso Tipo 2 – CATALYST C9200-4	un	18	R$ 432,33

Coordenadoria de Licitação e Contratos
Rua do Egito, nº 144, Centro, São Luís/MA, CEP: 65.010-190
Telefone: (98) 3261-6181
colicitacao@tjma.jus.br

	– Part Number C9200-48p-4x			
4.2.4	Instalação de Transceiver Óptico Tipo 1 – Part Number GLC-LH-SMD=	un	72	R$ 242,01
				VALOR TOTAL DO ITEM 5 - R$ 5.101.014,08
5	**Sistema de Videomonitoramento IP (ITEM 6)**			
5.1	**Fornecimento de Equipamentos**			
5.1.1	Fornecimento de Câmera tipo 1	un	100	R$ 3.555,30
5.1.2	Fornecimento de Câmera tipo 2	un	100	R$ 3.713,17
5.1.3	Fornecimento de Câmera tipo 3	un	50	R$ 6.517,72
5.1.4	Fornecimento de Câmera tipo 4	un	50	R$ 6.617,58
5.1.5	Fornecimento de Câmera tipo 5	un	50	R$ 12.490,62
5.1.6	Fornecimento de Câmera tipo 6	un	50	R$ 13.107,44
5.1.7	Fornecimento de Câmera tipo 7	un	30	R$ 7.069,08
5.1.8	Fornecimento de Câmera tipo 8	un	30	R$ 19.240,17
5.1.9	Fornecimento de Câmera tipo 9	un	20	R$ 15.128,99
5.1.10	Fornecimento de Câmera tipo 10	un	20	R$ 24.477,67
5.1.11	Fornecimento de Câmera tipo 11	un	5	R$ 14.235,91
5.1.12	Fornecimento de Câmera tipo 12	un	15	R$ 16.916,30
5.1.13	Fornecimento de Câmera tipo 13	un	6	R$ 39.654,48
5.1.14	Fornecimento de Câmera tipo 14	un	5	R$ 11.950,86
5.1.15	Fornecimento de Mesa Controladora	un	10	R$ 23.096,31
5.1.16	Fornecimento de Injetor PoE	un	150	R$ 2.201,37
5.1.17	Fornecimento de Conversor de Mídia	un	50	R$ 1.297,55
5.1.18	Fornecimento de Kit Câmera Elevador	un	10	R$ 5.533,69
5.1.19	Fornecimento de Gravador de Rede Tipo 1	un	20	R$ 25.546,03
5.1.20	Fornecimento de Gravador de Rede Tipo 2	un	4	R$ 61.750,01
5.1.21	Fornecimento de Gravador de Rede Tipo 3	un	1	R$ 758.041,11
5.1.22	Fornecimento de Gravador de Rede Tipo 4	un	2	R$ 112.479,05
5.1.23	Fornecimento de Disco Rígido 6TB	un	180	R$ 5.415,73
5.1.24	Fornecimento de HD SAS para STORAGE	un	20	R$ 21.210,58
5.1.25	Fornecimento de Servidor para Armazenamento	un	3	R$ 247.166,09

Coordenadoria de Licitação e Contratos
Rua do Egito, nº 144, Centro, São Luís/MA, CEP: 65.010-190
Telefone: (98) 3261-6181
colicitacao@tjma.jus.br

5.1.26	Fornecimento de Servidor para VMS	un	2	R$ 45.602,77
5.1.27	Fornecimento de Estação de Monitoramento	un	10	R$ 22.480,59
5.1.28	Fornecimento de Solução de Videowall Tipo 1	un	2	R$ 146.060,03
5.1.29	Fornecimento de Solução de Videowall Tipo 2	un	2	R$ 222.161,74
5.1.30	Fornecimento de Microfone para Câmera	un	200	R$ 3.273,84
5.2	**Instalação de Equipamentos**			
5.2.1	Instalação de Câmera tipo 1	un	100	R$ 128,10
5.2.2	Instalação de Câmera tipo 2	un	100	R$ 127,71
5.2.3	Instalação de Câmera tipo 3	un	50	R$ 125,65
5.2.4	Instalação de Câmera tipo 4	un	50	R$ 152,25
5.2.5	Instalação de Câmera tipo 5	un	50	R$ 153,83
5.2.6	Instalação de Câmera tipo 6	un	50	R$ 123,67
5.2.7	Instalação de Câmera tipo 7	un	30	R$ 129,39
5.2.8	Instalação de Câmera tipo 8	un	30	R$ 121,46
5.2.9	Instalação de Câmera tipo 9	un	20	R$ 131,59
5.2.10	Instalação de Câmera tipo 10	un	20	R$ 134,60
5.2.11	Instalação de Câmera tipo 11	un	5	R$ 127,25
5.2.12	Instalação de Câmera tipo 12	un	15	R$ 134,47
5.2.13	Instalação de Câmera tipo 13	un	6	R$ 135,74
5.2.14	Instalação de Câmera tipo 14	un	5	R$ 127,35
5.2.15	Instalação de Mesa Controladora	un	10	R$ 301,04
5.2.16	Instalação de Injetor PoE	un	150	R$ 97,18
5.2.17	Instalação de Conversor de Mídia	un	50	R$ 95,06
5.2.18	Instalação de Kit Câmera Elevador	un	10	R$ 739,12
5.2.19	Instalação de Gravador de Rede Tipo 1	un	20	R$ 176,45
5.2.20	Instalação de Gravador de Rede Tipo 2	un	4	R$ 170,33
5.2.21	Instalação de Gravador de Rede Tipo 3	un	1	R$ 178,48
5.2.22	Instalação de Gravador de Rede Tipo 4	un	2	R$ 168,78
5.2.23	Instalação de Disco Rígido 6TB	un	180	R$ 249,53
5.2.24	Instalação de HD SAS para STORAGE	un	20	R$ 833,91

Coordenadoria de Licitação e Contratos
Rua do Egito, nº 144, Centro, São Luís/MA, CEP: 65.010-190
Telefone: (98) 3261-6181
colicitacao@tjma.jus.br

5.2.25	Instalação de Servidor para Armazenamento	un	3	R$ 1.480,50
5.2.26	Instalação de Servidor para VMS	un	2	R$ 1.458,25
5.2.27	Instalação de Estação de Monitoramento	un	10	R$ 967,34
5.2.28	Instalação de Solução de Videowall Tipo 1	un	2	R$ 2.032,84
5.2.29	Instalação de Solução de Videowall Tipo 2	un	2	R$ 2.016,41
5.2.30	Instalação de Microfone para Câmera	un	200	R$ 89,67
			VALOR TOTAL DO ITEM 6 – R$ 11.347.018,28	
6	**Controle de Acesso (ITEM 7)**			
6.1	**Fornecimento de Equipamentos**			
6.1.1	Fornecimento de Catraca Tipo 1	un	5	R$ 75.079,46
6.1.2	Fornecimento de Catraca Tipo 2	un	10	R$ 114.607,66
6.1.3	Fornecimento de Catraca Tipo 3	un	5	R$ 75.476,97
6.1.4	Fornecimento de Catraca Tipo 4	un	5	R$ 19.799,57
6.1.5	Fornecimento de Catraca Tipo 5	un	5	R$ 22.529,36
6.1.6	Fornecimento de Cancela	un	4	R$ 23.058,56
6.1.7	Fornecimento de Controladora de Acesso Tipo 1	un	6	R$ 5.270,81
6.1.8	Fornecimento de Controladora de Acesso Tipo 2	un	6	R$ 5.841,58
6.1.9	Fornecimento de Controladora de Acesso Tipo 3	un	12	R$ 6.667,15
6.1.10	Fornecimento de Leitor de Cartão por Proximidade	un	44	R$ 739,24
6.1.11	Fornecimento de Leitor de Biometria Digital	un	20	R$ 1.774,66
6.1.12	Fornecimento de Leitor de Cartão para Cadastro	un	5	R$ 1.121,06
6.1.13	Fornecimento de Leitor de Biometria para Cadastro	un	5	R$ 1.642,38
6.1.14	Fornecimento de Terminal Leitor Facial	un	12	R$ 31.515,35
6.1.15	Fornecimento de Módulo de Entradas e Saídas	un	12	R$ 1.017,52
6.1.16	Fornecimento de Estação de Cadastro	un	5	R$ 10.009,02
6.1.17	Fornecimento de Botoeira de Emergência	un	20	R$ 547,61
6.1.18	Fornecimento de Botão de Requisição de Saída	un	40	R$ 214,44
6.1.19	Fornecimento de Fechadura Eletromagnética Simples	un	20	R$ 1.868,65
6.1.20	Fornecimento de Fechadura Eletromagnética Dupla	un	20	R$ 4.221,27
6.1.21	Fornecimento de Cartão de Proximidade	un	5000	R$ 16,40

Coordenadoria de Licitação e Contratos
Rua do Egito, nº 144, Centro, São Luís/MA, CEP: 65.010-190
Telefone: (98) 3261-6181
colicitacao@tjma.jus.br

6.2	**Instalação de Equipamentos**			
6.2.1	Instalação de Catraca Tipo 1	un	5	R$ 386,99
6.2.2	Instalação de Catraca Tipo 2	un	10	R$ 354,58
6.2.3	Instalação de Catraca Tipo 3	un	5	R$ 368,19
6.2.4	Instalação de Catraca Tipo 4	un	5	R$ 327,45
6.2.5	Instalação de Catraca Tipo 5	un	5	R$ 323,96
6.2.6	Instalação de Cancela	un	4	R$ 486,26
6.2.7	Instalação de Controladora de Acesso Tipo 1	un	6	R$ 178,44
6.2.8	Instalação de Controladora de Acesso Tipo 2	un	6	R$ 175,65
6.2.9	Instalação de Controladora de Acesso Tipo 3	un	12	R$ 172,00
6.2.10	Instalação de Leitor de Cartão por Proximidade	un	44	R$ 133,06
6.2.11	Instalação de Leitor de Biometria Digital	un	20	R$ 139,28
6.2.12	Instalação de Leitor de Cartão para Cadastro	un	5	R$ 138,39
6.2.13	Instalação de Leitor de Biometria para Cadastro	un	5	R$ 133,88
6.2.14	Instalação de Terminal Leitor Facial	un	12	R$ 708,22
6.2.15	Instalação de Módulo de Entradas e Saídas	un	12	R$ 137,94
6.2.16	Instalação de Estação de Cadastro	un	5	R$ 449,66
6.2.17	Instalação de Botoeira de Emergência	un	20	R$ 139,19
6.2.18	Instalação de Botão de Requisição de Saída	un	40	R$ 134,97
6.2.19	Instalação de Fechadura Eletromagnética Simples	un	20	R$ 154,43
6.2.20	Instalação de Fechadura Eletromagnética Dupla	un	20	R$ 310,93
6.2.21	Instalação de Cartão de Proximidade	un	5000	R$ 0,01
				VALOR TOTAL DO ITEM 7- R$ 3.151.678,42
7	**Licenciamento Sistema – (ITEM 8)**			
7.1	**Fornecimento de Licenças de Software**			
7.1.1	Fornecimento de Sistema de Gestão de Vídeo e Controle de Acesso	un	2	R$ 477.484,95
7.2	**Instalação de Licenças de Software**			
7.2.1	Instalação e Comissionamento do Sistema de Gestão de Vídeo e Controle de Acesso	un	2	R$ 19.214,34
				VALOR TOTAL DO ITEM 8 – R$ 993.398,58

Coordenadoria de Licitação e Contratos
Rua do Egito, nº 144, Centro, São Luís/MA, CEP: 65.010-190
Telefone: (98) 3261-6181
colicitacao@tjma.jus.br

8	**Serviços Diversos – (ITEM 9)**			
8.1	Treinamento Operacional do Sistema de Gestão de Vídeo e Controle de Acesso	un	2	R$ 14.221,55
8.2	Treinamento Administrativo do Sistema de Gestão de Vídeo e Controle de Acesso	un	2	R$ 14.020,84
				VALOR TOTAL DO ITEM 9 – R$ 56.484,78
8.3	Documentação (As-Built) – (ITEM 10)	un	1	R$ 11.078,49

Coordenadoria de Licitação e Contratos
Rua do Egito, nº 144, Centro, São Luís/MA, CEP: 65.010-190
Telefone: (98) 3261-6181
colicitacao@tjma.jus.br

ANEXO VII

TERMO DE REFERÊNCIA

(Em anexo Termo de Referência contendo 65 fls)

Coordenadoria de Licitação e Contratos
Rua do Egito, nº 144, Centro, São Luís/MA, CEP: 65.010-190
Telefone: (98) 3261-6181
colicitacao@tjma.jus.br

TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO

Formação de Registro de Preços para aquisição de soluções de Videomonitoramento IP, Controle de Acesso, Ativos de Rede, Sistema de Cabeamento Estruturado e Rede Elétrica Estabilizada e Ininterrupta, incluindo instalação, treinamento e suporte técnico, visando atender às necessidades do Tribunal de Justiça do Estado do Maranhão (TJMA).

2. JUSTIFICATIVA

2.1. Contextualização

O Poder Judiciário Brasileiro vem buscando nos últimos anos, através das Comissões de Segurança Institucional, alternativas para neutralizar as ações adversas perpetradas contra magistrados e unidades judiciárias, pois a sequência de incidentes nos Tribunais e Fóruns em todo o território nacional, envolvem desde arrombamentos, furtos de armas, destruição de processos e até ataques a magistrados, torna indispensável a adoção de medidas corretivas e preventivas para minimização de tais eventos.

Nesse contexto, o Conselho Nacional de Justiça – CNJ editou em 2010 a Resolução nº 104, que dispõe sobre medidas administrativas para a segurança bem como a criação de Fundo Nacional de Segurança, e em 2013, a Resolução nº 176, que instituiu o Sistema Nacional de Segurança do Poder Judiciário, ambas com o intuito de consolidar no âmbito do Poder Judiciário uma política de segurança institucional.

O Tribunal de Justiça do Maranhão, nos últimos anos, se adequou às diretrizes do CNJ, com a implantação de uma série de medidas para incrementar a segurança orgânica de fóruns, juizados e unidades administrativas da capital e interior do Estado, com a instalação de sistemas de videomonitoramento, cofres de segurança, pórticos detectores de metais, equipamento para inspeção de bagagens do tipo Raio-X, coletes de proteção balística para magistrados e oficiais de justiça, além de treinamento e capacitação de membros da magistratura. Além disso, foi editada em em 2018, a Resolução GP 61/2018, que regulamenta controle de acesso, circulação e permanência de pessoas às dependências do Poder Judiciário do Estado do Maranhão.

2.2. Necessidade de Aquisição

A solução de Videomonitoramento IP e Controle de Acesso tem como principal objetivo possibilitar o monitoramento de forma integrada de vários locais em um único ponto, centralizando o gerenciamento e facilitando a tomada de decisões, auxiliando a supervisão e controle predial, proporcionando mais segurança aos membros, servidores e ao público em geral.

Tais sistemas serão utilizados na área de segurança com a finalidade de inibir assaltos, furtos, invasões e registrar fatos e incidentes ocorridos. Também serão usados para controlar e visualizar o perímetro de toda a edificação de forma a proporcionar mais segurança.

As soluções propostas visarão o monitoramento de todos os pontos de acessos ao prédio, salas, corredores, estacionamentos e áreas externas do prédio sede do TJMA (Palácio Clóvis Beviláqua) e do Fórum Desembargador Sarney Costa, em especial, áreas sensíveis e que demandam uma maior atenção (Estacionamentos, Recepção, Salas Técnicas, CPD, Central Telefônica, Almoxarifado, Biblioteca, Depósitos, Arquivos, Salas de Sessão/Reunião e Auditório),

de modo que, em um único ponto centralizado, seja possível tomada rápida de decisões, administração predial e demais controles, efetivando a segurança em geral.

Esta contratação visa não só proporcionar maior segurança dos membros, autoridades, servidores, terceirizados, colaboradores e do público em geral que circulam pela instituição, mas também cuidar de documentos, equipamentos, mobiliários e materiais diversos, necessários à administração e ao bom funcionamento da instituição, coibindo ações do tipo invasão, acessos indevidos e furtos, registrando todos os fatos ocorridos. Também será utilizado para controlar e visualizar o perímetro de toda a edificação e áreas adjacentes, realizando um monitoramento on-line da circulação de pessoas e veículos nas dependências internas e externas do prédio, objetivando prover ao TJMA uma solução de segurança moderna e eficiente.

A utilização de videomonitoramento IP e Controle de Acesso justifica-se pelos requisitos de qualidade de imagem, interoperabilidade e escalabilidade do sistema, possibilitando ainda a utilização de recursos de monitoramento analítico, como cercas virtuais, contagem de pessoas, identificação facial, identificação de padrões e sistemas para leitura de placas de veículos.

3. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

Lei 8.666, de 21/06/1993, que regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências;

Lei 10.520 de 17/07/2002, que institui, no âmbito da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, nos termos do art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns, e dá outras providências;

Lei Complementar nº. 123, de 14/12/2006, que estabelece normas gerais relativas ao tratamento diferenciado e favorecido a ser dispensado às microempresas e empresas de pequeno porte no âmbito dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios;

Decreto nº 8.538, de 06/10/2015, que Regulamenta o tratamento favorecido, diferenciado e simplificado para as microempresas, empresas de pequeno porte, agricultores familiares, produtores rurais pessoa física, microempreendedores individuais e sociedades cooperativas de consumo nas contratações públicas de bens, serviços e obras no âmbito da administração pública federal.

4. DO QUANTITATIVO

Os quantitativos a serem utilizados nesta ata de registro de preços, estarão condicionados à elaboração do projeto executivo de videomonitoramento IP e controle de acesso, inicialmente com previsão de soluções integradas para o Fórum Desembargador Sarney Costa (Fórum da Comarca de São Luís) e Palácio Clóvis Beviláqua (sede do TJMA), e que estarão sujeitos ao orçamento disponível, solução empregada (emprego de certos equipamentos em sua totalidade ou parcialmente) e infraestrutura elétrica e predial na data de execução do serviço.

Para efeitos de cálculo dos custos dos itens 1.1 a 1.8 do LOTE 1, deverão ser considerados os percentuais de 40% (quarenta por cento) de aplicação dos materiais em obra a ser executada na Sede do TJMA, em mobilização única, e os outros 60% (sessenta por cento) dos materiais a serem aplicados em obra a ser executada no Fórum da Comarca de São Luís, também em execução única.

LOTE 01 (item 1 ao 3.3.8):

ITEM	Descrição Orçamento	Und	QTD
1	**Serviços Diversos**		
1.1	Documentação (As-Built) – Sede do TJMA	un	1
1.2	Documentação (As-Built) – Fórum da Comarca de São Luís	un	1
1.3	Mobilização e Desmobilização – Sede do TJMA	un	1
1.4	Mobilização e Desmobilização – Fórum da Comarca de São Luís	un	1
1.5	Administração Local – Sede do TJMA	un	1
1.6	Administração Local – Fórum da Comarca de São Luís	un	1
1.7	Canteiro de Obras – Sede do TJMA	un	1
1.8	Canteiro de Obras – Fórum da Comarca de São Luís	un	1
2	**Sistema de Cabeamento Estruturado**		
2.1	**Fornecimento e Instalação de Infraestrutura de Encaminhamento**		
2.1.1	Eletroduto de pvc rigido roscavel, de 3/4", com abraçadeira de fixação (tirante) no teto a cada 1,5m, com conexões (luva) e demais acessórios (todos os acessórios galvanizados a fogo)	m	60
2.1.2	Eletroduto de pvc rígido roscável, de 1", com abraçadeira de fixação no teto (tirante) a cada 1,5m, com conexões (luva) e demais acessórios todos galvanizados a fogo.	m	1.500
2.1.3	Curva 90° pvc roscavel de 1" com conexões (luvas)	un	450
2.1.4	Curva 90° pvc roscavel de 3/4" com conexões (luvas)	un	30
2.1.5	Saída horizontal de eletrocalha galvanizada a fogo em chapa 16 para eletroduto de pvc rígido roscável de 3/4" com bucha e arruela, bucha de redução, adaptador cônico ou equivalentes (todos os acessórios galvanizados a fogo)	cj	30
2.1.6	Saída horizontal de eletrocalha galvanizada a fogo para eletroduto de pvc rígido roscável de 1" com bucha e arruela, bucha de redução, adaptador cônico ou equivalentes.	cj	400
2.1.7	Eletroduto corrugado, metálico (sealtubo), flexível, de 1", capa de pvc, ip-55, com conexões, tirantes de sustentação, suportes e acessórios todos galvanizados a fogo	m	350
2.1.8	Eletroduto corrugado, metálico (sealtubo), flexível, de 3/4", capa de pvc, ip-55, com conexões, tirantes de sustentação, suportes e acessórios todos galvanizados a fogo	m	10
2.1.9	Uniduto cônico de 1", em alumínio, de rosca, com pontas de pressão, com um ou dois parafusos	un	350
2.1.10	Caixa de passagem de sobrepor, em alumínio, 20x20x10cm, com tampa, conexões (bucha, bucha de redução, arruela, adaptador cônico), tampões e demais acessórios	un	10
2.1.11	Caixa de passagem de sobrepor, em aço, bege, 15x15x10cm, com tampa, conexões (bucha, bucha de redução, arruela, adaptador cônico), tampões e demais acessórios	un	20
2.1.12	Eletroduto rígido, roscável, de aço galvanizado a fogo médio, de 3/4", com conexões, tirantes de sustentação a cada 1,5m, suportes e acessórios todos galvanizados a fogo	m	15
2.1.13	Eletroduto rígido, roscável, de aço galvanizado a fogo médio, de 1", com conexões, tirantes de sustentação a cada 1,5m, suportes e acessórios todos galvanizados a fogo	m	100
2.1.14	Curva 90° para eletroduto rígido, roscável, de aço galvanizado a fogo médio, de 1"	un	30
2.1.15	Curva 90° Para Eletroduto Rígido, Roscável, De Aço Galvanizado A Fogo Médio, De 3/4"	un	5

2.1.16	Eletrocalha De Aço, Chapa 16, Perfurada, Galvanizada A Fogo, 500x100mm, Completa, Com Tampa, União Ou Junção, Suspensão De Fixação No Teto A Cada 1,5m E Demais Acessórios (Todos Os Acessórios Galvanizados A Fogo)	m	100
2.1.17	Eletrocalha De Aço, Chapa 16, Perfurada, Galvanizada A Fogo, 300x100mm, Completa, Com Tampa, União Ou Junção, Suspensão De Fixação No Teto A Cada 1,5m E Demais Acessórios (Todos Os Acessórios Galvanizados A Fogo)	m	200
2.1.18	Eletrocalha De Aço, Chapa 16, Perfurada, Galvanizada A Fogo, 200x100mm, Completa, Com Tampa, União Ou Junção, Suspensão De Fixação No Teto A Cada 1,5m E Demais Acessórios (Todos Os Acessórios Galvanizados A Fogo)	m	500
2.1.19	Tê Vertical De Descida Lateral Para Eletrocalha De Aço, Chapa 16, Perfurada, Galvanizada A Fogo 300x100mm, Com Tampa, União Ou Junção, Suspensão E Demais Acessórios (Todos Os Acessórios Galvanizados A Fogo)	un	2
2.1.20	Tê Vertical De Descida 90° Para Eletrocalha De Aço, Chapa 16, Perfurada, Galvanizada A Fogo, 300x100mm, Com Tampa, Acoplamento, Emendas, Suspensão E Demais Acessórios (Todos Os Acessórios Galvanizados A Fogo)	un	5
2.1.21	Te Vertical De Descida 90° Para Eletrocalha De Aço, Chapa 16, Perfurada, Galvanizada A Fogo, De 200x100mm, Com Tampa, Acoplamento, Emendas, Suspensão E Demais Acessórios (Todos Os Acessórios Galvanizados A Fogo)	un	2
2.1.22	Tê Horizontal 90° Para Eletrocalha De Aço, Chapa 16, Perfurada, Galvanizada A Fogo 500x100mm, Com Tampa, União Ou Junção, Suspensão E Demais Acessórios (Todos Os Acessórios Galvanizados A Fogo)	un	3
2.1.23	Curva Vertical Externa 90° Para Eletrocalha De Aço, Chapa 16, Perfurada, Galvanizada A Fogo 300x100mm, Com Tampa, União Ou Junção, Suspensão E Demais Acessórios (Todos Os Acessórios Galvanizados A Fogo)	un	6
2.1.24	Curva Vertical Externa 90° Para Eletrocalha De Aço, Chapa 16, Perfurada, Galvanizada A Fogo 500x100mm, Com Tampa, União Ou Junção, Suspensão E Demais Acessórios (Todos Os Acessórios Galvanizados A Fogo)	un	3
2.1.25	Curva Vertical Interna 90° Para Eletrocalha De Aço, Chapa 16, Perfurada, Galvanizada A Fogo 500x100mm, Com Tampa, União Ou Junção, Suspensão E Demais Acessórios (Todos Os Acessórios Galvanizados A Fogo)	un	2
2.1.26	Curva Vertical Interna 90° Para Eletrocalha De Aço, Chapa 16, Perfurada, Galvanizada A Fogo 300x100mm, Com Tampa, União Ou Junção, Suspensão E Demais Acessórios (Todos Os Acessórios Galvanizados A Fogo)	un	2
2.1.27	Curva vertical de inversão 90° para eletrocalha de aço, chapa 16, perfurada, galvanizada a fogo 300x100mm, com tampa, união ou junção, suspensão e demais acessórios (todos os acessórios galvanizados a fogo)	un	4
2.1.28	Curva horizontal 90° com tampa para eletrocalha galvanizada a fogo, chapa 16, perfurada de 200x100mm com conexões, tirantes de sustentação, suportes e acessórios (todos os acessórios galvanizados a fogo)	un	20
2.1.29	Curva horizontal 90° com tampa para eletrocalha galvanizada a fogo, chapa 16, perfurada de 300x100mm com conexões, tirantes de	un	2

	sustentação, suportes e acessórios (todos os acessórios galvanizados a fogo)		
2.1.30	Curva horizontal 90° com tampa para eletrocalha galvanizada a fogo, chapa 16, perfurada de 500x100mm com conexões, tirantes de sustentação, suportes e acessórios (todos os acessórios galvanizados a fogo)	un	6
2.1.31	Redução concêntrica 300mm para 200mm x 100mm para eletrocalha galvanizada a fogo, chapa 16, perfurada, com tampa, união ou junção, suspensão e acessórios (todos os acessórios galvanizados a fogo)	un	12
2.1.32	Redução concêntrica 500mm para 300mm x 100mm para eletrocalha galvanizada a fogo, chapa 16, perfurada, com tampa, união ou junção, suspensão e acessórios (todos os acessórios galvanizados a fogo)	un	10
2.1.33	Curva horizontal 45° com tampa para eletrocalha galvanizada a fogo, chapa 16, perfurada de 300x100mm, com conexões, suspensão e acessórios (todos os acessórios galvanizados a fogo)	un	12
2.1.34	Condulete de alumínio modular de 1" com tampa cega, tampões e conexões para 3 ou 4 saídas (adaptador de rosca cônica, bucha de redução, bucha e arruela ou similar)	un	20
2.1.35	Flange ou luva de acabamento para acoplamento da eletrocalha perfurada de 300x100mm, chapa 16, com rack (todos os acessórios galvanizados a fogo)	un	8
2.1.36	Flange ou luva de acabamento para acoplamento da eletrocalha perfurada de 500x100mm com rack (todos os acessórios galvanizados a fogo)	un	4
2.1.37	Cruzeta horizontal 90° para eletrocalha perfurada galvanizada a fogo 500x100 mm com tampa, acoplamento, suspensão e acessórios	un	4
2.1.38	Condulete 4x2" de pvc com tampa cega e adaptadores p/ 3 saídas 1".	un	2
2.1.39	Caixa de passagem pré-moldada 30x30x30cm, com tampa	un	10
2.2	**Fornecimento e Instalação de Cabeamento e Acessórios**		
2.2.1	Distribuidor interno óptico (dio), padrão 19", 1u, completo, com capacidade para até 12 fibras ópticas, kit bandeja de emenda para até 12 fibras ópticas, com kit suporte de 06 (seis) adaptadores ópticos duplex lc/lc instalados, com 02 (duas) extensões ópticas duplex monomodo conectorizadas e demais acessórios	un	10
2.2.2	Cabo óptico dielétrico para dutos, com proteção metálica contra roedores (fibra óptica monomodo de 6 pares 9/125um - cpfosm-6fo)	m	500
2.2.3	Cabo óptico interno (fibra óptica monomodo de 6 pares 9/125um - cpfosm-6fo)	m	1200
2.2.4	Cordão de manobra óptico monomodo de 2,5m duplex com conectores lc-lc	un	60
2.2.5	Cabo metálico u/utp, 4 pares, categoria 6	m	20000
2.2.6	Patch cord utp, 4p, categoria 6, rj-45, padrão t568a, flexivel, 2.5 m – azul	un	500
2.2.7	Patch cord utp, 4p, categoria 6, rj-45, padrão t568a, flexivel, 1.5 m - azul	un	500
2.2.8	Ponto de telecomunicações simples, completo, em caixa condulete modular de alumínio, com espelho 4x2, com 1 conector rj-45 fêmea, t568a/b, categoria 6, branco, instalado, incluindo conexões, bucha, bucha de redução, adaptador cônico, tampões e demais acessórios	un	500
2.2.9	Patch panel de 48 portas, descarregado de alta densidade, 1u, categoria 6, fornecido com 48 conectores rj-45 fêmea, t568a/b categoria 6, brancos, instalados, com parafusos de fixação e guia de cabos traseiro	un	20

2.3	**Fornecimento e Instalação de Rack e Acessórios**		
2.3.1	Rack 44u's, Fechado, Dimensões 2238mm (H) 700mm (L) X 1000mm (P), Guia De Cabos Vertical Fechado 44u Com Furação Para Ancoragem E Organização Do Cabeamento; Porta Frontal Perfurada E Fecho Escamoteável Com Chave; Estrutura Em Chapa De Aço 1,5mm, Monobloco; Porta Traseira Perfurada, Bipartida Na Vertical, Fecho Escamoteável Com Chave; Laterais Removíveis E Bipartidas Na Horizontal Com Fecho Cilindro Com Chave; Teto Fixo E Bandeja De Ventilação Removível Com 4 Ventiladores; Base Soleira Com Tampa Para Acomodação De Reserva Técnica De Cabos; Pés Niveladores; Acabamento Em Pintura Eletrostática Na Cor Preta, Abertura Destacável No Teto E Na Base (Frente E Laterais), Para Passagem De Cabos; Fornecido Com 1 Bandeja Fixa (430x700mm), 1 Suporte Para Servidor Com Regulagem De Profundidade De 635 A 835mm, Com 4 Guias Horizontais De Cabos 19" (Aberto), Com 22 Guias Horizontais De Cabos 19" (Fechado), Com 1 Kit Com 200 Porcas Gaiola + Parafusos Philips M5 E Com 2 Régua De Tomadas (Pdu) Padrão 19", 2u, Com 08 Tomadas 2p+T, 20a, Nbr 14136, Voltímetro Digital, Interruptor Individual Por Tomada, Com Led Indicador (Ligado/Desligado) Para Cada Tomada E Disjuntor De 20a.	un	1
2.3.2	Rack 12u Padrão 19", Fechado, Dimensões 600mm (L) X 600mm (P), Abertura Superior E Inferior Para Passagem De Cabos, Laterais E Traseira Removíveis, Porta Frontal Em Vidro Temperado E Fecho Com Chave, Fornecido Com 1 Bandeja Fixa (430x400mm), Com 9 Tampas Cegas Com Furos Para Ventilação 1u, Com 1 Kit De Ventilação Forçada, Com 1 Kit Com 50 Porcas Gaiola + Parafusos Philips M5 E Com 1 Régua De Tomadas (Pdu) Padrão 19", 2u, Com 08 Tomadas 2p+T, 20a, Nbr 14136, Voltímetro Digital, Interruptor Individual Por Tomada, Led Indicador (Ligado/Desligado) Para Cada Tomada E Disjuntor De 20a.	un	5
2.3.3	Guia de cabos 1U 19"	un	4
2.3.4	Painel Cego 1U 19"	un	18
2.3.5	Régua de Tomadas com 08 Tomadas 2P+T 10A	un	2
2.3.6	Kit de fixação para rack (porca gaiola e parafuso M5)	un	200
3	**Rede Elétrica Estabilizada e Ininterrupta**		
3.1	**Fornecimento e Instalação de Infraestrutura de Encaminhamento**		
3.1.1	Curva vertical de inversão 90° para eletrocalha de aço, chapa 16, perfurada, galvanizada a fogo 200x100mm, com tampa, conexões, união ou junção, tirantes de sustentação, suportes e demais acessórios (todos os acessórios galvanizados a fogo)	un	5
3.1.2	Curva horizontal 90° para eletrocalha galvanizada a fogo, chapa 16, perfurada de 100x100mm, com tampa, conexões, união ou junção, tirantes de sustentação, suportes e demais acessórios (todos os acessórios galvanizados a fogo)	un	5
3.1.3	Curva 90°, pvc, roscável, 2" (60mm), com conexões (luvas ou similares)	un	10
3.1.4	Curva 90°, pvc, roscavel, 1" (32mm), com conexões (luvas ou similares)	un	400
3.1.5	Curva 90°, pvc, roscavel, 3/4" (25mm), com conexões (luvas ou similares)	un	15
3.1.6	Eletroduto, pvc, rígido, roscável, 2" (60mm), com abraçadeira de fixação (tirante) no teto a cada 1,5m, com conexões (luva) e demais acessórios (todos os acessórios galvanizados a fogo)	m	50
3.1.7	Eletroduto, pvc, rígido, roscável, 1" (32mm), com abraçadeira de	m	1.320

	fixação (tirante) no teto a cada 1,5m, com conexões (luva) e demais acessórios (todos os acessórios galvanizados a fogo).		
3.1.8	Eletroduto, pvc, rigido, roscavel, 3/4" (25mm), com abraçadeira de fixação (tirante) no teto a cada 1,5m, com conexões (luva) e demais acessórios (todos os acessórios galvanizados a fogo)	m	36
3.1.9	Eletrocalha de aço, chapa 16, perfurada, galvanizada a fogo, 200x100mm, completa, com tampa, união ou junção, suspensão de fixação no teto a cada 1,5m e demais acessórios (todos os acessórios galvanizados a fogo)	m	305
3.1.10	Eletrocalha de aço, chapa 16, perfurada, galvanizada a fogo, 100x100mm, completa, com tampa, união ou junção, suspensão de fixação no teto a cada 1,5m e demais acessórios (todos os acessórios galvanizados a fogo)	m	75
3.1.11	TE vertical de descida 90° para eletrocalha de aço, chapa 16, perfurada, galvanizada a fogo, de 200x100mm, com tampa, acoplamento, emendas, suspensão e demais acessórios (todos os acessórios galvanizados a fogo)	un	2
3.1.12	Condulete de alumínio modular de 1" com tampa cega, tampões e conexões para 3 ou 4 saídas (adaptador de rosca cônica, bucha de redução, bucha e arruela ou similar)	un	260
3.1.13	Condulete de alumínio modular de 2" com tampa cega, tampões e conexões para 2 ou 3 saídas (adaptador de rosca cônica, bucha de redução, bucha e arruela ou similar)	un	3
3.1.14	Saída horizontal de eletrocalha galvanizada a fogo para eletroduto de pvc rígido roscável de 2" com bucha e arruela, bucha de redução, adaptador cônico ou equivalentes	cj	5
3.1.15	Saída horizontal de eletrocalha galvanizada a fogo, chapa 16, para eletroduto de pvc rígido roscável de 1" com bucha e arruela, bucha de redução, adaptador cônico ou equivalentes (todos os acessórios galvanizados a fogo)	cj	150
3.1.16	Saída horizontal de eletrocalha galvanizada a fogo em chapa 16 para eletroduto de pvc rígido roscável de 3/4" com bucha e arruela, bucha de redução, adaptador cônico ou equivalentes (todos os acessórios galvanizados a fogo)	cj	15
3.1.17	Redução concêntrica 100mm para 200mm x 100mm para eletrocalha galvanizada a fogo, chapa 16, perfurada, com tampa, união ou junção, suspensão e acessórios (todos os acessórios galvanizados a fogo)	un	2
3.1.18	Curva horizontal 45° para eletrocalha galvanizada a fogo, chapa 16, perfurada de 200x100mm, com tampa, conexões, suspensão e acessórios (todos os acessórios galvanizados a fogo)	un	2
3.1.19	Flange ou luva de acabamento para acoplamento da eletrocalha, chapa 16, perfurada de 200x100mm com painel (quadro) (todos os acessórios galvanizados a fogo)	un	3
3.1.20	Septo divisor para eletrocalha perfurada, 100mm, galvanizado a fogo	m	20
3.1.21	Caixa de passagem de sobrepor, em alumínio, 20x20x10cm, com tampa, conexões (bucha, bucha de redução, arruela, adaptador cônico), tampões e demais acessórios	un	4
3.1.22	Caixa de passagem de sobrepor, em aço, bege, 15x15x10cm, com tampa, conexões (bucha, bucha de redução, arruela, adaptador cônico), tampões e demais acessórios	un	10
3.1.23	Uniduto cônico de 2", em alumínio, de rosca, com pontas de pressão, com 1 ou 2 parafusos	un	8
3.1.24	Uniduto cônico de 1", em alumínio, de rosca, com pontas de pressão,	un	340

	com 1 ou 2 parafusos		
3.1.25	Eletroduto corrugado, metálico (sealtubo), flexível, de 1", capa de pvc, ip-55, com conexões, tirantes de sustentação, suportes e acessórios todos galvanizados a fogo	m	360
3.1.26	Eletroduto corrugado, metálico (sealtubo), flexível, de 2", capa de pvc, ip-55, com conexões, tirantes de sustentação, suportes e acessórios (todos os acessórios galvanizados a fogo)	m	100
3.2	**Fornecimento e Instalação de Cabeamento e Acessórios**		
3.2.1	Cabo de cobre com isolação 1kv/90°c, hepr (xlpe), antichama - 2,5mm², cor vermelha	m	3000
3.2.2	Cabo de cobre com isolação 1kv/90°c, hepr (xlpe), antichama - 2,5mm², cor azul	m	3000
3.2.3	Cabo de cobre com isolação 1kv/90°c, hepr (xlpe), antichama - 2,5mm², cor verde	m	3000
3.2.4	Cabo de cobre com isolação 750v/70°c, pvc, antichama - 16mm²	m	1500
3.2.5	Cabo de cobre com isolação 1kv/90°c, hepr (xlpe), antichama - 2,5mm², cor vermelha	m	5.000
3.2.6	Cabo de cobre com isolação 1kv/90°c, hepr (xlpe), antichama - 2,5mm², cor azul	m	5.000
3.2.7	Cabo de cobre com isolação 1kv/90°c, hepr (xlpe), antichama - 2,5mm², cor verde	m	5.000
3.2.8	Cabo de cobre com isolação 1kv/90°c, hepr (xlpe), antichama - 4mm², cor vermelha	m	2.000
3.2.9	Cabo de cobre com isolação 1kv/90°c, hepr (xlpe), antichama - 4mm², cor azul	m	2.000
3.2.10	Cabo de cobre com isolação 1kv/90°c, hepr (xlpe), antichama - 4mm², cor verde	m	2.000
3.2.11	Cabo de cobre com isolação 1kv/90°c, hepr (xlpe), antichama - 10mm², cor vermelha	m	1.500
3.2.12	Cabo de cobre com isolação 1kv/90°c, hepr (xlpe), antichama - 10mm², cor azul	m	800
3.2.13	Cabo de cobre com isolação 1kv/90°c, hepr (xlpe), antichama - 10mm², cor verde	m	800
3.2.14	Cabo de cobre com isolação 1kv/90°c, hepr (xlpe), antichama - 16mm²	m	600
3.2.15	Cabo de cobre com isolação 1kv/90°c, hepr (xlpe), antichama - 25mm²	m	450
3.2.16	Cabo de cobre com isolação 1kv/90°c, hepr (xlpe), antichama - 35mm²	m	150
3.2.17	Ponto elétrico duplo completo, com 2 tomadas retangulares tipo bloco, na cor vermelha 2p+t, 10a, 250v, pino cilíndrico de 4mm, padrão nbr 14136, em condulete modular de alumínio 3/4" com conexões (box, conexão cônica, bucha e arruela ou similares, tampões de plástico e demais acessórios	un	300
3.2.18	Ponto elétrico simples, completo, com 1 tomada retangular tipo bloco, na cor vermelha, 2p+t, 10a, 250v, pino cilíndrico de 4,0mm, padrão nbr 14136, em condulete modular de alumínio 3/4" com conexões (box, conexão cônica, bucha e arruela ou similares, tampões de plástico e demais acessórios	un	200
3.3	**Fornecimento e Instalação de Quadros Elétricos e Acessórios**		
3.3.1	Quadro de distribuição, metálico, de sobrepor, bp 150a, bd 40a, porta articulada branca com fechadura com chave, 16 posições, completo com 16 disjuntores monofásicos din instalados, disjuntor geral din, interruptor dr 40a, 4 dpss de 40ka classe ii, barramento fase, terra e neutro 3f+f+t e demais acessórios, incluindo terminais de compressão pré-isolados, tipo olhal, tubular, pino ou equivalente para cabos de	un	5

	2,5mm² e 16mm².		
3.3.2	Quadro geral de distribuição (alimentação dos no-breaks), pré-montado, metálico, de sobrepor, uso abrigado, com proteção dos barramentos de policarbonato, barramento principal 600 a, 3f+n+t, 380v, disjuntor geral trifásico de 400a (ajustáveis) caixa moldada, instalado, 6 disjuntores trifásicos de 50a e 1 disjuntor trifásico de 100a, porta com fechadura e borracha de vedação ip 54 e demais acessórios, incluindo identificação e terminais de compressão pré-isolados, tipo olhal, tubular, pino ou equivalente para cabos de 16mm², 25mm², 35mm², 70mm2 e 120mm2	un	1
3.3.3	Quadro pré-montado (para alimentação dos trafos de cada pavimento), metálico, de sobrepor, dimensões 40lx40ax20p(cm), com proteção dos barramentos de policarbonato, 1 disjuntor trifásico em caixa moldada de 60a, instalado, barramentos fase, terra e neutro 3f+n+t, porta com fechadura e borracha de vedação ip 54 e demais acessórios, incluindo identificação e terminais de compressão pré-isolados, tipo olhal, tubular, pino ou equivalente para cabos de 16mm²	un	4
3.3.4	Quadro pré-montado (para alimentação dos trafos do data center), metálico, de sobrepor, dimensões 40lx40ax20p(cm), com proteção dos barramentos de policarbonato, 1 disjuntor trifásico em caixa moldada de 60a, instalado, barramentos fase, terra e neutro 3f+n+t, porta com fechadura e borracha de vedação ip 54 e demais acessórios, incluindo identificação e terminais de compressão pré-isolados, tipo olhal, tubular, pino ou equivalente para cabos de 16mm²	un	2
3.3.5	Quadro pré-montado, metálico, de sobrepor, com proteção dos barramentos de policarbonato, 06 posições, completo com 6 disjuntores trifásicos instalados (5 disjuntores de 40a e 1 disjuntor de 32a), 1 disjuntor geral trifásico de 100a din ou de caixa moldada, instalado, 4 dpss 15ka/60ka classe I/Ii, barramentos fase, terra e neutro 3f+n+t, porta com fechadura e borracha de vedação ip 54 e demais acessórios, incluindo identificação e terminais de compressão pré-isolados, tipo olhal, tubular, pino ou equivalente para cabos de 10mm² e 16mm²	un	3
3.3.6	Quadro pré-montado, metálico, de sobrepor, bp 150a, bd 40a, com proteção dos barramentos de policarbonato, 12 posições, completo com 12 disjuntores din de 10a monofásicos instalados, disjuntor din de 40a geral trifásico, instalado, interruptor dr 40a, instalado, 4 dpss 15ka/ 60ka classe I/II, instalados, barramentos fase, terra e neutro 3f+n+t, porta com fechadura e borracha de vedação ip 54 e demais acessórios, incluindo identificação e terminais de compressão pré-isolados, tipo olhal, tubular, pino ou equivalente para cabos de 2,5mm², 4mm² e 10mm²	un	3
3.3.7	Quadro de distribuição, metálico, de sobrepor, bp 150a, bd 40a, porta articulada branca com fechadura com chave, 16 posições, completo com 16 disjuntores din de 10a monofásicos instalados, disjuntor geral din 32a, interruptor dr 40a, 4 dpss de 40ka classe ii, barramento fase, terra e neutro 3f+n+t e demais acessórios, incluindo identificação e terminais de compressão pré-isolados, tipo olhal, tubular, pino ou equivalente para cabos de 2,5mm², 4mm² e 10mm²	un	16
3.3.8	Quadro pré-montado, metálico, de sobrepor, bp 150a, bd 50a, com proteção dos barramentos de policarbonato, 28 posições, completo com 8 disjuntores din de 10a monofásicos instalados, 9 disjuntores bifásicos din de 10a instalados, disjuntor geral trifásico din 50a, instalado, 4 dpss 15kA/60ka classe i/ii, instalados, barramentos fase,	un	2

	terra e neutro 3f+n+t, porta com fechadura e borracha de vedação IP 54 e demais acessórios, incluindo identificação e terminais de compressão pré-isolados, tipo olhal, tubular, pino ou equivalente para cabos de 2,5mm² e 4mm²		

LOTE 02 (item 3.4 ao 8.3):

ITEM	Descrição Orçamento	Und	QTD
3.4	**Equipamentos**		
3.4.1	**Fornecimento de Equipamentos**		
3.4.1.1	Fornecimento de Nobreak Tipo 1	un	2
3.4.1.2	Fornecimento de Nobreak Tipo 2	un	20
3.4.2	**Instalação de Equipamentos**		
3.4.2.1	Instalação de Nobreak Tipo 1	un	2
3.4.2.2	Instalação de Nobreak Tipo 2	un	20
ITEM	**Descrição Orçamento**	**Und**	**QTD**
4	**Ativos de Rede**		
4.1	**Fornecimento de Equipamentos**		
4.1.1	Fornecimento de Switch Core – CATALYST 93180YC-EX – Part Number N9K-C93180YC-EX	un	2
4.1.2	Fornecimento de Switch Acesso Tipo 1 – CATALYST C9200L – Part Number C9200-24p-4x	un	18
4.1.3	Fornecimento de Switch Acesso Tipo 2 – CATALYST C9200-4 – Part Number C9200-48p-4x	un	18
4.1.4	Fornecimento de Transceiver Óptico Tipo 1 – Part Number GLC-LH-SMD=	un	72
4.2	**Instalação de Equipamentos**		
4.2.1	Instalação de Switch Core – CATALYST 93180YC-EX – Part Number N9K-C93180YC-EX	un	2
4.2.2	Instalação de Switch Acesso Tipo 1 – CATALYST C9200L – Part Number C9200-24p-4x	un	18
4.2.3	Instalação de Switch Acesso Tipo 2 – CATALYST C9200-4 – Part Number C9200-48p-4x	un	18
4.2.4	Instalação de Transceiver Óptico Tipo 1 – Part Number GLC-LH-SMD=	un	72
ITEM	**Descrição Orçamento**	**Und**	**QTD**
5	**Sistema de Videomonitoramento IP**		
5.1	**Fornecimento de Equipamentos**		
5.1.1	Fornecimento de Câmera tipo 1	un	100
5.1.2	Fornecimento de Câmera tipo 2	un	100
5.1.3	Fornecimento de Câmera tipo 3	un	50
5.1.4	Fornecimento de Câmera tipo 4	un	50
5.1.5	Fornecimento de Câmera tipo 5	un	50
5.1.6	Fornecimento de Câmera tipo 6	un	50
5.1.7	Fornecimento de Câmera tipo 7	un	30
5.1.8	Fornecimento de Câmera tipo 8	un	30
5.1.9	Fornecimento de Câmera tipo 9	un	20
5.1.10	Fornecimento de Câmera tipo 10	un	20
5.1.11	Fornecimento de Câmera tipo 11	un	5
5.1.12	Fornecimento de Câmera tipo 12	un	15
5.1.13	Fornecimento de Câmera tipo 13	un	6
5.1.14	Fornecimento de Câmera tipo 14	un	5
5.1.15	Fornecimento de Mesa Controladora	un	10

ITEM	Descrição Orçamento	Und	QTD
5.1.16	Fornecimento de Injetor PoE	un	150
5.1.17	Fornecimento de Conversor de Mídia	un	50
5.1.18	Fornecimento de Kit Câmera Elevador	un	10
5.1.19	Fornecimento de Gravador de Rede Tipo 1	un	20
5.1.20	Fornecimento de Gravador de Rede Tipo 2	un	4
5.1.21	Fornecimento de Gravador de Rede Tipo 3	un	1
5.1.22	Fornecimento de Gravador de Rede Tipo 4	un	2
5.1.23	Fornecimento de Disco Rígido 6TB	un	180
5.1.24	Fornecimento de HD SAS para STORAGE	un	20
5.1.25	Fornecimento de Servidor para Armazenamento	un	3
5.1.26	Fornecimento de Servidor para VMS	un	2
5.1.27	Fornecimento de Estação de Monitoramento	un	10
5.1.28	Fornecimento de Solução de Videowall Tipo 1	un	2
5.1.29	Fornecimento de Solução de Videowall Tipo 2	un	2
5.1.30	Fornecimento de Microfone para Câmera	un	200
5.2	**Instalação de Equipamentos**		
5.2.1	Instalação de Câmera tipo 1	un	100
5.2.2	Instalação de Câmera tipo 2	un	100
5.2.3	Instalação de Câmera tipo 3	un	50
5.2.4	Instalação de Câmera tipo 4	un	50
5.2.5	Instalação de Câmera tipo 5	un	50
5.2.6	Instalação de Câmera tipo 6	un	50
5.2.7	Instalação de Câmera tipo 7	un	30
5.2.8	Instalação de Câmera tipo 8	un	30
5.2.9	Instalação de Câmera tipo 9	un	20
5.2.10	Instalação de Câmera tipo 10	un	20
5.2.11	Instalação de Câmera tipo 11	un	5
5.2.12	Instalação de Câmera tipo 12	un	15
5.2.13	Instalação de Câmera tipo 13	un	6
5.2.14	Instalação de Câmera tipo 14	un	5
5.2.15	Instalação de Mesa Controladora	un	10
5.2.16	Instalação de Injetor PoE	un	150
5.2.17	Instalação de Conversor de Mídia	un	50
5.2.18	Instalação de Kit Câmera Elevador	un	10
5.2.19	Instalação de Gravador de Rede Tipo 1	un	20
5.2.20	Instalação de Gravador de Rede Tipo 2	un	4
5.2.21	Instalação de Gravador de Rede Tipo 3	un	1
5.2.22	Instalação de Gravador de Rede Tipo 4	un	2
5.2.23	Instalação de Disco Rígido 6TB	un	180
5.2.24	Instalação de HD SAS para STORAGE	un	20
5.2.25	Instalação de Servidor para Armazenamento	un	3
5.2.26	Instalação de Servidor para VMS	un	2
5.2.27	Instalação de Estação de Monitoramento	un	10
5.2.28	Instalação de Solução de Videowall Tipo 1	un	2
5.2.29	Instalação de Solução de Videowall Tipo 2	un	2
5.2.30	Instalação de Microfone para Câmera	un	200
ITEM	**Descrição Orçamento**	**Und**	**QTD**
6	**Controle de Acesso**		
6.1	**Fornecimento de Equipamentos**		
6.1.1	Fornecimento de Catraca Tipo 1	un	5
6.1.2	Fornecimento de Catraca Tipo 2	un	10

ITEM	Descrição Orçamento	Und	QTD
6.1.3	Fornecimento de Catraca Tipo 3	un	5
6.1.4	Fornecimento de Catraca Tipo 4	un	5
6.1.5	Fornecimento de Catraca Tipo 5	un	5
6.1.6	Fornecimento de Cancela	un	4
6.1.7	Fornecimento de Controladora de Acesso Tipo 1	un	6
6.1.8	Fornecimento de Controladora de Acesso Tipo 2	un	6
6.1.9	Fornecimento de Controladora de Acesso Tipo 3	un	12
6.1.10	Fornecimento de Leitor de Cartão por Proximidade	un	44
6.1.11	Fornecimento de Leitor de Biometria Digital	un	20
6.1.12	Fornecimento de Leitor de Cartão para Cadastro	un	5
6.1.13	Fornecimento de Leitor de Biometria para Cadastro	un	5
6.1.14	Fornecimento de Terminal Leitor Facial	un	12
6.1.15	Fornecimento de Módulo de Entradas e Saídas	un	12
6.1.16	Fornecimento de Estação de Cadastro	un	5
6.1.17	Fornecimento de Botoeira de Emergência	un	20
6.1.18	Fornecimento de Botão de Requisição de Saída	un	40
6.1.19	Fornecimento de Fechadura Eletromagnética Simples	un	20
6.1.20	Fornecimento de Fechadura Eletromagnética Dupla	un	20
6.1.21	Fornecimento de Cartão de Proximidade	un	5000
6.2	**Instalação de Equipamentos**		
6.2.1	Instalação de Catraca Tipo 1	un	5
6.2.2	Instalação de Catraca Tipo 2	un	10
6.2.3	Instalação de Catraca Tipo 3	un	5
6.2.4	Instalação de Catraca Tipo 4	un	5
6.2.5	Instalação de Catraca Tipo 5	un	5
6.2.6	Instalação de Cancela	un	4
6.2.7	Instalação de Controladora de Acesso Tipo 1	un	6
6.2.8	Instalação de Controladora de Acesso Tipo 2	un	6
6.2.9	Instalação de Controladora de Acesso Tipo 3	un	12
6.2.10	Instalação de Leitor de Cartão por Proximidade	un	44
6.2.11	Instalação de Leitor de Biometria Digital	un	20
6.2.12	Instalação de Leitor de Cartão para Cadastro	un	5
6.2.13	Instalação de Leitor de Biometria para Cadastro	un	5
6.2.14	Instalação de Terminal Leitor Facial	un	12
6.2.15	Instalação de Módulo de Entradas e Saídas	un	12
6.2.16	Instalação de Estação de Cadastro	un	5
6.2.17	Instalação de Botoeira de Emergência	un	20
6.2.18	Instalação de Botão de Requisição de Saída	un	40
6.2.19	Instalação de Fechadura Eletromagnética Simples	un	20
6.2.20	Instalação de Fechadura Eletromagnética Dupla	un	20
6.2.21	Instalação de Cartão de Proximidade	un	5000
7	**Licenciamento Sistema**		
7.1	**Fornecimento de Licenças de Software**		
7.1.1	Fornecimento de Sistema de Gestão de Vídeo e Controle de Acesso	un	2
7.2	**Instalação de Licenças de Software**		
7.2.1	Instalação e Comissionamento do Sistema de Gestão de Vídeo e Controle de Acesso	un	2
8	**Serviços Diversos**		
8.1	Treinamento Operacional do Sistema de Gestão de Vídeo e Controle de Acesso	un	2
8.2	Treinamento Administrativo do Sistema de Gestão de Vídeo e Controle	un	2

ITEM	Descrição Orçamento	Und	QTD
	de Acesso		
8.3	Documentação (As-Built)	un	1

DAS ESPECIFICAÇÕES

Todas as especificações técnicas aqui referenciadas são mínimas, e não limitantes, sendo aceitos quaisquer equipamentos equivalentes ou superiores, de quaisquer fabricantes, desde que mantenham e garantam a compatibilidade de funcionamento da solução.

Os equipamentos do Item 4 – Ativos de rede, estão sendo padronizados com uma Solução CISCO, haja vista serem equipamentos compatíveis com o parque de ativos de rede do TJMA, o que evitaria gastos desnecessários com aquisição de novo hardware e treinamento, além de padronização do ambiente de operação.

As aquisições e serviços referentes aos ao lote 1, item 3 (subitens da rede elétrica estabilizada e ininterrupta) deverão estar sujeitas às normas:

– ABNT NBR 7286: que trata de cabos elétricos com isolação em 1 kV;

– ABNT NBR 5410, IEC 61439, NR10, NR22: referentes aos quadros de distribuição e geral, bem como de painéis elétricos.

4.1. DOCUMENTAÇÃO (As-Built)

4.1.1. Documentação que conterá a planta baixa fornecida pelo TJMA com a localização de todos os pontos importantes da solução de segurança, definida pela equipe de servidores na fase de análise de requisitos, que precede a etapa de execução;
4.1.2. Deverá ser entregue em duas vias impressas em papel A1 e em mídia .pdf e .dwg;
4.1.3. Deverão ser entregues todos os backups de configuração dos equipamentos e softwares instalados;
4.1.4. Deverá estar contida na documentação todas as informações de parametrização dos sistemas e equipamentos instalados;
4.1.5. Todos os catálogos, folha de dados e manuais de operação/instalação dos equipamentos e softwares fornecidos deverão ser entregues com a documentação final do projeto.

4.1.6. O item “Documentação (As-Built)” deverá ser elaborado pela empresa vencedora do LOTE 1, baseado no levantamento de requisitos estabelecidos pela equipe designada, conforme item 6.2;

4.2. DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO

4.2.1. Distribuidor óptico para 12 fibras para Rack de 19”;
4.2.2. Deverá ter a função de acomodar e proteger as emendas de transição entre o cabo óptico e as extensões ópticas;
4.2.3. Ser compatível com os adaptadores ópticos (ST, SC, LC Duplex, FC e MT-RJ);
4.2.4. Ser modular permitindo expansão do sistema;
4.2.5. Deve possuir altura (1U) e ser compatível com o padrão 19”;
4.2.6. Deve possuir áreas de armazenamento de excesso de fibras, acomodação, emenda devem ficar internos à estrutura (conferindo uma maior segurança ao sistema);
4.2.7. As bandejas de acomodação de emendas devem ser em material plástico;
4.2.8. Deve possuir resistência e /ou proteção contra a corrosão.
4.2.9. Deve possuir gaveta deslizante (facilitar manutenção/instalação e trabalhos posteriores sem retirá-los do rack);
4.2.10. Deve possuir painel frontal articulável, permitindo o acesso aos cordões sem expor as fibras conectorizadas internamente;
4.2.11. Deve possibilitar terminação direta ou fusão, utilizando um mesmo módulo básico;

4.2.12. Deve possuir bandejas de proteção de emendas ópticas;
4.2.13. Deve possuir acessos para cabos ópticos pela parte traseira e lateral;
4.2.14. Deverá ser fornecido completo com kit de bandeja, suporte para adaptadores ópticos, extensões e adaptadores ópticos;
4.2.15. O fabricante preferencialmente deverá apresentar certificação ISO 9001 e ISO 14001.

4.3. CABO ÓPTICO DIELÉTRICO PARA DUTOS

4.3.1. Deverá possuir uma fita de aço corrugada aplicada sob a capa externa e sobre uma capa interna metálica, garantindo a proteção contra ataque de roedores;
4.3.2. Deverá possuir capa externa em material termoplástico especial para uso interno e externo na cor preta;
4.3.3. Deverá conter cordão de rasgamento sob a capa externa;
4.3.4. Fabricante deste cabo óptico preferencialmente deverá possuir certificação ISO 9001 E ISO 14001;
4.3.5. Apresentar Certificação Anatel;
4.3.6. Deverá possuir no mínimo 06 (seis) fibras ópticas monomodo G.652.D;
4.3.7. Possuir elemento central não metálico dielétrico;
4.3.8. Deve possuir núcleo geleado para prevenir a entrada de umidade;
4.3.9. Possuir impresso na capa externa nome do fabricante, marca do produto, data de fabricação, gravação sequencial métrica (em sistema de medida internacional SI).
4.3.10. Demais características de acordo com a norma ABNT NBR 15108.

4.4. CABO ÓPTICO INTERNO

4.4.1. Deverá possuir capa externa em material termoplástico especial para uso interno e externo na cor preta, não propagante à chama e resistente a fungos e raios UV;
4.4.2. Deverá possuir classe de flamabilidade LSZH;
4.4.3. Deverá conter cordão de rasgamento sob a capa externa;
4.4.4. Fabricante deste cabo óptico preferencialmente deverá possuir certificação ISO 9001 E ISO 14001;
4.4.5. Apresentar Certificação Anatel;
4.4.6. Deverá possuir no mínimo 06 (seis) fibras ópticas monomodo G.652.D;
4.4.7. Possuir impresso na capa externa nome do fabricante, marca do produto, data de fabricação, gravação sequencial métrica (em sistema de medida internacional SI).
4.4.8. Possuir certificação ETL OFNR;
4.4.9. Demais características de acordo com a norma ABNT NBR 14772.

4.5. CORDÃO DE MANOBRA ÓPTICO

4.5.1. Este cordão deverá ser constituído por um par de fibras ópticas monomodo 9/125um;
4.5.2. Utilizar padrão “zip-cord” de reunião das fibras para diâmetro de 2mm;
4.5.3. Deverá possuir classe de flamabilidade LSZH;
4.5.4. Ser aplicável em conectores da série SFF (Small Form Factor), seguindo a ANSI/TIA/EIA-568-B.3;
4.5.5. A fibra óptica deste cordão deverá possuir revestimento primário em acrilato e revestimento secundário em PVC;
4.5.6. Sobre o revestimento secundário deverão existir elementos de tração e capa em PVC não propagante à chama;
4.5.7. As extremidades deste cordão óptico duplo devem vir devidamente conectorizadas e testadas de fábrica;
4.5.8. Raio mínimo de curvatura aceitável para este cordão óptico duplo é de 50mm.
4.5.9. O fabricante preferencialmente deverá apresentar certificados ISO 9001 e ISO 14001;
4.5.10. Possuir impresso na capa externa nome do fabricante, marca do produto e data de

fabricação;
4.5.11. O cabo (cordão) deverá possuir certificação ANATEL;
4.5.12. Possuir terminações com conectores LC-UPC.

4.6. CABO METÁLICO U/UTP, 4 PARES, CATEGORIA 6

4.6.1. Aplicabilidade em sistemas de Cabeamento Estruturado para tráfego de voz, dados e imagens, segundo requisitos da norma ANSI/TIA/EIA-568.2-D Categoria 6, para cabeamento primário e secundário entre os painéis de distribuição (Patch Panels) ou conectores nas áreas de trabalho, em sistemas que requeiram grande margem de segurança sobre as especificações normalizadas para garantia de suporte às aplicações futuras;
4.6.2. Possuir certificado de performance elétrica (VERIFIED) pela UL ou ETL, conforme especificações da norma ANSI/TIA/EIA-568C.2 e ISO/IEC 11801;
4.6.3. Possuir classe de flamabilidade LSZH conforme IEC 60332-1 e IEC 60332-3-25;
4.6.4. O cabo utilizado deverá possuir certificação Anatel;
4.6.5. O cabo utilizado deverá possuir especificações e metragem impressas na capa.
4.6.6. O produto deve cumprir com os requisitos quanto a taxa máxima de compostos que não agridam ao meio ambiente conforme a norma RoHS.
4.6.7. Possuir certificação de canal para 6 conexões por laboratório de 3a. Parte ETL ou UL.
4.6.8. Possuir impresso na capa externa nome do fabricante, marca do produto, e sistema de rastreabilidade que permita identificar a data de fabricação dos cabos.
4.6.9. Ser composto por condutores de cobre sólido;
4.6.10. Possuir elemento central em material termoplástico para separação dos 4 pares;
4.6.11. Atender as características elétricas contidas na norma ANSI/TIA/EIA-568C.2 Categoria 6;
4.6.12. A embalagem utilizada pode ser do tipo “Reel in a Box – RIB”, que garante que a performance elétrica do cabo não será diminuída após instalação;

4.7. PATCH CORD UTP

4.7.1. Deve ter duas certificações Anatel conforme regulamento da entidade: a do cabo flexível e do cordão de manobra;
4.7.2. Deve cumprir com os requisitos quanto à taxa máxima de compostos que não agridam ao meio ambiente conforme a norma RoHS.
4.7.3. Deve possuir certificação de canal para 4 conexões por laboratório de 3a. Parte UL ou ETL;
4.7.4. Deverão ser montados e testados em fábrica, com garantia de performance;
4.7.5. O acessório deve ser confeccionado em cabo par trançado, U/UTP Categoria 6 (Unshielded Twisted Pair), 24 AWG x 4 pares, composto por condutores de cobre flexível, multifilar, isolamento em poliolefina e capa externa em PVC não propagante a chama, conectorizados à RJ-45 macho Categoria 6 nas duas extremidades, estes conectores (RJ-45 macho), devem atender às especificações contidas na norma ANSI/TIA/EIA-568.2-D Categoria 6, ter corpo em material termoplástico de alto impacto não propagante a chama que atenda a norma UL 94 V-0 (flamabilidade), possuir vias de contato produzidas em bronze fosforoso com camadas de 2,54 µm de níquel e 1,27 µm de ouro, para a proteção contra oxidação, garras duplas para garantia de vinculação elétrica com as veias do cabo;
4.7.6. Deve possuir classe de flamabilidade impressa na capa, com o correspondente número de registro (file number) da entidade Certificadora (UL);
4.7.7. Deve possuir classe de flamabilidade no mínimo CM;
4.7.8. O Cabo utilizado deve apresentar Certificação ETL em conformidade com a norma ANSI/TIA/EIA-568-C.2;
4.7.9. Deve possuir capa protetora (bota) do mesmo dimensional do RJ-45 plug e proteção à lingueta de travamento. Esta capa protetora deve ajudar a evitar a curvatura excessiva do cabo em movimentos na conexão bem como proteger o pino de destravamento dos conectores contra enroscamentos e quebras;
4.7.10. Deve ser disponibilizado pelo fabricante em pelo menos 8 cores atendendo às

especificações da ANSI/TIA/EIA-606-C;
4.7.11. Atender as características elétricas contidas na norma ANSI/TIA/EIA-568.2-D Categoria 6;
4.7.12. Tamanho de 1,5 metros e 2,5 metros;

4.8. CONECTOR FÊMEA RJ-45

4.8.1. Possuir Certificação UL ou ETL;
4.8.2. Possuir certificação de canal para 4 conexões por laboratório de 3a. Parte UL ou ETL;
4.8.3. Ter corpo em material termoplástico de alto impacto não propagante à chama que atenda a norma UL 94 V-0 (flamabilidade);
4.8.4. Possuir protetores 110IDC traseiros para as conexões e tampa de proteção frontal e ícone de identificação;
4.8.5. Possuir vias de contato produzidas em bronze fosforoso com camadas de 2,54 µm de níquel e 1,27 µm de ouro;
4.8.6. O keystone deve ser compatível para as terminações T-568A e T-568B, segundo a ANSI/TIA/EIA-568-B.2;
4.8.7. Possuir terminação do tipo 110 IDC (conexão traseira) estanhados para a proteção contra oxidação e permitir inserção de condutores de 22 AWG a 26 AWG;
4.8.8. Suportar ciclos de inserção, na parte frontal, igual ou superior a 750 (setecentas e cinquenta) vezes com conectores RJ-45 e 200 inserções com RJ11;
4.8.9. Suportar ciclos de inserção, igual ou superior a 200 (duzentas) vezes com terminações 110 IDC;
4.8.10. Possuir capacidade para inserção de cabo em ângulo de 180° e 90°;
4.8.11. Identificação do conector como Categoria 6, gravado no corpo ou na parte frontal do conector;
4.8.12. Atender as características elétricas contidas na norma ANSI/TIA/EIA-568.2-D Categoria 6;
4.8.13. Estar em conformidade com as normas ISO/IEC 11801, IEC 60603-7, NBR 14565 e IEEE 802.3bt;
4.8.14. Deverá ser utilizado na composição do ponto de telecomunicações simples deste projeto, juntamente com os demais acessórios para a correta instalação;
4.8.15. O produto deve cumprir com os requisitos quanto a taxa máxima de compostos que não agridam ao meio ambiente conforme a norma RoHS.

4.9. PATCH PANEL DE 48 PORTAS

4.9.1. Patch Panel Descarregado de 48 posições para alta densidade de cabos;
4.9.2. Ser do tipo compacto com ocupação máxima de 1U de altura;
4.9.3. Fabricado em aço SAE 1020;
4.9.4. Acabamento em pintura epóxi de alta resistência a riscos na cor preta resistente e protegido contra corrosão;
4.9.5. Apresenta largura de 19”, conforme requisitos da norma ANSI/TIA/EIA-310D;
4.9.6. Compatível com Conectores RJ-45 (Fêmea) Categorias 5e e/ou 6;
4.9.7. Deve possuir identificação do fabricante no corpo do produto;
4.9.8. Deve possuir identificação dos conectores na parte frontal do Patch Panel (facilitando manutenção e instalação);
4.9.9. Ser fornecido com guia de cabos traseiro e parafusos de fixação;
4.9.10. Ser fornecido com 48 conectores fêmea RJ-45 instalados, obedecendo as mesmas características técnicas do item 5.8;
4.9.11. Ser fornecido com acessórios para fixação dos cabos (velcro e cintas de amarração).

4.10. NO-BREAK TIPO 1

4.10.1.1. Deverá permitir montagem em rack 19” ou no piso no formato torre;

4.10.1.2. Possuir potência nominal de 10kVA;
4.10.1.3. Possuir fator de potência de saída de 0,9;
4.10.1.4. Possuir as seguintes características de entrada:
a) Tensão Nominal: 200/208/220/230/240 VAC (monofásica);
b) Possuir distorção harmônica de corrente menor que 5% a plena carga;
c) Possuir fator de potência de entrada maior que 0.99 a plena carga;
d) Permitir operação na faixa de frequência de 40 a 70Hz;
4.10.1.5. Possuir as seguintes características de saída:
a) Tensão Nominal: 200/208/220/230/240 VAC (monofásica);
b) Possuir distorção harmônica de corrente menor que 2% a plena carga;
c) Suportar por no mínimo 10 minutos sobrecarga a 110%;
d) Permitir operação na frequência de 60Hz;
4.10.1.6. Possuir interface de comunicação RS232 e SNMP;
4.10.1.7. Permitir paralelismo 1+1;
4.10.1.8. Possuir baterias internas conectadas;
4.10.1.9. Estar de acordo com as normas de segurança: CE, TUV, EN62040-1, CISPR 22 Classe A.

4.11. NO-BREAK TIPO 2

4.11.1.1. Deverá permitir montagem em rack 19” ou no piso no formato torre;
4.11.1.2. Possuir potência nominal de 3kVA;
4.11.1.3. Possuir fator de potência de saída de 0,9;
4.11.1.4. Possuir as seguintes características de entrada:
a) Tensão Nominal: 200/208/220/230/240 VAC (monofásica);
b) Possuir distorção harmônica de corrente menor que 5% a plena carga;
c) Possuir fator de potência de entrada maior que 0.99 a plena carga;
d) Permitir operação na faixa de frequência de 60Hz;
4.11.1.5. Possuir as seguintes características de saída:
a) Tensão Nominal: 200/208/220/230/240 VAC (monofásica);
b) Possuir distorção harmônica de corrente menor que 2% a plena carga;
c) Suportar por no mínimo 1 minuto sobrecarga de 125%;
d) Permitir operação na frequência de 60Hz;
4.11.1.6. Possuir interface de comunicação RS232;
4.11.1.7. Possuir baterias internas conectadas;
4.11.1.8. Estar de acordo com as normas de segurança: CE, RCM, Relatório CB (por TUV) < EM 62040-1, EMC EM 62040-2.

4.12. SWITCH CORE

4.12.1. Seguindo o princípio da padronização prevista em lei, com o objetivo de garantir a compatibilidade técnica e de desempenho, além das condições de manutenção, assistência técnica e garantias oferecidas, deverá ser ofertado equipamento do fabricante CISCO, conforme código de Part Number apresentado na Planilha de Itens do LOTE 2.

4.13. SWITCH DE ACESSO TIPO 1

4.13.1. Seguindo o princípio da padronização prevista em lei, com o objetivo de garantir a compatibilidade técnica e de desempenho, além das condições de manutenção, assistência técnica e garantias oferecidas, deverá ser ofertado equipamento do fabricante CISCO, conforme código de Part Number apresentado na Planilha de Itens do LOTE 2.
4.13.2. Deve prover alimentação PoE+ conforme o padrão IEEE 802.3at nas 48 (quarenta e oito) portas 1000Base-T, com 1440W exclusivos para alimentação PoE, a serem alocados em todas as portas. Não serão aceitas fontes externas ou módulos adicionais para alimentação PoE;

4.13.3. - Deve acompanhar uma fonte redundante interna prover alimentação PoE+ com potência de até 1440W.

4.14. SWITCH DE ACESSO TIPO 2

4.14.1. Seguindo o princípio da padronização prevista em lei, com o objetivo de garantir a compatibilidade técnica e de desempenho, além das condições de manutenção, assistência técnica e garantias oferecidas, deverá ser ofertado equipamento do fabricante CISCO, conforme código de Part Number apresentado na Planilha de Itens do LOTE 2.
4.14.2. Deve prover alimentação PoE+ conforme o padrão IEEE 802.3at nas 48 (quarenta e oito) portas 1000Base-T, com 1440W exclusivos para alimentação PoE, a serem alocados em todas as portas. Não serão aceitas fontes externas ou módulos adicionais para alimentação PoE;
4.14.3. - Deve acompanhar uma fonte redundante interna prover alimentação PoE+ com potência de até 1440W.

4.15. TRANSCEIVER ÓPTICO TIPO 1

4.16. Seguindo o princípio da padronização prevista em lei, com o objetivo de garantir a compatibilidade técnica e de desempenho, além das condições de manutenção, assistência técnica e garantias oferecidas, deverá ser ofertado equipamento do fabricante CISCO, conforme código de Part Number apresentado na Planilha de Itens do LOTE 2.

4.17. SISTEMA DE VIDEOMONITORAMENTO IP

4.17.1. CÂMERA TIPO 1

4.17.1.1. Câmera de rede IP tipo domo para vídeo monitoramento indoor;
4.17.1.2. Resolução mínima de 2,0MP (1920 × 1080) operando com uma taxa mínima de 30 quadros por segundo;
4.17.1.3. Sensor de imagem CMOS 1/2.8" com varredura progressiva;
4.17.1.4. Deve possuir compressão de vídeo padrão H.265;
4.17.1.5. Suporte para dois fluxos de vídeo independentes e configuráveis em resolução e taxa de quadros por segundo, ambos os fluxos devem suportar compressão H.265;
4.17.1.6. Funcionamento em Baixa Luminosidade, colorido, com sensibilidade mínima de até 0.005 Lux, AGC ligado e 0 Lux com IR acionado;
4.17.1.7. Deve possuir iluminadores IR integrados, com alcance mínimo de 30 metros;
4.17.1.8. Lente fixa embutida de 2.8 mm.
4.17.1.9. Função Dia & Noite com filtro de IR com troca automática;
4.17.1.10. Possuir função de codificação diferenciada em área marcada da câmera, de modo que somente na área marcada a imagem possua a resolução máxima configurada na câmera;
4.17.1.11. Possuir funções BLC (Compensação de Luz de Fundo) e Redução Digital de ruídos 3D;
4.17.1.12. Possuir entrada e saída de áudio;
4.17.1.13. Possuir entrada e saída de alarme;
4.17.1.14. Possuir WDR (Ampla faixa dinâmica) de até 120dB não sendo aceito WDR digital ou similar;
4.17.1.15. Possuir funções inteligentes de análise de vídeo para: Detecção de Cruzamento de Linha, Detecção de Intrusos, Detecção de Entrada em uma determinada Região e Detecção de Saída em uma determinada Região;
4.17.1.16. Possuir capacidade para classificar humanos e veículos para redução de falsos alarmes;

4.17.1.17. Deve possuir detecção de exceções de hardware para: Desconexão de Rede, Conflito de Endereço IP, Armazenamento Local Cheio, Tentativa de Login Irregular e Armazenamento Locar Com Erro;
4.17.1.18. Deve possuir ativação de alarmes para os eventos de análise de vídeo, bem como das exceções de hardware;
4.17.1.19. Ser compatível com os padrões de interoperabilidade ONVIF perfil S e G, e possuir SDKs do tipo CGI;
4.17.1.20. Compatível com os protocolos de rede: TCP/IP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, PPPoE, NTP, UPnP, SMTP, SNMP, IGMP, 802.1X, QoS, IPv6, UDP;
4.17.1.21. Deverá possuir armazenamento local em cartão Micro SD/SDHC/SDXC de até 128GB, e ser fornecida com cartão integrado com capacidade de 32GB e compatibilidade com gravação das imagens na resolução máxima do equipamento;
4.17.1.22. Deverá possuir função de transferência automática das imagens armazenadas no cartão de memória para o servidor de armazenamento principal em caso de perda de conexão com a rede;
4.17.1.23. Deverá possuir acesso em nuvem - tipo P2P - do próprio fabricante;
4.17.1.24. Ser apto a operações em temperaturas de 0 °C a 50 °C com humidade não superior a 95% (sem condensação);
4.17.1.25. Possuir proteção total contra poeira e jatos fortes d'água – grau de proteção IP67 ou superior e antivandalismo IK10;
4.17.1.26. Deverá ser totalmente compatível com o Sistema de Gestão de Vídeo e Controle de Acesso proposto, de modo que todas as suas funcionalidades e recursos internos devam ser capazes de interoperar e ser gerenciado pelo sistema proposto;
4.17.1.27. Possuir suporte a alimentação PoE 802.3af;

4.17.2. CÂMERA TIPO 2

4.17.2.1. Câmera de rede IP tipo bullet para vídeo monitoramento outdoor;
4.17.2.2. Resolução mínima de 2,0MP (1920 × 1080) operando com uma taxa mínima de 30 quadros por segundo;
4.17.2.3. Sensor de imagem CMOS 1/2.8" com varredura progressiva;
4.17.2.4. Deve possuir compressão de vídeo padrão H.265;
4.17.2.5. Suporte para dois fluxos de vídeo independentes e configuráveis em resolução e taxa de quadros por segundo, ambos os fluxos devem suportar compressão H.265;
4.17.2.6. Funcionamento em Baixa Luminosidade, colorido, com sensibilidade mínima de até 0.005 Lux, AGC ligado e 0 Lux com IR acionado;
4.17.2.7. Deve possuir iluminadores IR integrados, com alcance mínimo de 50 metros;
4.17.2.8. Lente fixa embutida de 2.8 mm.
4.17.2.9. Função Dia & Noite com filtro de IR com troca automática;
4.17.2.10. Possuir função de codificação diferenciada em área marcada da câmera, de modo que somente na área marcada a imagem possua a resolução máxima configurada na câmera;
4.17.2.11. Possuir funções BLC (Compensação de Luz de Fundo) e Redução Digital de ruídos 3D;
4.17.2.12. Possuir WDR (Ampla faixa dinâmica) de até 120dB não sendo aceito WDR digital ou similar;
4.17.2.13. Possuir funções inteligentes de análise de vídeo para: Detecção de Cruzamento de Linha, Detecção de Intrusos, Detecção de Entrada em uma determinada Região e Detecção de Saída em uma determinada Região;
4.17.2.14. Possuir capacidade para classificar humanos e veículos para redução de falsos alarmes;
4.17.2.15. Deve possuir detecção de exceções de hardware para: Desconexão de Rede, Conflito de Endereço IP, Armazenamento Local Cheio, Tentativa de Login Irregular e Armazenamento Locar Com Erro;
4.17.2.16. Deve possuir ativação de alarmes para os eventos de análise de vídeo, bem como das exceções de hardware;

4.17.2.17. Ser compatível com os padrões de interoperabilidade ONVIF perfil S e G, e possuir SDKs do tipo CGI;
4.17.2.18. Compatível com os protocolos de rede: TCP/IP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, PPPoE, NTP, UPnP, SMTP, SNMP, IGMP, 802.1X, QoS, IPv6, UDP;
4.17.2.19. Deverá possuir armazenamento local em cartão Micro SD/SDHC/SDXC de até 128GB, e ser fornecida com cartão integrado com capacidade de 32GB e compatibilidade com gravação das imagens na resolução máxima do equipamento;
4.17.2.20. Deverá possuir função de transferência automática das imagens armazenadas no cartão de memória para o servidor de armazenamento principal em caso de perda de conexão com a rede;
4.17.2.21. Deverá possuir acesso em nuvem - tipo P2P - do próprio fabricante;
4.17.2.22. Ser apto a operações em temperaturas de 0 °C a 60 °C com humidade não superior a 95% (sem condensação);
4.17.2.23. Possuir proteção total contra poeira e jatos fortes d'água – grau de proteção IP67 ou superior;
4.17.2.24. Deverá ser totalmente compatível com o Sistema de Gestão de Vídeo e Controle de Acesso proposto, de modo que todas as suas funcionalidades e recursos internos devam ser capazes de interoperar e ser gerenciado pelo sistema proposto;
4.17.2.25. Possuir suporte a alimentação PoE 802.3at;

4.17.3. CÂMERA TIPO 3

4.17.3.1. Câmera de rede IP tipo domo para vídeo monitoramento indoor ou outdoor;
4.17.3.2. Resolução mínima de 2,0MP (1920 × 1080) operando com uma taxa mínima de 30 quadros por segundo;
4.17.3.3. Sensor de imagem CMOS 1/2.8" com varredura progressiva;
4.17.3.4. Deve possuir compressão de vídeo padrão H.265;
4.17.3.5. Suporte para três fluxos de vídeo independentes e configuráveis em resolução e taxa de quadros por segundo. Todos os fluxos devem suportar compressão H.265;
4.17.3.6. Funcionamento em Baixa Luminosidade, colorido, com sensibilidade mínima de até 0.005 Lux, AGC ligado e 0 Lux com IR acionado;
4.17.3.7. Deve possuir iluminadores IR integrados, com alcance mínimo de 40 metros;
4.17.3.8. Lente varifocal embutida de 2.7 a 13.5mm motorizada para ajuste remoto do zoom e do foco, ou faixa focal mais abrangente que englobe os valores anteriormente referenciados;
4.17.3.9. Função Dia & Noite com filtro de IR com troca automática;
4.17.3.10. Possuir função de codificação diferenciada em área marcada da câmera, de modo que somente na área marcada a imagem possua a resolução máxima configurada na câmera;
4.17.3.11. Possuir funções BLC (Compensação de Luz de Fundo) e Redução Digital de ruídos 3D;
4.17.3.12. Possuir entrada e saída de áudio;
4.17.3.13. Possuir entrada e saída de alarme;
4.17.3.14. Possuir WDR (Ampla faixa dinâmica) de até 120dB não sendo aceito WDR digital ou similar;
4.17.3.15. Possuir funções inteligentes de análise de vídeo para: Detecção de Cruzamento de Linha, Detecção de Intrusos, Detecção de Objetos Deixados, Detecção de Objetos Retirados, Detecção de Faces e Detecção de Mudança de Cena;
4.17.3.16. Deve possuir detecção de exceções de hardware para: Desconexão de Rede, Conflito de Endereço IP, Armazenamento Local Cheio, Tentativa de Login Irregular e Armazenamento Locar Com Erro;
4.17.3.17. Deve possuir ativação de alarmes para os eventos de análise de vídeo, bem como das exceções de hardware;
4.17.3.18. Ser compatível com os padrões de interoperabilidade ONVIF perfil S e G, e possuir SDKs do tipo CGI;
4.17.3.19. Compatível com os protocolos de rede: TCP/IP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, PPPoE, NTP, UPnP, SMTP, SNMP, IGMP, 802.1X, QoS, IPv6, UDP;

4.17.3.20. Deverá possuir armazenamento local em cartão Micro SD/SDHC/SDXC de até 128GB, e ser fornecida com cartão integrado com capacidade de 32GB e compatibilidade com gravação das imagens na resolução máxima do equipamento;
4.17.3.21. Deverá possuir função de transferência automática das imagens armazenadas no cartão de memória para o servidor de armazenamento principal em caso de perda de conexão com a rede;
4.17.3.22. Deverá possuir acesso em nuvem - tipo P2P - do próprio fabricante;
4.17.3.23. Ser apto a operações em temperaturas de 0 °C a 60 °C com humidade não superior a 95% (sem condensação);
4.17.3.24. Possuir proteção total contra poeira e jatos fortes d'água – grau de proteção IP66 ou superior e antivandalismo IK10;
4.17.3.25. Deverá ser totalmente compatível com o Sistema de Gestão de Vídeo e Controle de Acesso proposto, de modo que todas as suas funcionalidades e recursos internos devam ser capazes de interoperar e ser gerenciado pelo sistema proposto;
4.17.3.26. Possuir suporte a alimentação PoE 802.3af;

4.17.4. CÂMERA TIPO 4

4.17.4.1. Câmera de rede IP tipo bullet para vídeo monitoramento indoor ou outdoor;
4.17.4.2. Resolução mínima de 2,0MP (1920 × 1080) operando com uma taxa mínima de 60 quadros por segundo;
4.17.4.3. Sensor de imagem CMOS 1/2.8" com varredura progressiva;
4.17.4.4. Deve possuir compressão de vídeo padrão H.265;
4.17.4.5. Suporte para três fluxos de vídeo independentes e configuráveis em resolução e taxa de quadros por segundo. Todos os fluxos devem suportar compressão H.265;
4.17.4.6. Funcionamento em Baixa Luminosidade, colorido, com sensibilidade mínima de até 0.005 Lux, AGC ligado e 0 Lux com IR acionado;
4.17.4.7. Deve possuir iluminadores IR integrados, com alcance mínimo de 60 metros;
4.17.4.8. Lente varifocal embutida de 2.7 a 13.5mm motorizada para ajuste remoto do zoom e do foco, ou faixa focal mais abrangente que englobe os valores anteriormente referenciados;
4.17.4.9. Função Dia & Noite com filtro de IR com troca automática;
4.17.4.10. Possuir função de codificação diferenciada em área marcada da câmera, de modo que somente na área marcada a imagem possua a resolução máxima configurada na câmera;
4.17.4.11. Possuir funções BLC (Compensação de Luz de Fundo) e Redução Digital de ruídos 3D;
4.17.4.12. Possuir entrada e saída de áudio;
4.17.4.13. Possuir entrada e saída de alarme;
4.17.4.14. Possuir WDR (Ampla faixa dinâmica) de até 120dB não sendo aceito WDR digital ou similar;
4.17.4.15. Possuir funções inteligentes de análise de vídeo para: Detecção de Cruzamento de Linha, Detecção de Intrusos, Detecção de Objetos Deixados, Detecção de Objetos Retirados, Detecção de Faces e Detecção de Mudança de Cena;
4.17.4.16. Deve possuir detecção de exceções de hardware para: Desconexão de Rede, Conflito de Endereço IP, Armazenamento Local Cheio, Tentativa de Login Irregular e Armazenamento Locar Com Erro;
4.17.4.17. Deve possuir ativação de alarmes para os eventos de análise de vídeo, bem como das exceções de hardware;
4.17.4.18. Ser compatível com os padrões de interoperabilidade ONVIF perfil S e G, e possuir SDKs do tipo CGI;
4.17.4.19. Compatível com os protocolos de rede: TCP/IP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, PPPoE, NTP, UPnP, SMTP, SNMP, IGMP, 802.1X, QoS, IPv6, UDP;
4.17.4.20. Deverá possuir armazenamento local em cartão Micro SD/SDHC/SDXC de até 128GB, e ser fornecida com cartão integrado com capacidade de 32GB e compatibilidade com gravação das imagens na resolução máxima do equipamento;
4.17.4.21. Deverá possuir função de transferência automática das imagens armazenadas no

cartão de memória para o servidor de armazenamento principal em caso de perda de conexão com a rede;
4.17.4.22. Deverá possuir acesso em nuvem - tipo P2P - do próprio fabricante;
4.17.4.23. Ser apto a operações em temperaturas de 0 °C a 60 °C com humidade não superior a 95% (sem condensação);
4.17.4.24. Possuir proteção total contra poeira e jatos fortes d'água – grau de proteção IP66 ou superior e antivandalismo IK10;
4.17.4.25. Deverá ser totalmente compatível com o Sistema de Gestão de Vídeo e Controle de Acesso proposto, de modo que todas as suas funcionalidades e recursos internos devam ser capazes de interoperar e ser gerenciado pelo sistema proposto;
4.17.4.26. Possuir suporte a alimentação PoE 802.3at;

4.17.5. CÂMERA TIPO 5

4.17.5.1. Câmera de rede IP tipo domo para vídeo monitoramento indoor ou outdoor;
4.17.5.2. Resolução mínima de 2,0MP (1920 × 1080) operando com uma taxa mínima de 60 quadros por segundo;
4.17.5.3. Sensor de imagem CMOS 1/1.8" com varredura progressiva;
4.17.5.4. Deve possuir compressão de vídeo padrão H.265;
4.17.5.5. Suporte para três fluxo de vídeo independentes e configuráveis em resolução e taxa de quadros por segundo. Todos os fluxos devem suportar compressão H.265;
4.17.5.6. Deve possuir capacidade auto adaptativa para melhorar a qualidade do vídeo em diferentes condições de rede, realizando o ajuste de forma automática da taxa de transferência de dados e resolução utilizada a partir da análise em tempo real da condição da rede de tramitação de dados;
4.17.5.7. Funcionamento em Baixa Luminosidade, colorido, com sensibilidade mínima de até 0.003 Lux, AGC ligado e 0 Lux com IR acionado;
4.17.5.8. Deve possuir iluminadores IR integrados, com alcance mínimo de 30 metros;
4.17.5.9. Lente varifocal embutida de 2.8 a 12mm motorizada para ajuste remoto do zoom e do foco, ou faixa focal mais abrangente que englobe os valores anteriormente referenciados;
4.17.5.10. Função Dia & Noite com filtro de IR com troca automática;
4.17.5.11. Possuir função de codificação diferenciada em área marcada da câmera, de modo que somente na área marcada a imagem possua a resolução máxima configurada na câmera, esta função poderá ser aplicada em pelos menos 03 fluxos de vídeo diferentes com o mínimo de 04 áreas;
4.17.5.12. Possuir funções BLC (Compensação de Luz de Fundo) e Redução Digital de ruídos 3D;
4.17.5.13. Possuir entrada e saída de áudio;
4.17.5.14. Possuir entrada e saída de alarme;
4.17.5.15. Possuir WDR (Ampla faixa dinâmica) de até 140dB não sendo aceito WDR digital ou similar;
4.17.5.16. Possuir funções inteligentes de análise de vídeo para: Detecção de Cruzamento de Linha, Detecção de Intrusos, Detecção de Objetos Deixados, Detecção de Objetos Retirados, Detecção de Entrada em uma determinada Região, Detecção de Saída em uma determinada Região, Detecção de Faces, Detecção de Ausência de Áudio, Detecção de Perda de Foco, Contagem de Objetos ou Pessoas e Detecção de Mudança de Cena;
4.17.5.17. Deve possuir detecção de exceções de hardware para: Desconexão de Rede, Conflito de Endereço IP, Armazenamento Local Cheio, Tentativa de Login Irregular e Armazenamento Locar Com Erro;
4.17.5.18. Deve possuir ativação de alarmes para os eventos de análise de vídeo, bem como das exceções de hardware;
4.17.5.19. Ser compatível com os padrões de interoperabilidade ONVIF perfil S e G, e possuir SDKs do tipo CGI;
4.17.5.20. Compatível com os protocolos de rede: TCP/IP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, PPPoE, NTP, UPnP, SMTP, SNMP, IGMP, 802.1X, QoS, IPv6, UDP,

SSL/TLS;
4.17.5.21. Deverá possuir armazenamento local em cartão Micro SD/SDHC/SDXC de até 128GB, e ser fornecida com cartão integrado com capacidade de 32GB e compatibilidade com gravação das imagens na resolução máxima do equipamento;
4.17.5.22. Deverá possuir função de transferência automática das imagens armazenadas no cartão de memória para o servidor de armazenamento principal em caso de perda de conexão com a rede;
4.17.5.23. Deverá possuir acesso em nuvem - tipo P2P - do próprio fabricante;
4.17.5.24. Ser apto a operações em temperaturas de 0 °C a 60 °C com humidade não superior a 95% (sem condensação);
4.17.5.25. Possuir proteção total contra poeira e jatos fortes d'água – grau de proteção IP67 ou superior e antivandalismo IK10;
4.17.5.26. Deverá ser totalmente compatível com o Sistema de Gestão de Vídeo e Controle de Acesso proposto, de modo que todas as suas funcionalidades e recursos internos devam ser capazes de interoperar e ser gerenciado pelo sistema proposto;
4.17.5.27. Possuir suporte a alimentação PoE 802.3at;

4.17.6. CÂMERA TIPO 6

4.17.6.1. Câmera de rede IP tipo bullet para vídeo monitoramento indoor ou outdoor;
4.17.6.2. Resolução mínima de 2,0MP (1920 × 1080) operando com uma taxa mínima de 60 quadros por segundo;
4.17.6.3. Sensor de imagem CMOS 1/1.8" com varredura progressiva;
4.17.6.4. Deve possuir compressão de vídeo padrão H.265;
4.17.6.5. Suporte para três fluxos de vídeo independentes e configuráveis em resolução e taxa de quadros por segundo. Todos os fluxos devem suportar compressão H.265;
4.17.6.6. Deve possuir capacidade auto adaptativa para melhorar a qualidade do vídeo em diferentes condições de rede, realizando o ajuste de forma automática da taxa de transferência de dados e resolução utilizada a partir da análise em tempo real da condição da rede de tramitação de dados;
4.17.6.7. Funcionamento em Baixa Luminosidade, colorido, com sensibilidade mínima de até 0.003 Lux, AGC ligado e 0 Lux com IR acionado;
4.17.6.8. Deve possuir iluminadores IR integrados, com alcance mínimo de 30 metros;
4.17.6.9. Lente varifocal embutida de 2.8 a 12mm motorizada para ajuste remoto do zoom e do foco, ou faixa focal mais abrangente que englobe os valores anteriormente referenciados;
4.17.6.10. Função Dia & Noite com filtro de IR com troca automática;
4.17.6.11. Possuir função de codificação diferenciada em área marcada da câmera, de modo que somente na área marcada a imagem possua a resolução máxima configurada na câmera, esta função poderá ser aplicada em pelos menos 03 fluxos de vídeo diferentes com o mínimo de 04 áreas;
4.17.6.12. Possuir funções BLC (Compensação de Luz de Fundo) e Redução Digital de ruídos 3D;
4.17.6.13. Possuir entrada e saída de áudio;
4.17.6.14. Possuir entrada e saída de alarme;
4.17.6.15. Possuir WDR (Ampla faixa dinâmica) de até 140dB não sendo aceito WDR digital ou similar;
4.17.6.16. Possuir funções inteligentes de análise de vídeo para: Detecção de Cruzamento de Linha, Detecção de Intrusos, Detecção de Objetos Deixados, Detecção de Objetos Retirados, Detecção de Entrada em uma determinada Região, Detecção de Saída em uma determinada Região, Detecção de Faces, Detecção de Ausência de Áudio, Detecção de Perda de Foco, Contagem de Objetos ou Pessoas e Detecção de Mudança de Cena;
4.17.6.17. Deve possuir detecção de exceções de hardware para: Desconexão de Rede, Conflito de Endereço IP, Armazenamento Local Cheio, Tentativa de Login Irregular e Armazenamento Locar Com Erro;
4.17.6.18. Deve possuir ativação de alarmes para os eventos de análise de vídeo, bem como das

exceções de hardware;
4.17.6.19. Ser compatível com os padrões de interoperabilidade ONVIF perfil S e G, e possuir SDKs do tipo CGI;
4.17.6.20. Compatível com os protocolos de rede: TCP/IP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, PPPoE, NTP, UPnP, SMTP, SNMP, IGMP, 802.1X, QoS, IPv6, UDP, SSL/TLS;
4.17.6.21. Deverá possuir armazenamento local em cartão Micro SD/SDHC/SDXC de até 128GB, e ser fornecida com cartão integrado com capacidade de 32GB e compatibilidade com gravação das imagens na resolução máxima do equipamento;
4.17.6.22. Deverá possuir função de transferência automática das imagens armazenadas no cartão de memória para o servidor de armazenamento principal em caso de perda de conexão com a rede;
4.17.6.23. Deverá possuir acesso em nuvem - tipo P2P - do próprio fabricante;
4.17.6.24. Ser apto a operações em temperaturas de 0 °C a 60 °C com humidade não superior a 95% (sem condensação);
4.17.6.25. Possuir proteção total contra poeira e jatos fortes d'água – grau de proteção IP67 ou superior e antivandalismo IK10;
4.17.6.26. Deverá ser totalmente compatível com o Sistema de Gestão de Vídeo e Controle de Acesso proposto, de modo que todas as suas funcionalidades e recursos internos devam ser capazes de interoperar e ser gerenciado pelo sistema proposto;
4.17.6.27. Possuir suporte a alimentação PoE 802.3at;

4.17.7. CÂMERA TIPO 7

4.17.7.1. Câmera de rede IP tipo olho de peixe com visão panorâmica 360° para vídeo monitoramento indoor;
4.17.7.2. Resolução mínima de 5,0MP (2560 × 1920) operando com uma taxa mínima de 30 quadros por segundo;
4.17.7.3. Sensor de imagem CMOS 1/2.5" com varredura progressiva;
4.17.7.4. Deve possuir compressão de vídeo padrão H.265;
4.17.7.5. Deve permitir ao menos 06 modos de visualização da imagem;
4.17.7.6. Suporte para dois fluxos de vídeo independentes e configuráveis em resolução e taxa de quadros por segundo. Todos os fluxos devem suportar compressão H.265;
4.17.7.7. Funcionamento em Baixa Luminosidade, colorido, com sensibilidade mínima de até 0.01 Lux, AGC ligado e 0 Lux com IR acionado;
4.17.7.8. Deve possuir iluminadores IR integrados, com alcance mínimo de 08 metros;
4.17.7.9. Lente fixa embutida de, no máximo, 1.7mm;
4.17.7.10. Função Dia & Noite com filtro de IR com troca automática;
4.17.7.11. Possuir função de codificação diferenciada em área marcada da câmera, de modo que somente na área marcada a imagem possua a resolução máxima configurada na câmera;
4.17.7.12. Possuir função de Redução Digital de ruídos 3D;
4.17.7.13. Possuir entrada e saída de áudio;
4.17.7.14. Possuir entrada e saída de alarme;
4.17.7.15. Possuir WDR (Ampla faixa dinâmica) de até 120dB não sendo aceito WDR digital ou similar;
4.17.7.16. Deve possuir detecção de exceções de hardware para: Desconexão de Rede, Conflito de Endereço IP, Armazenamento Local Cheio, Tentativa de Login Irregular e Armazenamento Locar Com Erro;
4.17.7.17. Deve possuir ativação de alarmes para os eventos das exceções de hardware;
4.17.7.18. Ser compatível com os padrões de interoperabilidade ONVIF perfil S e G, e possuir SDKs do tipo CGI;
4.17.7.19. Compatível com os protocolos de rede: TCP/IP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, PPPoE, NTP, UPnP, SMTP, SNMP, IGMP, 802.1X, QoS, IPv6;
4.17.7.20. Deverá possuir armazenamento local em cartão Micro SD/SDHC/SDXC de até 128GB,

e ser fornecida com cartão integrado com capacidade de 32GB e compatibilidade com gravação das imagens na resolução máxima do equipamento;
4.17.7.21. Deverá possuir função de transferência automática das imagens armazenadas no cartão de memória para o servidor de armazenamento principal em caso de perda de conexão com a rede;
4.17.7.22. Deverá possuir acesso em nuvem - tipo P2P - do próprio fabricante;
4.17.7.23. Ser apto a operações em temperaturas de 0 °C a 50 °C com humidade não superior a 95% (sem condensação);
4.17.7.24. Deverá ser totalmente compatível com o Sistema de Gestão de Vídeo e Controle de Acesso proposto, de modo que todas as suas funcionalidades e recursos internos devam ser capazes de interoperar e ser gerenciado pelo sistema proposto;
4.17.7.25. Possuir suporte a alimentação PoE 802.3af;

4.17.8. CÂMERA TIPO 8

4.17.8.1. Câmera de rede IP tipo olho de peixe com visão panorâmica 360° para vídeo monitoramento indoor ou outdoor;
4.17.8.2. Resolução mínima de 12,0MP (4000 × 3000) operando com uma taxa mínima de 20 quadros por segundo;
4.17.8.3. Sensor de imagem CMOS 1/1.7" com varredura progressiva;
4.17.8.4. Deve possuir compressão de vídeo padrão H.265;
4.17.8.5. Deve permitir ao menos 14 modos de visualização da imagem;
4.17.8.6. Suporte para dois fluxos de vídeo independentes e configuráveis em resolução e taxa de quadros por segundo. Todos os fluxos devem suportar compressão H.265;
4.17.8.7. Funcionamento em Baixa Luminosidade, colorido, com sensibilidade mínima de até 0.05 Lux, AGC ligado e 0 Lux com IR acionado;
4.17.8.8. Deve possuir iluminadores IR integrados, com alcance mínimo de 10 metros;
4.17.8.9. Lente fixa embutida de, no máximo, 1.98mm;
4.17.8.10. Função Dia & Noite com filtro de IR com troca automática;
4.17.8.11. Possuir função de codificação diferenciada em área marcada da câmera, de modo que somente na área marcada a imagem possua a resolução máxima configurada na câmera;
4.17.8.12. Possuir funções BLC (Compensação de Luz de Fundo) e Redução Digital de ruídos 3D;
4.17.8.13. Possuir microfone e alto-falantes embutidos ou, caso sejam externos, devem ser fornecidos em conjunto com a câmera;
4.17.8.14. Possuir entrada e saída de alarme;
4.17.8.15. Possuir funções inteligentes de análise de vídeo para: Detecção de Cruzamento de Linha, Detecção de Intrusos, Detecção de Objetos Deixados, Detecção de Objetos Retirados, Detecção de Entrada em uma determinada Região, Detecção de Saída em uma determinada Região, Detecção de Ausência de Áudio, Contagem de Objetos ou Pessoas, Análise de Fluxo e Mapa de Calor;
4.17.8.16. Deve possuir detecção de exceções de hardware para: Desconexão de Rede, Conflito de Endereço IP, Armazenamento Local Cheio, Tentativa de Login Irregular e Armazenamento Locar Com Erro;
4.17.8.17. Deve possuir ativação de alarmes para os eventos das exceções de hardware;
4.17.8.18. Ser compatível com os padrões de interoperabilidade ONVIF perfil S e G, e possuir SDKs do tipo CGI;
4.17.8.19. Compatível com os protocolos de rede: TCP/IP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, PPPoE, NTP, UPnP, SMTP, SNMP, IGMP, 802.1X, QoS, IPv6;
4.17.8.20. Deverá possuir armazenamento local em cartão Micro SD/SDHC/SDXC de até 128GB, e ser fornecida com cartão integrado com capacidade de 32GB e compatibilidade com gravação das imagens na resolução máxima do equipamento;
4.17.8.21. Deverá possuir função de transferência automática das imagens armazenadas no cartão de memória para o servidor de armazenamento principal em caso de perda de conexão com a rede;

4.17.8.22. Deverá possuir acesso em nuvem - tipo P2P - do próprio fabricante;
4.17.8.23. Ser apto a operações em temperaturas de 0 °C a 60 °C com humidade não superior a 95% (sem condensação);
4.17.8.24. Possuir proteção total contra poeira e jatos fortes d'água – grau de proteção IP67 ou superior e antivandalismo IK10;
4.17.8.25. Deverá ser totalmente compatível com o Sistema de Gestão de Vídeo e Controle de Acesso proposto, de modo que todas as suas funcionalidades e recursos internos devam ser capazes de interoperar e ser gerenciado pelo sistema proposto;
4.17.8.26. Possuir suporte a alimentação PoE 802.3at;

4.17.9. CÂMERA TIPO 9

4.17.9.1. Câmera de rede IP tipo domo para vídeo monitoramento indoor ou outdoor;
4.17.9.2. Resolução mínima de 2,0MP (1920 × 1080) operando com uma taxa mínima de 60 quadros por segundo;
4.17.9.3. Sensor de imagem CMOS 1/1.8" com varredura progressiva;
4.17.9.4. Deve possuir compressão de vídeo padrão H.265;
4.17.9.5. Suporte para Três fluxos de vídeo independentes e configuráveis em resolução e taxa de quadros por segundo. Todos os fluxos devem suportar compressão H.265;
4.17.9.6. Deve possuir capacidade auto adaptativa para melhorar a qualidade do vídeo em diferentes condições de rede, realizando o ajuste de forma automática da taxa de transferência de dados e resolução utilizada a partir da análise em tempo real da condição da rede de tramitação de dados;
4.17.9.7. Funcionamento em Baixa Luminosidade, colorido, com sensibilidade mínima de até 0.002 Lux, AGC ligado e 0 Lux com IR acionado;
4.17.9.8. Deve possuir iluminadores IR integrados, com alcance mínimo de 30 metros;
4.17.9.9. Lente varifocal embutida de 2.8 a 12mm motorizada para ajuste remoto do zoom e do foco, ou faixa focal mais abrangente que englobe os valores anteriormente referenciados;
4.17.9.10. Função Dia & Noite com filtro de IR com troca automática;
4.17.9.11. Possuir funções BLC (Compensação de Luz de Fundo) e Redução Digital de ruídos 3D;
4.17.9.12. Possuir entrada e saída de áudio;
4.17.9.13. Possuir entrada e saída de alarme;
4.17.9.14. Possuir WDR (Ampla faixa dinâmica) de até 140dB não sendo aceito WDR digital ou similar;
4.17.9.15. Possuir funções inteligentes de análise de vídeo para: Detecção de Cruzamento de Linha, Detecção de Intrusos, Detecção de Objetos Deixados, Detecção de Objetos Retirados, Detecção de Entrada em uma determinada Região, Detecção de Saída em uma determinada Região, Detecção de Faces, Detecção de Ausência de Áudio, Detecção de Perda de Foco, Contagem de Objetos ou Pessoas e Detecção de Mudança de Cena;
4.17.9.16. Possuir capacidade para detectar no mínimo 30 faces humanas ao mesmo tempo baseado em tecnologia de aprendizado de máquina;
4.17.9.17. Deve possuir detecção de exceções de hardware para: Desconexão de Rede, Conflito de Endereço IP, Armazenamento Local Cheio, Tentativa de Login Irregular e Armazenamento Locar Com Erro;
4.17.9.18. Deve possuir ativação de alarmes para os eventos de análise de vídeo, bem como das exceções de hardware;
4.17.9.19. Ser compatível com os padrões de interoperabilidade ONVIF perfil S e G, e possuir SDKs do tipo CGI;
4.17.9.20. Compatível com os protocolos de rede: TCP/IP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, PPPoE, NTP, UPnP, SMTP, SNMP, IGMP, 802.1X, QoS, IPv6, UDP, SSL/TLS;
4.17.9.21. Deverá possuir armazenamento local em cartão Micro SD/SDHC/SDXC de até 128GB, e ser fornecida com cartão integrado com capacidade de 32GB e compatibilidade com gravação das imagens na resolução máxima do equipamento;

4.17.9.22. Deverá possuir função de transferência automática das imagens armazenadas no cartão de memória para o servidor de armazenamento principal em caso de perda de conexão com a rede;
4.17.9.23. Deverá possuir acesso em nuvem - tipo P2P - do próprio fabricante;
4.17.9.24. Ser apto a operações em temperaturas de 0 °C a 60 °C com humidade não superior a 95% (sem condensação);
4.17.9.25. Possuir proteção total contra poeira e jatos fortes d'água – grau de proteção IP67 ou superior e antivandalismo IK10;
4.17.9.26. Deverá ser totalmente compatível com o Sistema de Gestão de Vídeo e Controle de Acesso proposto, de modo que todas as suas funcionalidades e recursos internos devam ser capazes de interoperar e ser gerenciado pelo sistema proposto;
4.17.9.27. Possuir suporte a alimentação PoE 802.3at;

4.17.10. CÂMERA TIPO 10

4.17.10.1. Câmera de rede IP para vídeo monitoramento;
4.17.10.2. Câmera de rede IP para vídeo monitoramento tipo bullet, policromática;
4.17.10.3. Resolução mínima de 4,0MP (2560 × 1440);
4.17.10.4. Suporte para taxa de quadros configurável de 1 a 30fps;
4.17.10.5. Sensor de imagem igual ou maior ao CMOS 1/1.8" com varredura progressiva;
4.17.10.6. Deve possuir compressão de vídeo padrão H.265;
4.17.10.7. Possuir função de codificação diferenciada em área marcada da câmera, de modo que somente na área marcada a imagem possua a resolução máxima configurada na câmera. Deve permitir, ao menos, 4 regiões de codificação diferenciadas;
4.17.10.8. Suporte para, ao menos, cinco fluxos de vídeo separados e configuráveis;
4.17.10.9. Funcionamento em Baixa Luminosidade com sensibilidade mínima inferior a 0.003 Lux (F1.4, AGC ON) no modo colorido e 0 lux com IR (distância mínima de 50m);
4.17.10.10. Possuir lente motorizada de 2.8-12mm para ajuste remoto de zoom e foco;
4.17.10.11. Possuir função do Foco Automático;
4.17.10.12. Permitir posicionamento em 3-eixos permitindo o ajuste de rotação e posição durante a instalação.
4.17.10.13. Suporte a Slow Shutter;
4.17.10.14. Possuir função WDR real com valor mínimo de até 130dB (WDR digital ou DWDR não será permitido);
4.17.10.15. Possuir função de Estabilização Eletrônica da Imagem (EIS);
4.17.10.16. Função Dia & Noite com filtro de IR com troca automática;
4.17.10.17. Possuir função de Anti nevoeiro aprimorando a qualidade das imagens na situação de neblina ou fumaça.
4.17.10.18. Possuir funções BLC (Compensação de Luz de Fundo), 3D-DNR (Redução Digital de ruídos 3D);
4.17.10.19. Possuir funções inteligentes de análise de vídeo e geração de alarmes para: Detecção de Cruzamento de Linha, Detecção de Entrada em uma determinada área, Detecção de Saída em uma determinada área, Detecção de Movimentos, Detecção de violação de Vídeo, Detecção de desfocagem, Detecção de Objeto removido, Contagem de pessoas e Objetos;
4.17.10.20. Possuir função de captura de faces para, no mínimo, 30 faces por frame capturado;
4.17.10.21. Possuir 2 entradas e 2 saídas de alarme;
4.17.10.22. Ativação de alarmes para Detecção de Cruzamento de Linha, Detecção de Intrusos em uma determinada área, - Detecção de Movimentos, Detecção de violação de Vídeo, Desconexão de Rede, Conflito de IP, Falha no armazenamento;
4.17.10.23. Permitir até 20 acessos simultâneos para exibição remota em tempo real;
4.17.10.24. Possuir os padrões ONVIF e CGI;
4.17.10.25. Deverá possuir armazenamento local em cartão Micro SD/SDHC/SDXC de até 128GB, e ser fornecida com cartão integrado com capacidade de 32GB e compatibilidade com gravação das imagens na resolução máxima do equipamento;

4.17.10.26. Compatível com os protocolos de rede: TCP/IP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, PPPoE, NTP, UPnP, SMTP, SNMP, IGMP, 802.1X, QoS, IPv6;
4.17.10.27. Possuir fonte de alimentação compatível com o dispositivo. Caso a câmera não possua o recurso PoE, deve-se considerar o fornecimento de um ponto elétrico em infraestrutura aparente em aço galvanizado a quente à distância de 100m, bem como a fonte compatível com o modelo ofertado.

4.17.11. CÂMERA TIPO 11

4.17.11.1. Câmera de rede IP tipo Bullet para vídeo monitoramento outdoor, policromática, com algoritmo de inteligência artificial de reconhecimento automático das placas de veículos (ANPR) integrada e embarcada;
4.17.11.2. Resolução mínima de 2,0MP (1920 x 1080) operando com uma taxa mínima de 60 quadros por segundo;
4.17.11.3. Sensor de imagem CMOS 1/1.8" com varredura progressiva;
4.17.11.4. Suportar compressão de vídeo padrão H.264 e H.265.
4.17.11.5. Possuir tecnologia para visão de imagens coloridas mesmo em ambientes de muito baixo luminosidade com sensibilidade de 0.002 lux;
4.17.11.6. Possuir velocidade do obturador ajustável de 1/3 a 1/100.000s;
4.17.11.7. Possuir 3 ou mais fluxos de vídeo com configurações independentes, pelo menos 2 destes fluxos deverão suportar a resolução de 1920 x 1080 a 30 quadros por segundo e 1 suportando a resolução de 1920 x 1080 a 60 quadros por segundo.
4.17.11.8. Possuir LEDs IR integrado para uma distância mínima de 50 metros;
4.17.11.9. Lente varifocal integrada, que abranja o intervalo de distância focal de 2.8 a 12mm e permita o ajuste de foco manual, semiautomático e automático;
4.17.11.10. Possuir funções BLC (Compensação de Luz de Fundo), HLC (Compensação de Alta Luminosidade), 3D-DNR (Redução Digital de ruídos - 3D), EIS (Estabilização Eletrônica da Imagem);
4.17.11.11. Possuir WDR (Ampla faixa dinâmica) superior a 140dB não sendo aceito WDR digital ou similar.
4.17.11.12. Possuir função embarcada de reconhecimento dos caracteres das placas dos veículos, o LPR, sem necessidades de licenças adicionais, com as seguintes características:

a) Suportar a função LPR para veículos nas direções aproximando ou afastando;
b) Suportar gerenciamento interno 10.000 (ou mais) placas de veículos em grupos de Whitelist e Blacklist, podendo essa lista ser interna à câmera ou utilizando em conjunto com o VMS;
c) Suportar a função LPR para veículos incluindo motos;

4.17.11.13. Possuir funções inteligentes de análise de vídeo embarcadas para: Detecção de Cruzamento de Linha, Detecção de Intrusos em uma determinada área, Detecção de Objeto Removido, Detecção da Faces, Detecção de Movimentos, Detecção de obstrução de Vídeo, Detecção de Desfocagem.
4.17.11.14. Possuir o protocolo de compatibilidade entre fabricantes, o ONVIF;
4.17.11.15. Compatível com os protocolos de rede: TCP/IP, HTTP, FTP, DHCP, DDNS, NTP, UPnP, SNMP, 802.1X, QoS;
4.17.11.16. Possuir suporte a NAS para armazenamento na rede;
4.17.11.17. Permitir gravação em cartão de memória Micro SD/SDHC/SDXC de até 128GB, e ser fornecida com cartão integrado com capacidade de 32GB e compatibilidade com gravação das imagens na resolução máxima do equipamento;

4.17.11.18. Possuir 2 interfaces de entrada e 2 de saída para alarmes para acionamento de barreias ou cancelas;
4.17.11.19. Ser apto a operações em temperaturas de até a 60 °C;
4.17.11.20. Possuir proteção total contra poeira e jatos fortes d'água – grau de proteção IP67 ou superior;

4.17.11.21. Possuir invólucro que forneça proteção do equipamento contra danos de impactos mecânicos – grau de proteção IK10 ou superior;
4.17.11.22. Deverá ser totalmente compatível com o Sistema de Gestão de Vídeo e Controle de Acesso proposto, de modo que todas as suas funcionalidades e recursos internos devam ser capazes de interoperar e ser gerenciado pelo sistema proposto;
4.17.11.23. Possuir alimentação compatível para 12Vdc e PoE (802.3at).

4.17.12. CÂMERA TIPO 12

4.17.12.1. Câmera IP de alta definição, tipo speed dome, policromática e com Sensor de imagem CMOS maior ou igual a 1/2.8" com varredura progressiva para vídeo monitoramento;
4.17.12.2. Permitir captação de imagens em situação de baixa luminosidade, com sensibilidade mínima no modo Colorido igual ou inferior a 0.005Lux aferidos com lente de abertura F1.6 e AGC acionado, no modo Preto e Branco a 0.001Lux aferidos com lente de abertura F1.6 e AGC acionado), 0 Lux com IR acionado;
4.17.12.3. Resolução máxima de, no mínimo, 2.0MP (1920x1080) operando com uma taxa mínima de 30 quadros por segundo;
4.17.12.4. Possuir métodos de compressão de vídeo de H.265;
4.17.12.5. Suporte para três fluxos de vídeo independentes e configuráveis em resolução e taxa de quadros por segundo. Todos os fluxos devem suportar compressão H.265;
4.17.12.6. Permitir ajuste de PAN na faixa de 360° contínuos, ajuste de TILT na faixa de -15° a 90° com autoflip;
4.17.12.7. Possuir velocidade de PAN de, no mínimo, 120°/s e de TILT de, no mínimo, 80°/s
4.17.12.8. Possuir tempo do obturador configurável de 1seg a 1/30.000seg;
4.17.12.9. Permitir zoom óptico máximo, de no mínimo, 30x;
4.17.12.10. Possuir zoom digital de até, no mínimo, 16x;
4.17.12.11. Possuir configuração de ajuste de foco para automático, semiautomático ou manual;
4.17.12.12. Permitir configuração de até 300 presets;
4.17.12.13. Permitir configuração de até 8 patrulhas;
4.17.12.14. Possuir Modo Dia e Noite com acionamento automático do filtro de IR;
4.17.12.15. Possuir função de Balanço de Branco Automático ajustável pelo usuário;
4.17.12.16. Possuir funções de aprimoramento de imagens como Redução Digital de Ruídos 3D (3D DNR), Antinevoeiro (Defog), HLC (Compensação de luz alta), BLC (Compensação de Luz de fundo);
4.17.12.17. Possuir função de Mascará de Privacidade de até, no mínimo, 24 zonas;
4.17.12.18. Possuir função Controle de Ganho automático (AGC);
4.17.12.19. Possuir funções inteligentes de análise de vídeo para: Detecção de Cruzamento de Linha, Detecção de Intrusos, Detecção de Objetos Deixados, Detecção de Objetos Retirados, Detecção de Entrada em uma determinada Região, Detecção de Saída em uma determinada Região, Detecção de Ausência de Áudio;
4.17.12.20. Possuir grau de proteção IP66 ou superior;
4.17.12.21. Possuir no mínimo 2 entradas de alarme e 1 saída de alarme para acionamento de dispositivos via relé;
4.17.12.22. Possuir 1 entrada de linha de áudio e 1 saída de áudio (600Ω);
4.17.12.23. Suportar os protocolos de rede IPv4/IPv6, HTTP, HTTPS, 802.1x, Qos, FTP, SMTP, UPnP, SNMP, DNS, DDNS, NTP, RTSP, RTP, TCP/IP, UDP, IGMP, ICMP, DHCP, PPPoE;
4.17.12.24. Ser compatível com os padrões de interoperabilidade ONVIF perfil S e G, e possuir SDKs do tipo CGI;
4.17.12.25. Permitir gravação em cartão de memória Micro SD/SDHC/SDXC de até 128GB, e ser fornecida com cartão integrado com capacidade de 32GB e compatibilidade com gravação das imagens na resolução máxima do equipamento;
4.17.12.26. Deverá possuir função de transferência automática das imagens armazenadas no cartão de memória para o servidor de armazenamento principal em caso de perda de conexão com a rede;

4.17.12.27. Possuir suporte para instalação em postes;
4.17.12.28. Permitir tensão de alimentação de 24Vdc;
4.17.12.29. Permitir alimentação via PoE 802.3at;
4.17.12.30. Deverá ser totalmente compatível com o Sistema de Gestão de Vídeo e Controle de Acesso proposto, de modo que todas as suas funcionalidades e recursos internos devam ser capazes de interoperar e ser gerenciado pelo sistema proposto;
4.17.12.31. Permitir trabalhar entre temperaturas na faixa de 0°C a +60°C e humidade na faixa de 90% ou inferior.

4.17.13. CÂMERA TIPO 13

4.17.13.1. Câmera IP de alta definição, tipo speed dome, com mínimo de um Sensor de imagem CMOS maior ou igual a 1/2.8" com varredura progressiva para vídeo monitoramento;
4.17.13.2. Permitir captação de imagens em situação de baixa luminosidade, com sensibilidade mínima de 0.0005Lux e AGC ligado;
4.17.13.3. Possuir IR embutido para uma distância de até 200m;
4.17.13.4. Resolução máxima de, no mínimo, 2,0MP (1920 x 1080) operando com uma taxa mínima de 30 quadros por segundo;
4.17.13.5. Suporte para três fluxos de vídeo independentes e configuráveis em resolução e taxa de quadros por segundo. Todos os fluxos devem suportar compressão H.265;
4.17.13.6. Possuir ao menos o método de compressão de vídeo de H.265;
4.17.13.7. Permitir ajuste de PAN na faixa de 360° contínuos, ajuste de TILT na faixa de -20° a 90°;
4.17.13.8. Possuir velocidade máxima de PAN de no mínimo 200°/s e de TILT de no mínimo 120°/s
4.17.13.9. Possuir tempo do obturador configurável de 1seg a 1/30.000seg;
4.17.13.10. Permitir zoom óptico máximo, de no mínimo, 25x;
4.17.13.11. Possuir zoom digital de até, no mínimo, 16x;
4.17.13.12. Possuir configuração de ajuste de foco para automático / semiautomático / manual;
4.17.13.13. Permitir configuração de até 300 presets;
4.17.13.14. Permitir configuração de até 8 patrulhas;
4.17.13.15. Possuir Modo Dia e Noite com acionamento automático do filtro de IR;
4.17.13.16. Possuir função de Balanço de Branco Automático ajustável pelo usuário;
4.17.13.17. Possuir funções de aprimoramento de imagens como Redução Digital de Ruídos 3D, Estabilização Eletrônica da Imagem, Anti Nevoeiro, Compensação de luz alta, Compensação de Luz de fundo;
4.17.13.18. Possuir função de Mascará de Privacidade de até, no mínimo, 20 zonas;
4.17.13.19. Possuir função WDR real de no mínimo 120dB, não será aceito WDR digital ou similares;
4.17.13.20. Possuir funções inteligentes de Detecção de Faces, Detecção de Cruzamento de Linha, Detecção de Intrusão, Detecção de Entrada de uma Região, Detecção de Saída de uma Região e Detecção de Ausência de Áudio;
4.17.13.21. Possuir a função Inteligente de Rastreio automático de Movimentos de objetos e pessoas;
4.17.13.22. Ser capaz de filtrar falsos alarmes causados por alvos indesejados como folhagens, luzes, animais e bandeiras;
4.17.13.23. Possuir proteção total contra poeira e jatos fortes d'água – grau de proteção IP67 ou superior;
4.17.13.24. Possuir saída de vídeo analógico CVBS (1Vp-p, sáida composta, 75Ω/BNC);
4.17.13.25. Possuir no mínimo 7 entradas de alarme e 2 saídas de alarme para acionamento de dispositivos via relé;
4.17.13.26. Possuir 1 entrada de áudio Mic in/Line in e 1 saída de áudio com impedância de 600Ω;
4.17.13.27. Suportar os protocolos de rede IPv4/IPv6, HTTP, HTTPS, 802.1x, Qos, FTP, SMTP, UPnP, SNMP, DNS, DDNS, NTP, RTSP, RTP, TCP/IP, UDP, IGMP, ICMP, DHCP, PPPoE;

4.17.13.28. Possuir compatibilidade com os padrões ONVIF perfil S e G, e possuir SDKs do tipo CGI ou API;
4.17.13.29. Permitir gravação em cartão de memória Micro SD/SDHC/SDXC de até 128GB, e ser fornecida com cartão integrado com capacidade de 32GB e compatibilidade com gravação das imagens na resolução máxima do equipamento;
4.17.13.30. Deverá possuir função de transferência automática das imagens armazenadas no cartão de memória para o servidor de armazenamento principal em caso de perda de conexão com a rede;
4.17.13.31. Possuir suporte para instalação em postes dotado de fitas metálicas ajustáveis ou para instalação em parede;
4.17.13.32. Deve ser fornecida com fonte de alimentação de 24Vdc e alimentação padrão Hi-PoE;
4.17.13.33. Deverá ser totalmente compatível com o Sistema de Gestão de Vídeo e Controle de Acesso proposto, de modo que todas as suas funcionalidades e recursos internos devam ser capazes de interoperar e ser gerenciado pelo sistema proposto;
4.17.13.34. Permitir trabalhar entre temperaturas na faixa de 0°C a +70°C e humidade na faixa de 95% ou inferior.

4.17.14. CÂMERA TIPO 14

4.17.14.1. Plataforma integrada de monitoramento panorâmico 360°, que utiliza o conceito de dominância e subordinação de conjunto óptico, por meio de software auxiliar ou de forma embarcada;
4.17.14.2. Deve ser resistente e própria para utilização em área externa, com grau de proteção mínimo IP66;
4.17.14.3. Deve contar com no mínimo 02 (dois) conjuntos ópticos, sendo um de cobertura panorâmica fixa de 360° e outro complementar e móvel, que permita verificar em alta definição e zoom no que ocorre em um dos conjuntos;
4.17.14.4. O conjunto óptico fixo panorâmico deve possuir:
4.17.14.4.1. Sensor CMOS de no mínimo 1/1.8”, podendo este ser compatível ou superior;
4.17.14.4.2. Resolução mínima de 1920x1080 por sensor com no mínimo 08 sensores ou quantidade de sensores suficientes para cobertura de 360° graus de visualização em 02 fluxos de vídeo de 180°com resolução total mínima de 4096 x 1800 pixels, cada fluxos, na soma de todos os sensores;
4.17.14.4.3. Possuir sensibilidade de no mínimo 0.005 Lux no modo colorido;
4.17.14.4.4. Operar em no mínimo 4096 x 1800 a 30 fps;

4.17.14.5. O Conjunto óptico móvel deve possuir:
4.17.14.5.1. Sensor CMOS de no mínimo 1/1.8”, podendo este ser compatível ou superior;
4.17.14.5.2. Resolução mínima de 1920x1080 a 30fps;
4.17.14.5.3. Possuir sensibilidade de no mínimo 0.002 Lux no modo colorido;
4.17.14.5.4. Lente integrada atingindo no mínimo 36x de zoom óptico;
4.17.14.5.5. Pan de 360 graus contínuos;
4.17.14.5.6. Tilt de 200 graus ou de -10 a 90 com função de flip automático ou superior;
4.17.14.5.7. No mínimo 250 presets e suporte a rondas (patrulhas);
4.17.14.5.8. Possuir a função Inteligente de Rastreio automático de Movimentos de objetos e pessoas;
4.17.14.5.9. WDR de no mínimo 120db;

4.17.14.6. Suportar fluxo de video em H.264 e M-Jpeg
4.17.14.7. Permitir a aplicação de no mínimo 8 máscaras de privacidade;
4.17.14.8. Operar com múltiplos fluxos de vídeo em compressão H.265;
4.17.14.9. Acompanhar injetor ou fonte de alimentação para toda a plataforma;
4.17.14.10. Suportar os protocolos de rede TCP/IP, IPv4/IPv6, HTTP, HTTPS, 802.1x, Qos, FTP, SMTP, UPnP, SNMP, DNS, DDNS, NTP, RTSP, RTP, TCP, UDP, IGMP, ICMP, DHCP, PPPoE;

4.17.14.11. Possuir o protocolo de compatibilidade entre fabricantes, o ONVIF;
4.17.14.12. Permitir gravação em cartão de memória Micro SD/SDHC/SDXC de até 128GB, e ser fornecida com cartão integrado com capacidade de 32GB e compatibilidade com gravação das imagens na resolução máxima do equipamento;
4.17.14.13. Possuir no mínimo 5 entradas de alarme e 2 saídas de alarme para acionamento de dispositivos via relé;
4.17.14.14. Possuir 1 entrada de áudio Mic in/Line in e 1 saída de áudio (600Ω);
4.17.14.15. Possuir funções inteligentes de Detecção de Faces, Detecção de Cruzamento de Linha, Detecção de Intrusão, Detecção de Entrada em Região e Detecção de Saída de Região;
4.17.14.16. Ser apto a operações em temperaturas de até a 50 °C;
4.17.14.17. Deverá ser totalmente compatível com o Sistema de Gestão de Vídeo e Controle de Acesso proposto, de modo que todas as suas funcionalidades e recursos internos devam ser capazes de interoperar e ser gerenciado pelo sistema proposto;
4.17.14.18. Permitir montagem de diversas formas, acompanhando suportes necessários para instalação, que devem ser do mesmo fabricante da plataforma, a fim de evitar problemas de garantia e incompatibilidade.

4.17.15. MICROFONE PARA CÂMERA

4.17.15.1. Faixa de frequência: Dentro de 20hz – 20Khz;
4.17.15.2. Sensibilidade: -22 dB ±3 dB;
4.17.15.3. SPL máx., pico antes do corte: 126 dB (10% THD);
4.17.15.4. Relação sinal ruído: 82 dB com ponderação A;
4.17.15.5. Invólucro: Classificação IP65 em caixa plástica na cor branca;
4.17.15.6. Alimentação: 2 – 10 V DCb ;
4.17.15.7. Consumo máximo: 0,006 W;
4.17.15.8. Conectores: Plugue stereo de 3,5 mm;
4.17.15.9. Dimensões:
4.17.15.9.1. Cabo: Extensão mínima de 5 metros;
4.17.15.9.2. Microfone: mínimo de 27 mm x 20 mm x 20mm;
4.17.15.9.3. Deve vir com todos os assessórios necessários para montagem, instalação e conectorização nas câmeras IPs inclusas nesse Termo de Referência.

4.17.16. ESTAÇÃO DE VIDEOMONITORAMENTO

Na estação de videomonitoramento será instalada a aplicação cliente do Sistema de Gestão de Vídeo, possibilitando assim a sua operação, bem como a visualização de imagens ao vivo e gravadas, alertas e demais funcionalidades permitidas.

4.17.16.1. Desktop

A estação de videomonitoramento deverá ser composta por 01 (um) desktop com as seguintes características técnicas mínimas:
4.17.16.1.1. Possuir processador 9ª geração do Processador Intel® Core™ i9-9900 (3 GHz até 4.7 GHz, cache de 12MB, octa-core) ou superior;
4.17.16.1.2. Deverá ser fornecido com sistema operacional Windows 10 Pro de 64 bits (português - Brasil);
4.17.16.1.3. Possuir no mínimo 16 GB de memória RAM DDR4, 2666MHz;
4.17.16.1.4. Possuir disco rígido de 512GB SSD M.2 NVMe Classe 40 ou superior;
4.17.16.1.5. Ser fornecido com teclado multimídia, preto, em português (Brasil), ABNT2;
4.17.16.1.6. Ser fornecido com mouse com fio, preto;
4.17.16.1.7. Possuir unidade de disco óptica DVD+/-RW 8x de 9,5 mm;
4.17.16.1.8. Ser fornecido com placa de vídeo dedicada de, no mínimo, 8GB GDDR6, 1770 MHz, com velocidade de 14 Gbps;

4.17.16.2. Monitor
A estação de vídeomonitoramento deverá ser composta por 02 (dois) monitores com as seguintes características mínimas:
4.17.16.2.1. Deverá ser do tipo Monitor LCD com retroiluminação LED e painel IPS com dimensão mínima de 23";
4.17.16.2.2. Possuir resolução nativa de 1080p;
4.17.16.2.3. Possuir brilho mínimo de 250 cd/m²;
4.17.16.2.4. Possuir formato de tela em 16:9;
4.17.16.2.5. Possuir entradas de vídeo HDMI, VGA e DisplayPort;
4.17.16.2.6. Deverá ser fornecido suporte duplo para montagem dos monitores em superfície plana.

4.17.17. SOLUÇÃO DE VIDEOWALL TIPO 1

A solução de videowall deverá ser totalmente compatível e gerenciável pelo Sistema de Gestão de Vídeo e Controle de Acesso proposto, permitindo que o controle seja feito a partir da aplicação cliente do sistema.
O videowall deve ser composto por 04 telas montadas em uma matriz de 2x2 telas (linhas x colunas), conforme descrito a seguir.

4.17.17.1. Monitor Profissional
O videowall deverá ser composto por 04 (quatro) monitores profissionais com as seguintes características mínimas:
4.17.17.1.1. Possuir tamanho de tela mínimo de 55";
4.17.17.1.2. Ser compatível com a estrutura de videowall proposta;
4.17.17.1.3. Tecnologia do painel: IPS;
4.17.17.1.4. Possuir resolução nativa de 1920x1080 (FullHD);
4.17.17.1.5. Possuir brilho mínimo de 500 cd/m²;
4.17.17.1.6. Formato de tela: 16:9;
4.17.17.1.7. Tempo de resposta: 12ms (GTG);
4.17.17.1.8. Deverá possuir entradas de vídeo HDMI, DisplayPort, DVI e RGB;
4.17.17.1.9. Deverá possuir interface de rede RJ-45;
4.17.17.1.10. Possuir entrada USB;
4.17.17.1.11. Deverá possuir saídas DisplayPort e RS-232;
4.17.17.1.12. Deverá possuir espessura mínima de 2,25mm para as bordas esquerda e superior e de 1,25mm para as bordas direita e inferior;
4.17.17.1.13. Possuir alimentação compatível com 100-240VAC

4.17.17.2. Estrutura para Videowall
O videowall deverá ser composto por 01 (uma) estrutura para suporte dos monitores profissionais com as seguintes características mínimas:
4.17.17.2.1. Deverá possuir colunas em alumínio extrudado com canal para cablagem em aço 2,0mm;
4.17.17.2.2. Deverá possuir travessas intermediárias de apoio e cablagem em alumínio extrudado e aço 2,0mm;
4.17.17.2.3. Possuir suporte fixo em aço 2,0mm, compatível com os monitores profissionais;
4.17.17.2.4. Possuir altura mínima das colunas de 2300mm;
4.17.17.2.5. Ser fornecido com painéis de acabamento intermediários e centrais;
4.17.17.2.6. Ser fornecido com calhas de 06 (seis) tomadas 2P+T 10A, padrão NBR 14136 e plugue NBR 14136 10A.

4.17.17.3. ***D*ecodificador**
O videowall deverá ser composto por 01 (um) decodificador com as seguintes características

mínimas:
4.17.17.3.1. Deve suportar um mínimo de 4 telas;
4.17.17.3.2. Deve possuir capacidade para decodificar, ao menos, 32 fontes de vídeo IP em 1080p@30fps;
4.17.17.3.3. Deverá possuir 04 (quatro) saídas HDMI com suporte a resolução 1080p 60Hz;
4.17.17.3.4. Deverá possuir mínimo de 01 (uma) interface de rede 10/100/1000 Mbps para gerência do equipamento;
4.17.17.3.5. Deverá possuir mínimo de 01 (uma) interfaces de rede ethernet 10/100/1000 Mbps;
4.17.17.3.6. Deve permitir a criação de múltiplos layouts de, ao menos, 1, 4, 9, 16 e 25 divisões, que permitam ao operador, conforme suas permissões configuradas, fazer mudanças rápidas e simultâneas de uma ou mais janelas de aplicações visualizadas no painel Vídeo Wall.
4.17.17.3.7. Deve permitir o agendamento de troca de cenários (layouts), para que em tempos predeterminados ocorra mudança automática de layouts sem interferência dos operadores.
4.17.17.3.8. Deve permitir a divisão do lay-out independentemente da divisão natural entre as telas.
4.17.17.3.9. Deve permitir a configuração de imagem de fundo independente das imagens provenientes das entradas de vídeo.
4.17.17.3.10. Deverá ser fornecido 04 (quatro) cabos HDMI v2.0 de no mínimo 05 metros para conexão do decodificador com os monitores profissionais.
4.17.17.3.11. Deverá ser totalmente compatível com o Sistema de Gestão de Vídeo e Controle de Acesso proposto, de modo que todas as suas funcionalidades e recursos internos devam ser capazes de interoperar e ser gerenciado pelo sistema proposto;
4.17.17.3.12. Deve permitir a visualização da imagem de uma entrada ser exibida em diversas telas simultaneamente.

4.17.18. SOLUÇÃO DE VIDEOWALL TIPO 2

A solução de videowall deverá ser totalmente compatível e gerenciável pelo Sistema de Gestão de Vídeo e Controle de Acesso proposto, permitindo que o controle seja feito a partir da aplicação cliente do sistema.
O videowall deve ser composto por 06 telas montadas em uma matriz de 2x3 telas (linhas x colunas), conforme descrito a seguir.

4.17.18.1. Monitor Profissional

O videowall deverá ser composto por 06 (seis) monitores profissionais com as seguintes características mínimas:
4.17.18.1.1. Possuir tamanho de tela mínimo de 55";
4.17.18.1.2. Ser compatível com a estrutura de videowall proposta;
4.17.18.1.3. Tecnologia do painel: IPS;
4.17.18.1.4. Possuir resolução nativa de 1920x1080 (FullHD);
4.17.18.1.5. Possuir brilho mínimo de 500 cd/m²;
4.17.18.1.6. Formato de tela: 16:9;
4.17.18.1.7. Tempo de resposta: 12ms (GTG);
4.17.18.1.8. Deverá possuir entradas de vídeo HDMI, DisplayPort, DVI e RGB;
4.17.18.1.9. Deverá possuir interface de rede RJ-45;
4.17.18.1.10. Possuir entrada USB;
4.17.18.1.11. Deverá possuir saídas DisplayPort e RS-232;
4.17.18.1.12. Deverá possuir espessura mínima de 2,25mm para as bordas esquerda e superior e de 1,25mm para as bordas direita e inferior;
4.17.18.1.13. Possuir alimentação compatível com 100-240VAC.

4.17.18.2. Estrutura para Videowall

O videowall deverá ser composto por 01 (uma) estrutura para suporte dos monitores profissionais com as seguintes características mínimas:

4.17.18.2.1. Deverá possuir colunas em alumínio extrudado com canal para cablagem em aço 2,0mm;
4.17.18.2.2. Deverá possuir travessas intermediárias de apoio e cablagem em alumínio extrudado e aço 2,0mm;
4.17.18.2.3. Possuir suporte fixo em aço 2,0mm, compatível com os monitores profissionais;
4.17.18.2.4. Possuir altura mínima das colunas de 2300mm;
4.17.18.2.5. Ser fornecido com painéis de acabamento intermediários e centrais;
4.17.18.2.6. Ser fornecido com calhas de 08 (oito) tomadas 2P+T 10A, padrão NBR 14136 e plugue NBR 14136 10A.

4.17.18.3. Decodificador
O videowall deverá ser composto por 01 (um) decodificador com as seguintes características mínimas:
4.17.18.3.1. Deve suportar um mínimo de 6 telas;
4.17.18.3.2. Deve possuir capacidade para decodificar, ao menos, 64 fontes de vídeo IP em 1080p@30fps;
4.17.18.3.3. Deverá possuir 06 (seis) saídas HDMI com suporte à resolução 1080p 60Hz;
4.17.18.3.4. Deverá possuir mínimo de 01 (uma) interface de rede 10/100/1000 Mbps para gerência do equipamento;
4.17.18.3.5. Deverá possuir mínimo de 01 (uma) interface de rede ethernet 10/100/1000 Mbps;
4.17.18.3.6. Deve permitir a criação de múltiplos layouts de, ao menos, 1, 4, 9, 16 e 25 divisões, que permitam ao operador, conforme suas permissões configuradas, fazer mudanças rápidas e simultâneas de uma ou mais janelas de aplicações visualizadas no painel Vídeo Wall.
4.17.18.3.7. Deve permitir o agendamento de troca de cenários (layouts), para que em tempos predeterminados ocorra mudança automática de layouts sem interferência dos operadores.
4.17.18.3.8. Deve permitir a divisão do lay-out independentemente da divisão natural entre as telas.
4.17.18.3.9. Deve permitir a configuração de imagem de fundo independente das imagens provenientes das entradas de vídeo.
4.17.18.3.10. Deverá ser fornecido 06 (seis) cabos HDMI v2.0 de no mínimo 05 metros para conexão do decodificador com os monitores profissionais.
4.17.18.3.11. Deverá ser totalmente compatível com o Sistema de Gestão de Vídeo e Controle de Acesso proposto, de modo que todas as suas funcionalidades e recursos internos devam ser capazes de interoperar e ser gerenciado pelo sistema proposto;
4.17.18.3.12. Deve permitir a visualização da imagem de uma entrada ser exibida em diversas telas simultaneamente.

4.17.19. MESA CONTROLADORA

4.17.19.1. Mesa Controladora Profissional para câmeras móveis internas e externas, analógicas e de rede, da mesma linha de produtos do mesmo fabricante das câmeras dome fornecidas;
4.17.19.2. Possuir teclado, joystick e monitor sensível ao toque incorporados;
4.17.19.3. Possuir teclas de atalhos para controle e configurações das speed domes como também tecla de atalho para ativação de presets, patrulhas e patterns;
4.17.19.4. O monitor sensível ao toque deverá possuir tela igual ou superior a 7” e resolução igual ou superior a 800×480;
4.17.19.5. O monitor deverá ser capaz de exibir canais individuais e em grupos;
4.17.19.6. Permitir cadastro e gerenciamento de usuários em nível operador e administrador para a mesa controladora;
4.17.19.7. Permitir a adição de no mínimo 03 operadores permitindo cada um a operação de 1280 dispositivos ou mais;
4.17.19.8. Permitir o reconhecimento automático das câmeras conectadas na rede local;

4.17.20. SERVIDOR PARA VMS

4.17.20.1. Neste servidor deverá ser instalado, unicamente, o sistema de gestão de vídeo e controle de acesso.
4.17.20.2. Deverá atender aos requisitos mínimos exigidos pelo fabricante do software de gestão de vídeo e controle de acesso ofertado para este projeto, de modo que o servidor a ser fornecido tenha capacidade para suportar o quantitativo de câmeras contidas neste documento operando na resolução mínima de 1080p30 e protocolo de compressão H.265;
4.17.20.3. Deverá possuir chassi de 3.5" para até 4 discos rígidos de conexão automática;
4.17.20.4. Deverá possuir processador intel® Xeon® Silver 4110 de 2,1 GHz, 8 núcleos/16 segmentos, 2 UPIs de 9,6 GT/s, cache de 11 MB, Turbo, HT (85 W) DDR4-2400 ou superior;
4.17.20.5. Ser fornecido com o mínimo de 16 GB RDIMM de 2666 MT/s;
4.17.20.6. Possuir no mínimo 02 (dois) discos rígidos de 1,92TB SATA 6Gbps 512n 3.5in Hot-plug em RAID 1;
4.17.20.7. Possuir no mínimo 02 interfaces de rede gigabit ethernet;
4.17.20.8. Ser fornecido com sistema operacional Windows Server® 2019, Standard;
4.17.20.9. Possuir fonte de alimentação com redundância (1+1) de conexão automática (550W);
4.17.20.10. Possuir altura máxima de 2U 19”.
4.17.20.11. Deverá ser fornecido com acessórios para monta em rack.

4.18. INJETOR POE

4.18.1. Suportar os padrões IEEE 802.3u /100 BASE-TX, IEEE 802.3ab / 1000 BASE-TX, IEEE 802.3af / PoE, IEEE 802.3at / PoE+;
4.18.2. Possuir 1 porta LAN – RJ45 10/100/1000 Mbps com suporte a autonegociação;
4.18.3. Possuir 1 porta PoE – RJ45 10/100/1000 Mbps com suporte a autonegociação;
4.18.4. Suportar Auto MDI/MDI-X;
4.18.5. Suportar cabeamento 100BASE-TC em cabo UTP Cat5E (até 100 metros), 1000BASE-TX em cabo UTP Cat6 (até 100 metros);
4.18.6. Possuir potência de 30W na porta PoE;
4.18.7. Suportar alimentação bivolt com entrada 100 – 240 Vac, 50/60 Hz;

4.19. GRAVADOR DE REDE TIPO 1

4.19.1. O gravador digital de vídeo em rede deve operar de forma autônoma e autossuficiente, unicamente com os recursos de hardware e software internos contidos em seu gabinete, com desempenho pleno e integral de suas funções. Exclui-se deste conceito os NVR montados com base em PC, que utilizem sistemas operacionais comuns a microcomputadores convencionais, não originalmente desenvolvidos em fábrica para o fim único e específico de atuar como NVR monobloco;
4.19.2. Deverá suportar a conexão e a gravação de 32 ou mais canais com tecnologia IP com até 12MP;
4.19.3. Permitir gravação nas resoluções 12MP, 8MP, 6MP, 1080P, 720P e 4CIF;
4.19.4. Possuir Largura de Banda de Entrada mínima de 320Mbps;
4.19.5. Possuir suporte para compressão de vídeo ao padrão H.265, para otimização da banda de transmissão e redução no espaço de armazenamento nos Discos Rígidos;
4.19.6. Permitir visualização ao vivo e reprodução de imagens de até 12MP;
4.19.7. Possuir 1 interface de entrada e 1 de saída de áudio RCA (Linear, 1KΩ);
4.19.8. Permitir áudio bidirecional;
4.19.9. Permitir reprodução sincronizada de até 16 canais simultâneos;
4.19.10. Possuir saída HDMI com resolução de até 4k (8MP);
4.19.11. Suporte a decodificação de 16 canais de vídeo na resolução 1080p;
4.19.12. Permitir sequenciamento da exibição das imagens em tempo real com tempo configurável;

4.19.13. Possuir ferramenta de diagnóstico de qualidade de vídeo;
4.19.14. Permitir sistema de gravação em disco rígido com no mínimo 80TB de gravação brutos;
4.19.15. Suportar RAID0, RAID1, RAID5, RAID10;
4.19.16. Possuir 02 interfaces de rede 10M/100M/1000M;
4.19.17. Possuir entradas e saídas de alarme para acionamento de dispositivos via relé;
4.19.18. Possuir no mínimo 1 entrada USB padrão USB3.0;
4.19.19. Permitir tensão de alimentação de 100 a 240VAC – 60Hz;
4.19.20. Deverá ser totalmente compatível com o Sistema de Gestão de Vídeo e Controle de Acesso proposto, de modo que todas as suas funcionalidades e recursos internos devam ser capazes de interoperar e ser gerenciado pelo sistema proposto;
4.19.21. Permitir trabalhar entre temperaturas na faixa de 0°C a +50°C e humidade na faixa de 10% a 90%.

4.20. GRAVADOR DE REDE TIPO 2

4.20.1. O gravador digital de vídeo em rede deve operar de forma autônoma e autossuficiente, unicamente com os recursos de hardware e software internos contidos em seu gabinete, com desempenho pleno e integral de suas funções. Exclui-se deste conceito os NVR montados com base em PC, que utilizem sistemas operacionais comuns a microcomputadores convencionais, não originalmente desenvolvidos em fábrica para o fim único e específico de atuar como NVR monobloco;
4.20.2. Deverá suportar a conexão e a gravação de 32 ou mais canais com tecnologia IP com até 12MP;
4.20.3. Permitir gravação nas resoluções 12MP, 8MP, 6MP, 1080P, 720P e 4CIF;
4.20.4. Possuir Largura de Banda de Entrada mínima de 320Mbps;
4.20.5. Possuir suporte para compressão de vídeo ao padrão H.265, para otimização da banda de transmissão e redução no espaço de armazenamento nos Discos Rígidos;
4.20.6. Permitir visualização ao vivo e reprodução de imagens de até 12MP;
4.20.7. Possuir 1 interface de entrada e 1 de saída de áudio RCA (Linear, 1KΩ);
4.20.8. Permitir áudio bidirecional;
4.20.9. Permitir reprodução sincronizada de até 16 canais simultâneos;
4.20.10. Possuir saída HDMI com resolução de até 4k (8MP);
4.20.11. Suporte a decodificação de 16 canais de vídeo na resolução 1080p;
4.20.12. Permitir sequenciamento da exibição das imagens em tempo real com tempo configurável;
4.20.13. Possuir capacidade para detecção e distinção de humanos e veículos em ao menos 16 canais de vídeo;
4.20.14. Possuir capacidade para captura de faces humanas em ao menos 08 canais de vídeo;
4.20.15. Possui funcionalidade de comparação de faces, captura de faces humanas e busca por faces humanas em banco de dados;
4.20.16. Possui capacidade de armazenamento de no mínimo 100.000 faces;
4.20.17. Possuir capacidade para comparação de faces em ao menos 16 canais de vídeo;
4.20.18. Possuir ferramenta de diagnóstico de qualidade de vídeo;
4.20.19. Permitir sistema de gravação em disco rígido com no mínimo 80TB de gravação brutos;
4.20.20. Suportar RAID0, RAID1, RAID5, RAID10;
4.20.21. Possuir 02 interfaces de rede 10M/100M/1000M;
4.20.22. Possuir entradas e saídas de alarme para acionamento de dispositivos via relé;
4.20.23. Possuir no mínimo 1 entrada USB padrão USB3.0;
4.20.24. Permitir tensão de alimentação de 100 a 240VAC – 60Hz;
4.20.25. Deverá ser totalmente compatível com o Sistema de Gestão de Vídeo e Controle de Acesso proposto, de modo que todas as suas funcionalidades e recursos internos devam ser capazes de interoperar e ser gerenciado pelo sistema proposto;
4.20.26. Permitir trabalhar entre temperaturas na faixa de 0°C a +50°C e humidade na faixa de 10% a 90%.

4.21. GRAVADOR DE REDE TIPO 3

4.21.1. O gravador digital de vídeo em rede deve operar de forma autônoma e autossuficiente, unicamente com os recursos de hardware e software internos contidos em seu gabinete, com desempenho pleno e integral de suas funções. Exclui-se deste conceito os NVR montados com base em PC, que utilizem sistemas operacionais comuns a microcomputadores convencionais, não originalmente desenvolvidos em fábrica para o fim único e específico de atuar como NVR monobloco;
4.21.2. Deverá suportar a conexão e a gravação de 128 ou mais canais com tecnologia IP com até 12MP;
4.21.3. Permitir gravação nas resoluções 12MP, 8MP, 6MP, 1080P, 720P e 4CIF;
4.21.4. Possuir Largura de Banda de Entrada mínima de 512Mbps;
4.21.5. Possuir tela LCD sensível ao toque de no mínimo 7";
4.21.6. Possuir suporte para compressão de vídeo ao padrão H.265, para otimização da banda de transmissão e redução no espaço de armazenamento nos Discos Rígidos;
4.21.7. Permitir visualização ao vivo e reprodução de imagens de até 12MP;
4.21.8. Possuir 1 interface de entrada e 1 de saída de áudio RCA (Linear, 1KΩ);
4.21.9. Permitir áudio bidirecional;
4.21.10. Permitir reprodução sincronizada de até 16 canais simultâneos;
4.21.11. Possuir saída HDMI com resolução de até 4k (8MP);
4.21.12. Suporte a decodificação de 20 canais de vídeo na resolução 1080p;
4.21.13. Permitir sequenciamento da exibição das imagens em tempo real com tempo configurável;
4.21.14. Possuir funções de Detecção de Movimento, Video-tampering, ausência de vídeo, perda de vídeo e alarmes de VCA (Análise de conteúdo de vídeo);
4.21.15. Possuir capacidade para detecção e distinção de humanos e veículos em ao menos 96 canais de vídeo;
4.21.16. Possuir capacidade para captura de faces humanas em ao menos 24 canais de vídeo;
4.21.17. Possui funcionalidade de comparação de faces, captura de faces humanas e busca por faces humanas em banco de dados;
4.21.18. Possui capacidade de armazenamento de no mínimo 300.000 faces;
4.21.19. Possuir capacidade para comparação de faces em ao menos 48 canais de vídeo;
4.21.20. Possuir ferramenta de diagnóstico de qualidade de vídeo;
4.21.21. Permitir sistema de gravação em disco rígido com no mínimo 240TB de gravação brutos;
4.21.22. Suportar RAID0, RAID1, RAID5, RAID10;
4.21.23. Permitir a conexão de discos de rede (discos NAS /IP SAN ou iSCSI) simultâneos;
4.21.24. Possuir gerenciamento de Grupo e Quota de HD (Disco Rígido);
4.21.25. Possuir configuração de propriedades do HD para utilização em redundância, apenas leitura ou leitura/escrita;
4.21.26. Suporta função de detecção S.M.A.R.T (tecnologia de auto-monitoramento, análise e relatório) e detecção de setores danificados nos Discos Rígidos;
4.21.27. Suporta função de Hibernação dos Discos Rígidos visando economia de energia e prolongação do tempo de vida dos Discos Rígidos;
4.21.28. Possuir 04 interfaces de rede 10M/100M/1000M;
4.21.29. Possuir entradas e saídas de alarme para acionamento de dispositivos via relé;
4.21.30. Possuir no mínimo 1 entrada USB padrão USB3.0;
4.21.31. Possuir chassis de 2U ou 3U, para racks de 19";
4.21.32. Possuir fonte de alimentação redundante;
4.21.33. Permitir tensão de alimentação de 100 a 240VAC – 60Hz;
4.21.34. Deverá ser totalmente compatível com o Sistema de Gestão de Vídeo e Controle de Acesso proposto, de modo que todas as suas funcionalidades e recursos internos devam ser capazes de interoperar e ser gerenciado pelo sistema proposto;

4.21.35. Permitir trabalhar entre temperaturas na faixa de 0°C a +50°C e humidade na faixa de 10% a 90%.

4.22. GRAVADOR DE REDE TIPO 4

4.22.1. O gravador digital de vídeo em rede deve operar de forma autônoma e autossuficiente, unicamente com os recursos de hardware e software internos contidos em seu gabinete, com desempenho pleno e integral de suas funções. Exclui-se deste conceito os NVR montados com base em PC, que utilizem sistemas operacionais comuns a microcomputadores convencionais, não originalmente desenvolvidos em fábrica para o fim único e específico de atuar como NVR monobloco;
4.22.2. Deverá suportar a conexão e a gravação de 256 ou mais canais com tecnologia IP com até 12MP;
4.22.3. Permitir gravação nas resoluções 12MP, 8MP, 6MP, 1080P, 720P e 4CIF;
4.22.4. Possuir Largura de Banda de Entrada mínima de 768Mbps;
4.22.5. Possuir Largura de Banda de Saída mínima de 768Mbps;
4.22.6. Possuir suporte para compressão de vídeo ao padrão H.265, para otimização da banda de transmissão e redução no espaço de armazenamento nos Discos Rígidos;
4.22.7. Permitir visualização ao vivo e reprodução de imagens de até 12MP;
4.22.8. Possuir 1 interface de entrada e 1 de saída de áudio RCA (Linear, 1KΩ);
4.22.9. Permitir áudio bidirecional
4.22.10. Permitir reprodução sincronizada de até 16 canais simultâneos;
4.22.11. Possuir saída HDMI com resolução de até 4k (8MP);
4.22.12. Suporte a decodificação de 20 canais de vídeo na resolução 1080p;
4.22.13. Permitir sequenciamento da exibição das imagens em tempo real com tempo configurável;
4.22.14. Possuir funções de Detecção de Movimento, Video-tampering, ausência de vídeo, perda de vídeo e alarmes de VCA (Análise de conteúdo de vídeo);
4.22.15. Possuir ferramenta de diagnóstico de qualidade de vídeo;
4.22.16. Permitir sistema de gravação em disco rígido com no mínimo 240TB de gravação brutos;
4.22.17. Suportar RAID0, RAID1, RAID5, RAID10.
4.22.18. Permitir a conexão de discos de rede (discos NAS /IP SAN) simultâneos;
4.22.19. Possuir gerenciamento de Grupo e Quota de HD (Disco Rígido);
4.22.20. Possuir configuração de propriedades do HD para utilização em redundância, apenas leitura ou leitura/escrita;
4.22.21. Suporta função de detecção S.M.A.R.T (tecnologia de auto-monitoramento, análise e relatório) e detecção de setores danificados nos Discos Rígidos;
4.22.22. Suporta função de Hibernação dos Discos Rígidos visando economia de energia e prolongação do tempo de vida dos Discos Rígidos;
4.22.23. Possuir 2 interfaces de rede 10M/100M/1000M;
4.22.24. Possuir entradas e saídas de alarme para acionamento de dispositivos via relé;
4.22.25. Possuir no mínimo 1 entrada USB padrão USB3.0;
4.22.26. Possuir chassis de até 2U, para racks de 19”;
4.22.27. Permitir tensão de alimentação de 100 a 240VAC – 60Hz;
4.22.28. Deverá ser totalmente compatível com o Sistema de Gestão de Vídeo e Controle de Acesso proposto, de modo que todas as suas funcionalidades e recursos internos devam ser capazes de interoperar e ser gerenciado pelo sistema proposto;
4.22.29. Permitir trabalhar entre temperaturas na faixa de 0°C a +50°C e humidade na faixa de 10% a 90%.

4.23. DISCO RÍGIDO 6TB

4.23.1. Possuir capacidade mínima de 6TB;
4.23.2. Ser totalmente compatível e estar de acordo com as recomendações do fabricante dos

gravadores de rede e servidores de armazenamento propostos para este certame;
4.23.3. Possuir MTBF mínimo de 2.000.000 horas;
4.23.4. Operar no mínimo a 7200 RPM;
4.23.5. Possuir interface memória cache de no mínimo 256MB.

4.24. HD SAS PARA STORAGE

4.24.1. Deve ser compatível com a unidade de storage HPE MSA 2050 LFF, já adquirida pelo Tribunal de Justiça do Maranhão;
4.24.2. Capacidade de 10 TB;
4.24.3. Interface SAS 12G;
4.24.4. Carga de Trabalho 7,2 mil;
4.24.5. Velocidade 7200 RPM;
4.24.6. Formato LFF (3,5”);
4.24.7. O HD ofertado dever possuir todos os acessórios necessários para instalação imediata na unidade de storage.

4.25. CONVERSOR DE MÍDIA

4.25.1. Suportar os padrões IEEE 802.3, 10Base-T, IEEE 802.3u, 100Base-TX, IEEE 802.3ab, 1000Base-T, IEEE 802.3z, 1000Base-SX-LX;
4.25.2. Possuir uma interface RJ-45 Auto-MDI/MDI-X 10/100/1000Base-T;
4.25.3. Possuir uma interface 1000Base-SX/LX;
4.25.4. Suportar módulo transceiver do tipo SFP;
4.25.5. Ser fornecido com um módulo SFP 1000Base-LX;
4.25.6. Possuir LEDs indicativos para alimentação elétrica, status do link das interfaces metálicas e ópticas;
4.25.7. Permitir alimentação elétrica 5 VDC e ser fornecido com fonte.

4.26. KIT CÂMERA ELEVADOR

4.26.1. Kit para comunicação sem fio das câmeras a serem instaladas nos elevadores, composto por dois rádios;
4.26.2. Deverá suportar o padrão IEEE 802.11b/g/n;
4.26.3. Deverá ser capaz de operar na faixa de frequência 2412~2472 MHz;
4.26.4. Possuir largura de banda de 20/40MHz;
4.26.5. Possuir antena interna com ganho mínimo de 6 dBi;
4.26.6. Deve ser capaz de alcançar potência máxima de saída de 27dBm;
4.26.7. Suportar taxas de transferência de dados sem fio a 300 Mbps;
4.26.8. Possuir criptografia WPA-PSK e WPA2-PSK;
4.26.9. Ser capaz de operar em modo bridge;
4.26.10. Suportar os seguintes protocolos de rede: TCP/UDP/ARP/ICMP/HTTP/NTP;
4.26.11. Ser fornecido com fonte de alimentação elétrica;
4.26.12. Possuir gerência e configuração através de WEB Browser;
4.26.13. Suportar TDMA e Auto ACK;

4.27. SERVIDOR PARA ARMAZENAMENTO

4.27.1. O storage de rede deve operar de forma autônoma e autossuficiente, unicamente com os recursos de hardware e software internos contidos em seu gabinete, com desempenho pleno e integral de suas funções. Exclui-se deste conceito os NVR montados com base em PC e Appliances;
4.27.2. Deverá suportar a conexão e a gravação de 260 ou mais canais com tecnologia IP;
4.27.3. Deverá possuir 01 controlador com processador 64-bit de múltiplos núcleos com memória

cache mínima de 4GB;
4.27.4. Possuir no mínimo 24 slots para discos rígidos SAS ou SATA;
4.27.5. Deverá suportar a troca dos discos a quente;
4.27.6. Suportar discos rígidos com capacidade de no mínimo 10TB;
4.27.7. Possuir no mínimo quatro interfaces de rede 1000 Mbps;
4.27.8. Possuir no mínimo duas interfaces para extensão SAS ou miniSAS;
4.27.9. Possuir fonte de alimentação redundante;
4.27.10. Deverá suportar iRAID;
4.27.11. Possuir no mínimo 02 entradas USB padrão USB3.0;
4.27.12. Possuir chassis de até 4U, para racks de 19";
4.27.13. Permitir trabalhar entre temperaturas na faixa de 5°C a 35°C e humidade na faixa de 20% a 80%.

4.28. SISTEMA DE GESTÃO DE VÍDEO E CONTROLE DE ACESSO

4.28.1. Sistema e Integração

4.28.1.1. Deverá ser compatível e capaz de gerenciar, configurar e monitorar os dispositivos deste projeto, como as câmeras, gravadores em rede, mesas controladoras, controladoras de acessos e leitores;
4.28.1.2. Gerenciamento otimizado de armazenamento de vídeo: a solução deve possuir arquivamento único, gravação de longa duração de bom desempenho, escalabilidade e custo-eficiente;
4.28.1.3. Detecção automática de modelo de câmera e dispositivos: deve suportar diversos modelos de câmeras IP, codificadores de vídeo IP, utilizando métodos plug & play, broadcast e varredura por faixa de IP;
4.28.1.4. Gravação contínua ou ativada por movimento, evento ou agendamento;
4.28.1.5. Rede e armazenamento otimizados: deve suportar multi-streaming que otimiza a banda usando novos métodos de compressão; H.264 e H.265;
4.28.1.6. Deve ser capaz de armazenar conteúdo em vídeo em diferentes topologias e arquitetura de armazenamento;
4.28.1.7. Deve suportar a detecção de movimento, independente do modelo da câmera; seja pelo servidor ou câmera ou simultaneamente;
4.28.1.8. Plataforma Aberta: deve possuir API/SDK aberta, suportando integração com hardware e aplicativos de terceiros;
4.28.1.9. Integração nativa de todos os dispositivos compatíveis Onvif, Onvif Profile S;
4.28.1.10. Instalação em Windows 64 bits. As licenças deverão ser fornecidas pela proponente como parte da solução;
4.28.1.11. Deve permitir exibição do alerta gerado pelos dispositivos, através do processamento dos metadados recebido das câmeras / codificadores de vídeo, mostrando os quadros (overlay) nos formatos e cores gerados pelos dispositivos, através do dispositivo integrado via Onvif;
4.28.1.12. Deve permitir a integração com os dispositivos de controle de acesso propostos para este projeto;
4.28.1.13. Deve possuir solução de vídeo wall integrada para, no mínimo, 50 monitores;
4.28.1.14. O software de administração deve oferecer um acesso único e consolidado para configuração dos servidores de gravação, mesmo em instalações multi sites;
4.28.1.15. Deve possuir opção de configuração em massa, permitindo alterarem-se as configurações em vários dispositivos ao mesmo tempo com poucos cliques, independentemente de estarem no mesmo site ou remotos;
4.28.1.16. Deve possuir exportação/importação de dados de configuração do sistema e de usuários;
4.28.1.17. Sistema de backup para a operação do sistema confiável e rápida recuperação do sistema;
4.28.1.18. Sistema automático de pontos de restauração: deve permitir a reversão fácil de pontos

de configuração previamente definidos, permitindo o cancelamento de mudanças de configuração indesejados e a restauração de configurações anteriores válidas;
4.28.1.19. Deve permitir a personalização da interface de administração de acordo com os direitos de cada usuário, concedendo permissões, restringindo funções e ocultando / desabilitando partes da interface para evitar o acesso indevido a ações restritas.

4.28.2. Operação

4.28.2.1. Visualização ao vivo e reprodução: clientes de dispositivos móveis e computadores com suporte para visualizar, no mínimo, 9 câmeras de vários servidores por cliente;
4.28.2.2. Exibições de Janelas/Layouts: deve trabalhar com exibições contendo até 8x8 câmeras, Hot spot, Matriz, Sequencial, imagens estáticas e ativas, vídeos ao vivo ou gravados, mapas HTML, distribuídos em todos os monitores do computador;
4.28.2.3. PTZ inteligente: deve possuir controle manual, presets, macros, patrulhamento com esquemas múltiplos (pattern), comandos para limpador (palheta) e esguicho de água, controle por joystick e teclado/mouse;
4.28.2.4. Matriz Virtual: exibições de controle de câmara ao vivo em computadores remotos para visualização distribuída;
4.28.2.5. Controle de Entradas/ Saídas de Alarme: de câmeras ou dispositivos de I/O, de forma a criar botões/eventos manuais, ou receber sinais de sistemas de intrusão ou controle de acesso.
4.28.2.6. Áudio multicanal bidirecional: deve permitir áudio ao vivo/gravado com reprodução instantânea no PC cliente, transmitindo voz pelo microfone a alto-falantes remotos;
4.28.2.7. Deve permitir gravação de áudio sincronizada a qualquer canal de vídeo;
4.28.2.8. Gravação manual: deve ser baseada em privilégios de acesso definido pelo administrador;
4.28.2.9. Deve possuir a geração de evidência através de quadros comentados (storyboard) permitindo maior detalhamento de trechos de vídeo e alarmes exportados;

4.28.3. Busca, backup e dados seguros:

4.28.3.1. Backup de Evidência: JPEG, AVI e formatos de dados nativos com software visualizador stand-alone, criptografia, registros, notas de usuários e impressão de relatórios;
4.28.3.2. Autenticação: contas de usuário do Microsoft Active Directory e nativos;
4.28.3.3. Autorização: contas de usuário e grupos do Microsoft Active Directory e perfis de usuário nativos do sistema, todos os privilégios de acesso/controle de ações permitidas no nível da câmera;
4.28.3.4. Deve suportar auditoria de usuários, registrando ações do usuário: comandos de operação do usuário por tempo, localizações, câmeras e operação do sistema;
4.28.3.5. Alerta: deve notificar os usuários por som ou e-mail em caso de detecção de evento;

4.28.4. Servidor de Gravação:

4.28.4.1. Deve possuir gravação digital simultânea de vários canais de vídeo e áudio;
4.28.4.2. Deve transmitir áudio bidirecional do microfone do cliente para alto-falantes remotos;
4.28.4.3. Deve possuir otimização da largura de banda devido ao multi-streaming, dividindo o fluxo de vídeo da câmera para fluxos diferenciados para ver vídeo ao vivo e gravado;
4.28.4.4. Tecnologia de gravação: banco de dados seguro de alta velocidade de imagens JPEG ou fluxos MPEG4 e H264 e H.265 incluindo áudio;
4.28.4.5. Velocidade de gravação: Mais de 30 frames por segundo por câmera, limitado apenas pelo hardware e rede;
4.28.4.6. Detecção de movimento embutida, em tempo real, com sensibilidade completamente ajustáveis e zonas de exclusão, permitindo ativar a gravação na detecção do movimento ou evento, notificando o alerta por e-mail (por software ou câmeras);
4.28.4.7. Gravação manual com início do tempo baseada em critérios predefinidos e privilégios de

acesso;
4.28.4.8. Deve possuir Pan Tilt Zoom (PTZ) com presets armazenados pelo sistema, com a ativação de presets e patterns quando acontecem determinados eventos;
4.28.4.9. Varredura PTZ em dispositivos suportados: visualização ou gravação enquanto se move lentamente a partir de uma posição para outra;
4.28.4.10. Em eventos predefinidos comandos são enviados automaticamente para exibir vídeo ao vivo em computadores remotos;
4.28.4.11. Gravação em multi estágios, permitindo configurar o sistema para gravar em locais, tempo e taxa de frames diferentes até a redução da taxa de frames automática para atender a demanda de tempo de configuração;
4.28.4.12. Deve possuir recuperação configurável de trechos de vídeo perdidos diretamente da câmera que possui a função de gravação local (seja através de cartão de memória removível ou memória fixa embutida na câmera) ou feita pelos gravadores de rede;
4.28.4.13. Deve suportar gravação embarcada na câmera (edge storage) em vários fabricantes e em dispositivos ONVIF;
4.28.4.14. Deve possuir serviços de conexão remota aos servidores de imagem;
4.28.4.15. Deve possuir assinatura digital no banco de dados para garantir a integridade do vídeo;
4.28.4.16. Deve possuir monitoramento do sistema/servidor de imagens com relatório de configurações;
4.28.4.17. Redundância da gravação de vídeo: o sistema deve permitir que em caso de falha na gravação dos vídeos, outro assuma, sem a adição de licença para essa função, podendo ser em um (ou vários) N:N storage exclusivos para essa função ou nos mesmos gravadores do sistema;
4.28.4.18. Deve possibilitar mover dispositivos (câmeras ou grupo de câmeras) entre diferentes servidores de gravação;
4.28.4.19. Deve mover todos os dispositivos associados;
4.28.4.20. Deve dispensar reconfiguração de câmeras.

4.28.5. Software De Visualização De Gravação:

4.28.5.1. Reprodução de gravações de vídeo e áudio localmente no servidor de gravação ou através de software cliente;
4.28.5.2. Visualização de até 16 (dezesseis) câmeras com tempo sincronizado durante a reprodução;
4.28.5.3. Deve possuir recurso de lupa na linha de tempo de atividade, possibilitando ampliar ou reduzir a faixa de tempo necessária para dar início a busca por vídeos gravados;
4.28.5.4. Deve permitir pesquisa instantânea em gravações com base na data/hora e atividade/alarme;
4.28.5.5. Deve possuir pesquisa inteligente, detecção de movimento acima do vídeo gravado, devendo poder utilizar os metadados de eventos gerados como ferramenta de busca de imagens;
4.28.5.6. Provas podem ser geradas com relatório impresso, imagem JPEG, AVI ou formato proprietário (com visualizador incluso) ou ainda exportar vídeo em formato padrão de mercado;
4.28.5.7. Deve permitir exportação de gravações de áudio em formato AVI;
4.28.5.8. Deve possuir criptografia e opção de senha de proteção para gravações e arquivos exportados;
4.28.5.9. Deve possuir interface proprietária, desenvolvida pelo mesmo fabricante e com mesmo código fonte do servidor de gerenciamento e gravação;
4.28.5.10. Deve possuir mesma comunicação/ conceito visual do server side;
4.28.5.11. Não deve possuir banco de dados proprietário local no cliente, sendo qualquer informação do sistema ser armazenada somente no banco de dados do servidor de gerenciamento/banco de dados.
4.28.5.12. Deve enviar imagens por e-mail.

4.28.6. Servidor De Imagens:

4.28.6.1. Deve possuir acesso remoto para software de visualização e aplicativo para visualização em web browsers, com opção de conexão segura no acesso à câmera (HTTPS);
4.28.6.2. Deve possuir arquitetura de servidores mestre e escravo;
4.28.6.3. Controle de acesso aos perfis: visualização ao vivo, controle PTZ, presets PTZ, controle de saídas, eventos, ouça o microfone, fale com a caixa de som remota, gravação manual; reprodução, exportação AVI, exportação JPG, exportação de banco de dados, sequências, pesquisa inteligente e áudio, assim como definir as vistas e editar vistas particulares e públicas;
4.28.6.4. Deve possuir histórico de atividade do usuário do cliente pelo tempo, localidade e câmeras;
4.28.6.5. Deve ser instalado em conjunto do servidor de gravação;
4.28.6.6. Deve permitir multi-streams para vídeo ao vivo para diferentes clientes.
4.28.6.7. Aplicativo de visualização através do Web Browser:
4.28.6.8. Deve permitir a visualização de vídeo ao vivo ou reprodução de gravações para 1 a 16 câmeras simultaneamente, advindos do mesmo ou diferentes servidores;
4.28.6.9. Deve permitir a navegação de vídeo avançadas, incluindo reprodução lenta/rápida, salto a data/hora e pesquisa de movimento no vídeo;
4.28.6.10. Deve permitir a exibições individuais definidas pelo usuário em vários layouts: exibição ou reprodução de imagens da câmera de vários servidores simultaneamente na mesma vista;
4.28.6.11. Deve permitir a importação de mapas estáticos / ativos para navegação rápida entre câmeras;
4.28.6.12. Deve possuir controle de relé de saída de alarme;
4.28.6.13. Deve permitir visão geral das sequências com movimento detectado e janela de visualização;
4.28.6.14. Deve permitir a visão geral de eventos / alertas;
4.28.6.15. Deve permitir controle de câmeras PTZ remotamente e através de posições predeterminadas;
4.28.6.16. Deve permitir controle remoto de PTZ por clique em ponto;
4.28.6.17. Deve permitir controle remoto de zoom;
4.28.6.18. Deve permitir assumir controle manual sobre câmera PTZ que executa patrulhamento;
4.28.6.19. Deve possuir sistema de login usando nomes de usuário e senhas cadastrados no sistema proprietário ou delegado ao Microsoft Active Directory.

4.28.7. Matriz de Vídeo:

4.28.7.1. Deve possuir matriz virtual mostrando o vídeo ao vivo diretamente de, no mínimo, 04 (quatro) câmeras por cada tela individual a serem acionadas remotamente por comandos remotos e manuais;
4.28.7.2. Deve possuir seqüência de câmeras tipo FIFO (first-in-first-out);
4.28.7.3. Vários eventos devem poder controlar um monitor de matriz e eventos únicos devem poder controlar vários monitores;
4.28.7.4. Deve permitir a visualização de vídeo na sua taxa máxima de frames em qualquer codec provido pela câmera;

4.28.8. Cliente Móvel:

4.28.8.1. Deve possuir aplicativos gratuitos para dispositivos mobile (IOS, Android);
4.28.8.2. Deve permitir a visualização de múltiplas imagens simultaneamente;
4.28.8.3. Deve permitir a busca e reprodução de vídeo gravado;
4.28.8.4. Deve permitir toque na tela do dispositivo para zoom digital e diferentes modos de visualização da imagem;
4.28.8.5. Deve possuir controle das funcionalidades PTZ das câmeras;
4.28.8.6. Deve salvar ou compartilhar uma foto do vídeo exibido ao vivo;

4.28.9. Software de Visualização:

4.28.9.1. Deve suportar todas as funcionalidades do aplicativo de visualização através do Web Browser ou software cliente;
4.28.9.2. Deve iniciar a gravação manual de câmeras por um prazo predeterminado;
4.28.9.3. Deve permitir que o zoom digital ao vivo evite gravações com o zoom digital;
4.28.9.4. Deve possuir visualização de layout de até 8x8;
4.28.9.5. Deve permitir vistas otimizadas para os formatos 4:3, 16:9, 9:16 ou corredor;
4.28.9.6. Deve permitir suporte a vários monitores num mesmo computador;
4.28.9.7. Deve possuir função sequencial permitindo que um quadrante especificado mostre de tempos em tempos um número selecionado de câmeras em tempos diferentes;
4.28.9.8. Deve possuir função de matriz virtual para forçar a visualização de imagens ao vivo em monitores remotos;
4.28.9.9. Deve permitir a transmissão de áudio do microfone para uma ou todas as caixas de som remotas associadas a dispositivos IP;
4.28.9.10. Deve disparar presets diretamente do menu da câmera;
4.28.9.11. Deve disparar o limpador ou esguicho de água usando os comandos no menu;
4.28.9.12. Deve acionar manualmente eventos ativando algum da lista no menu;
4.28.9.13. Deve possuir alertas audíveis ativados por detecção de movimento ou ocorrência de eventos;
4.28.9.14. Deve possuir busca inteligente para pesquisa rápida de movimento em áreas selecionadas nas imagens gravadas;
4.28.9.15. Deve permitir que o zoom digital seja ativado por padrão para câmeras fixas em exibição ao vivo e por câmeras fixas e PTZ no modo de reprodução;
4.28.9.16. Deve permitir a exportação de "dados de Evidência" contendo dados nativos e o software de visualização para uso por parte das autoridades, sendo que a exportação de AVI inclui automaticamente o áudio;
4.28.9.17. Deve permitir que a qualidade do vídeo seja otimizada quando a tela é maximizada.
4.28.9.18. Deve suportar mapas multicamadas nos formatos JPEG, PNG;
4.28.9.19. Deve suportar mapas no formato JPEG/PNG;
4.28.9.20. Deve suportar mapas online GIS MAP.

4.28.10. Opções De Integração:

4.28.10.1. Deve ser compatível com software supervisório de alarmes e estado de dispositivos para grandes instalações;
4.28.10.2. Deve possuir integração com sistemas de controle de acesso, alarmes, portões, sistemas de gestão, ótica usando os eventos de I/O, eventos internos, eventos TCP/IP;
4.28.10.3. Deve possuir SDK para integração do vídeo em outros produtos usando a API para exibir imagens ao vivo, reprodução de atividades gravadas, mostrar imagens de determinado período de tempo, e buscar por movimento;
4.28.10.4. Deve integrar nativamente todos os dispositivos listados nos fóruns de compatibilidade Onvif e Profile S.

4.28.11. Licenças:

4.28.11.1. Deve estar composto por Licença de Sistema Obrigatório para a instalação do produto, não possuindo limite de validade;
4.28.11.2. Licença de câmera: é necessária para cada câmera a ser visualizada e armazenada no sistema. O sistema deverá ser fornecido licenciado para 300 canais de vídeo.
4.28.11.3. Licença de reconhecimento facial: é necessária para cada câmera com funcionalidade de reconhecimento facial. O sistema deverá ser fornecido licenciado para no mínimo 50 câmeras com capacidade de reconhecimento facial.

4.28.11.4. Licença de LPR: é necessária para cada câmera com funcionalidade de leitura de placa ser visualizada e armazenada no sistema. O sistema deverá ser fornecido licenciado para o total de câmeras LPR deste projeto.
4.28.11.5. Licença de Videowall: é necessária para conexão e controle do videowall pelo sistema. O sistema deverá ser fornecido licenciado para o total de videowalls deste projeto.
4.28.11.6. Deve ser fornecido com licenças de controle de acesso para controlar no mínimo 40 portas.
4.28.11.7. Deverá estar devidamente licenciado para controle de visitantes, gerenciamento de horário e presença para rastreio e monitoramento de registros de assiduidade.
4.28.11.8. Todos os softwares clientes não deverão ser licenciados e podem ser instalados e utilizados em qualquer número de computadores, de forma gratuita.
4.28.11.9. A licença deve garantir de todas as atualizações dos produtos pelo prazo mínimo de 03 (três) anos.

4.29. CONTROLADORA DE ACESSO TIPO 1

4.29.1. As controladoras de acesso deverão ser fornecidas com as seguintes características:
4.29.2. Deve permitir o controle de acesso a 01 porta. Serão aceitos equipamentos que possuam entradas e saídas embarcadas na própria controladora ou via módulos adicionais;
4.29.3. Deve ser equipada com o processador de alto desempenho de 32 bits;
4.29.4. Deve aceitar os padrões de cartão Wiegand 26 ou 34 bits e RS-485;
4.29.5. Deve operar nas frequências EM de 125 KHz ou Mifare de 13,56 MHz, dependendo do leitor nela instalado;
4.29.6. Deve permitir reconhecimento de cartões cujo número seja de até 20 dígitos;
4.29.7. Deve atuar em modo off-line com capacidade de armazenamento interno de, no mínimo, 100.000 cartões, no mínimo, e 150.000 eventos de acesso com possibilidade de expansão;
4.29.8. Deve suporta as funções de intertravamento, anti-passback, senha e função multi card;
4.29.9. Deve permitir upgrade on-line e controle remoto das portas;
4.29.10. Deve suportar diversos eventos de alarme;
4.29.11. Deve possuir Blacklist;
4.29.12. Deve possuir gerenciamento por faixas de horário;
4.29.13. Deve possuir zonas de horário e níveis de acesso;
4.29.14. Deve permitir sincronização de horário por NTP;
4.29.15. Deve possuir sistema de bateria em caso de black out;
4.29.16. Deve possuir diversos leds par indicação de status;
4.29.17. Deverá ser totalmente compatível com o Sistema de Gestão de Vídeo e Controle de Acesso proposto, de modo que todas as suas funcionalidades e recursos internos devam ser capazes de interoperar e ser gerenciado pelo sistema proposto;
4.29.18. Deve possuir certificação CE e FCC;

4.30. CONTROLADORA DE ACESSO TIPO 2

4.30.1. As controladoras de acesso deverão ser fornecidas com as seguintes características:
4.30.2. Deve permitir o controle de acesso a 02 portas. Serão aceitos equipamentos que possuam entradas e saídas embarcadas na própria controladora ou via módulos adicionais;
4.30.3. Deve ser equipada com o processador de alto desempenho de 32 bits;
4.30.4. Deve aceitar os padrões de cartão Wiegand 26 ou 34 bits e RS-485;
4.30.5. Deve operar nas frequências EM de 125 KHz ou Mifare de 13,56 MHz, dependendo do leitor nela instalado;
4.30.6. Deve permitir reconhecimento de cartões cujo número seja de até 20 dígitos;
4.30.7. Deve atuar em modo off-line com capacidade de armazenamento interno de, no mínimo, 100.000 cartões, no mínimo, e 150.000 eventos de acesso com possibilidade de expansão;
4.30.8. Deve suporta as funções de intertravamento, anti-passback, senha e função multi card;
4.30.9. Deve permitir upgrade on-line e controle remoto das portas;

4.30.10. Deve suportar diversos eventos de alarme;
4.30.11. Deve possuir Blacklist;
4.30.12. Deve possuir gerenciamento por faixas de horário;
4.30.13. Deve possuir zonas de horário e níveis de acesso;
4.30.14. Deve permitir sincronização de horário por NTP;
4.30.15. Deve possuir sistema de bateria em caso de black out;
4.30.16. Deverá ser totalmente compatível com o Sistema de Gestão de Vídeo e Controle de Acesso proposto, de modo que todas as suas funcionalidades e recursos internos devam ser capazes de interoperar e ser gerenciado pelo sistema proposto;
4.30.17. Deve possuir diversos leds par indicação de status;
4.30.18. Deve possuir certificação CE e FCC;

4.31. CONTROLADORA DE ACESSO TIPO 3

4.31.1. As controladoras de acesso deverão ser fornecidas com as seguintes características:
4.31.2. Deve permitir o controle de acesso a 04 portas. Serão aceitos equipamentos que possuam entradas e saídas embarcadas na própria controladora ou via módulos adicionais;
4.31.3. Deve ser equipada com o processador de alto desempenho de 32 bits;
4.31.4. Deve aceitar os padrões de cartão Wiegand 26 ou 34 bits e RS-485;
4.31.5. Deve operar nas frequências EM de 125 KHz ou Mifare de 13,56 MHz, dependendo do leitor nela instalado;
4.31.6. Deve permitir reconhecimento de cartões cujo número seja de até 20 dígitos;
4.31.7. Deve atuar em modo off-line com capacidade de armazenamento interno de, no mínimo, 100.000 cartões, no mínimo, e 150.000 eventos de acesso com possibilidade de expansão;
4.31.8. Deve suporta as funções de intertravamento, anti-passback, senha e função multicard;
4.31.9. Deve permitir upgrade on-line e controle remoto das portas;
4.31.10. Deve suportar diversos eventos de alarme;
4.31.11. Deve possuir Blacklist;
4.31.12. Deve possuir gerenciamento por faixas de horário;
4.31.13. Deve possuir zonas de horário e níveis de acesso;
4.31.14. Deve permitir sincronização de horário por NTP;
4.31.15. Deve possuir sistema de bateria em caso de black out;
4.31.16. Deve possuir diversos leds par indicação de status;
4.31.17. Deverá ser totalmente compatível com o Sistema de Gestão de Vídeo e Controle de Acesso proposto, de modo que todas as suas funcionalidades e recursos internos devam ser capazes de interoperar e ser gerenciado pelo sistema proposto;
4.31.18. Deve possuir certificação CE e FCC;

4.32. CANCELA

4.32.1. Possuir capacidade para alto fluxo, com abertura em apenas 3 segundos;
4.32.2. Possuir braço reto com comprimento mínimo de 4,5 metros;
4.32.3. Possuir função anti-esmagamento;
4.32.4. Ser fornecido com dois laços indutivos e com controlador de no mínimo dois canais de entrada;
4.32.5. Ter características construtivas robusta e segura;
4.32.6. Ser resistente às intempéries;
4.32.7. Possuir acionamento via controle remoto;
4.32.8. Ser compatível com laço indutivo e fotocélula;
4.32.9. Possuir eletrônica protegida com garantia de estanqueidade (antipoeira e anticondensação);
4.32.10. Possuir número médio de viclos entre falhas: 1.500.000 ciclo;

4.33. CATRACA TIPO 1

4.33.1. Deverá ser do tipo balcão com barreira de vidro acrílico;
4.33.2. Deverá possuir barreira de vidro com abertura para o lado direito;
4.33.3. Deve possuir no mínimo 12 pares de sensores infravermelhos para detecção de entradas e saídas não autorizadas;
4.33.4. Possuir motor elétrico CC para comando de abertura das barreiras de vidro com MTBF mínimo de 3.000.000 movimentos de abertura e fechamento;
4.33.5. Permitir a customização de mensagens informativas de áudio;
4.33.6. Possuir alarmes áudio visuais;
4.33.7. Possuir mecanismo de proteção contra tentativa de arrombamento;
4.33.8. Possuir capacidade de realizar auto-detecção e auto-diagnóstico, com envio automático de alarmes;
4.33.9. Deverá permitir gerenciamento remoto;
4.33.10. Possuir corpo em aço inoxidável AISI 304 com chapa mínima de 1.5mm;
4.33.11. Ser capaz de operar nas temperaturas de 0° a 70°C, com umidade de até 90%;
4.33.12. Permitir alimentação elétrica de 100 a 240 VAC;
4.33.13. Deverá permitir e ser totalmente compatível com o Terminal Leitor Facial proposto para este projeto, devendo este ser do mesmo fabricante;
4.33.14. Por questões de compatibilidade, deverá ser do mesmo fabricante das Catracas Tipo 2 e Tipo 3;
4.33.15. Deverá formar em conjunto com as Catracas Tipo 2 e 3, um ou mais vãos de passagem.

4.34. CATRACA TIPO 2

4.34.1. Deverá ser do tipo balcão com barreira de vidro acrílico;
4.34.2. Deverá possuir barreira de vidro com abertura para o lado direito e esquerdo;
4.34.3. Deve possuir no mínimo 12 pares de sensores infravermelhos para detecção de entradas e saídas não autorizadas;
4.34.4. Possuir motor elétrico CC para comando de abertura das barreiras de vidro com MTBF mínimo de 3.000.000 movimentos de abertura e fechamento;
4.34.5. Permitir a customização de mensagens informativas de áudio;
4.34.6. Possuir alarmes áudio visuais;
4.34.7. Possuir mecanismo de proteção contra tentativa de arrombamento;
4.34.8. Possuir capacidade de realizar auto-detecção e auto-diagnóstico, com envio automático de alarmes;
4.34.9. Deverá permitir gerenciamento remoto;
4.34.10. Possuir corpo em aço inoxidável AISI 304 com chapa mínima de 1.5mm;
4.34.11. Ser capaz de operar nas temperaturas de 0° a 70°C, com umidade de até 90%;
4.34.12. Permitir alimentação elétrica de 100 a 240 VAC;
4.34.13. Por questões de compatibilidade, deverá ser do mesmo fabricante das Catracas Tipo 1 e Tipo 3;
4.34.14. Deverá permitir e ser totalmente compatível com o Terminal Leitor Facial proposto para este projeto, devendo este ser do mesmo fabricante;
4.34.15. Deverá formar em conjunto com as Catracas Tipo 1 e 3, um ou mais vãos de passagem.

4.35. CATRACA TIPO 3

4.35.1. Deverá ser do tipo balcão com barreira de vidro acrílico;
4.35.2. Deverá possuir barreira de vidro com abertura para o lado direito;
4.35.3. Deve possuir no mínimo 12 pares de sensores infravermelhos para detecção de entradas e saídas não autorizadas;

4.35.4. Possuir motor elétrico CC para comando de abertura das barreiras de vidro com MTBF mínimo de 3.000.000 movimentos de abertura e fechamento;
4.35.5. Permitir a customização de mensagens informativas de áudio;
4.35.6. Possuir alarmes áudio visuais;
4.35.7. Possuir mecanismo de proteção contra tentativa de arrombamento;
4.35.8. Possuir capacidade de realizar auto-detecção e auto-diagnóstico, com envio automático de alarmes;
4.35.9. Deverá permitir gerenciamento remoto;
4.35.10. Possuir corpo em aço inoxidável AISI 304 com chapa mínima de 1.5mm;
4.35.11. Ser capaz de operar nas temperaturas de 0° a 70°C, com umidade de até 90%;
4.35.12. Permitir alimentação elétrica de 100 a 240 VAC;
4.35.13. Por questões de compatibilidade, deverá ser do mesmo fabricante das Catracas Tipo 2 e Tipo 3;
4.35.14. Deverá permitir e ser totalmente compatível com o Terminal Leitor Facial proposto para este projeto, devendo este ser do mesmo fabricante;
4.35.15. Deverá formar em conjunto com as Catracas Tipo 2 e 3, um ou mais vãos de passagem.

4.36. CATRACA TIPO 4

4.36.1. Deverá ser do tipo pedestal;
4.36.2. Deverá possibilitar operação bidirecional;
4.36.3. Deve possuir ângulo de abertura dos braços de 90°;
4.36.4. Deve possuir amplo espaço interno, permitindo a fácil integração com outros acessórios de controle;
4.36.5. Possuir acesso aos módulos internos através de chave-segredo, sem parafusos expostos;
4.36.6. Deve possuir acionamento das travas de giro com sensores ópticos e eletroímãs, que gera menos desgaste mecânico e maior vida útil do produto;
4.36.7. Possuir suporte para fixação das placas de integração, possibilitando fácil manutenção;
4.36.8. Deverá ser fornecida com configuração de pictograma superior indicando permissão e sentido de acesso;
4.36.9. Deverá possuir mecanismo mancalizado com dois rolamentos;
4.36.10. Deverá ser fornecida com fonte de alimentação e acessórios para montagem;
4.36.11. Ser construída em material em aço inox escovado AISI 304.

4.37. CATRACA TIPO 5

4.37.1. Deverá ser do tipo pedestal;
4.37.2. Deverá possibilitar operação bidirecional;
4.37.3. Deve possuir urna para coleta de cartões;
4.37.4. Deve possuir ângulo de abertura dos braços de 90°;
4.37.5. Deve possuir amplo espaço interno, permitindo a fácil integração com outros acessórios de controle;
4.37.6. Possuir acesso aos módulos internos através de chave-segredo, sem parafusos expostos;
4.37.7. Deve possuir acionamento das travas de giro com sensores ópticos e eletroímãs, que gera menos desgaste mecânico e maior vida útil do produto;
4.37.8. Possuir suporte para fixação das placas de integração, possibilitando fácil manutenção;
4.37.9. Deverá ser fornecida com configuração de pictograma superior indicando permissão e sentido de acesso;
4.37.10. Deverá possuir mecanismo mancalizado com dois rolamentos;
4.37.11. Deverá ser fornecida com fonte de alimentação e acessórios para montagem;
4.37.12. Ser construída em material em aço inox escovado AISI 304.

4.38. LEITOR DE CARTÃO POR PROXIMIDADE

4.38.1. As leitoras de cartão de proximidade com leitor de cartão, que deverão ser fornecidas com as seguintes características:
4.38.2. Equipado com o processador de alto desempenho de 32 bits;
4.38.3. Aceita os padrões de cartão Wiegand 26 ou 34 bits e RS-485;
4.38.4. Opera na frequência Mifare 13,56MHz;
4.38.5. Possui a tecnologia Contact Less, capaz de reconhecimento do cartão a uma distância entre 3 cm e 5 cm do leitor;
4.38.6. Possui led indicador de leitura de cartão no display;
4.38.7. Possui alerta sonoro em caso de não autenticação;
4.38.8. Possui sistema anti-vandalismo (Tamper);
4.38.9. Disponível versão com e sem teclado;
4.38.10. Índice de Proteção IP65;
4.38.11. Deve permitir upgrade de seu firmware online;
4.38.12. Certificação FCC e CE.

4.39. LEITOR DE BIOMETRIA DIGITAL

4.39.1. As leitoras de cartão de proximidade com biometria, que deverão ser fornecidas com as seguintes características:
4.39.2. Ser equipado com o processador de alto desempenho de 32 bits;
4.39.3. Aceitar os padrões de cartão Wiegand 26 ou 34 bits e possuir comunicação RS-485;
4.39.4. Operar na frequência Mifare 13,56MHz;
4.39.5. Possuir a tecnologia Contact Less, capaz de reconhecimento do cartão a uma distância entre 3 cm e 5 cm do leitor;
4.39.6. Possuir led indicador de leitura de cartão;
4.39.7. Possuir leitora óptica de impressão digital;
4.39.8. Possuir capacidade de armazenamento interno de, pelo menos, 5000 impressões digitais;
4.39.9. Possuir modos de operação 1:N e 1:1;
4.39.10. Possuir tempo de comparação em modo 1:1 menor que 1s, 1:1000 menos que 1s.
4.39.11. Em ambos os modos de operação (1:1 e 1:N), deve suportar a Taxa de Falsa Rejeição (FRR) a Taxa de Falsa Aceitação (FAR) menores ou iguais a 0,01%;
4.39.12. Possuir alerta sonoro em caso de não autenticação;
4.39.13. Possuir sistema anti-vandalismo (Tamper) ;
4.39.14. Deve possuir mecanismo de supressão de ruídos;
4.39.15. Disponível versão com e sem teclado;
4.39.16. Possuir índice de Proteção IP65;
4.39.17. Deve permitir upgrade de seu firmware online;
4.39.18. Deve possuir certificação FCC e CE.

4.40. LEITOR DE CARTÃO PARA CADASTRO

4.40.1. Deverá ser instalado juntamente com a estação de cadastro para leitura dos cartões a serem cadastrados pelo sistema;
4.40.2. Deve operar nas frequências 13.56MHz e 125KHz;
4.40.3. Deve possuir interface USB para conexão com a estação de cadastro;
4.40.4. Deve possuir LEDs indicativos de alimentação e status de comunicação;
4.40.5. Suportar sistemas operacionais Microsoft Windows;
4.40.6. Não deverá necessitar de driver para instalação.

4.41. LEITOR DE BIOMETRIA PARA CADASTRO

4.41.1. Deverá ser instalado juntamente com a estação de cadastro para coleta de biometria digital dos servidores, membros e visitantes;

4.41.2. Deve possuir resolução mínima de 500 dpi;
4.41.3. Deve possuir interface USB para conexão com a estação de cadastro;
4.41.4. Suportar sistemas operacionais Microsoft Windows;
4.41.5. Não deverá necessitar de driver para instalação.

4.42. TERMINAL LEITOR FACIAL

4.42.1. Os terminais de reconhecimento facial, deverão ser fornecidas com as seguintes características:
4.42.2. Deve suportar modo de operação stand-alone com memória para, pelo menos, 20.000 faces;
4.42.3. Deverá detectar as faces, capturar, realizar a comparação com banco de dados de imagens interno e realizar o acesso;
4.42.4. Deverá possuir interface Ethernet para comunicação via TCP/IP com o repositório do banco de dados de faces e através de rede sem fio;
4.42.5. Deve possuir lista de acesso de pessoas proibidas (blacklist);
4.42.6. Deverá possuir alertas de voz;
4.42.7. Deve permitir a leitura das faces em até 3 metros de distância;
4.42.8. Deve possuir display de LCD de pelo menos 7";
4.42.9. Deve possuir, ao menos, duas lentes de 2MP para captura de faces;
4.42.10. Deve possuir tempo de comparação de faces menor que 0,5s por usuário;
4.42.11. Deve possuir a Taxa de Acurácia de Reconhecimento de Faces maior que 99%;
4.42.12. Deve suportar conexão a controladora externa, por meio de interface RS-485;
4.42.13. Deve suportar temperatura de operação de no mínimo 0 a 50ºC;
4.42.14. Deve suportar operação com umidade de 10 a 90%, não condensada, no mínimo;
4.42.15. Deve suportar a introdução de faces via USB;
4.42.16. Deve possuir no mínimo as seguintes certificações: FCC Certification (US), CE (EU);
4.42.17. Deve suportar alimentação elétrica de 12VDC e montagem em catraca;
4.42.18. Deverá ser fornecido com fonte de alimentação elétrica;
4.42.19. Deve possuir grau de proteção mínimo IP65;
4.42.20. Deverá ser totalmente compatível com as Catracas Tipo 1, 2 e 3 deste certame;
4.42.21. Deverá ser totalmente compatível com o Sistema de Gestão de Vídeo e Controle de Acesso proposto, de modo que todas as suas funcionalidades e recursos internos devam ser capazes de interoperar e ser gerenciado pelo sistema proposto;
4.42.22. Deve possuir garantia de no mínimo 01 (um) ano contra defeitos de fabricação informados no site do fabricante.

4.43. MÓDULO DE ENTRADAS E SAÍDAS

4.43.1. Deverá ser capaz de interoperar com as controladoras de acesso propostas para este projeto;
4.43.2. Deve possuir funcionalidade de interagir com as fechaduras eletromagnéticas, sensores de porta e botões de requisição de saída;
4.43.3. Possuir comunicação RS-485;
4.43.4. Possuir interfaces de entrada e saída para conexão dos periféricos;
4.43.5. Por questões de compatibilidade, deverá ser do mesmo fabricante proposto para as controladoras de acesso deste certame;
4.43.6. Permitir alimentação elétrica 12VDC.

4.44. ESTAÇÃO DE CADASTRO

4.44.1. Na estação de cadastro será instalada a aplicação cliente do Sistema de Gestão de Vídeo e Controle de Acesso, possibilitando assim as operações pertinentes ao controle de acesso.

4.44.2. D**esktop**
4.44.2.1. A estação de cadastro deverá ser composta por 01 (um) desktop com as seguintes características técnicas mínimas:
4.44.2.2. Possuir processador 8ª geração do Processador Intel® Core™ i5-9500 (6 Cores/9MB/6T/ 3.0GHz to 4.4GHz/65W);
4.44.2.3. Deverá ser fornecido com sistema operacional Windows 10 Pro de 64 bits (português – Brasil);
4.44.2.4. Possuir no mínimo 8 GB de memória RAM DDR4, 2666MHz;
4.44.2.5. Possuir disco rígido de 1TB 2.5" (7200 RPM);
4.44.2.6. Ser fornecido com teclado multimídia, preto, em português (Brasil), ABNT2;
4.44.2.7. Ser fornecido com mouse com fio, preto;
4.44.2.8. Possuir unidade de disco óptica DVD+/-RW 8x de 9,5 mm;
4.44.2.9. Fabricante: Dell ou equivalente técnico.

4.44.3. Monitor
4.44.3.1. A estação de cadastro deverá ser composta por 01 (um) monitor com as seguintes características mínimas:
4.44.3.1.1. Deverá ser do tipo Monitor LCD com retroiluminação LED e painel IPS com dimensão mínima de 23";
4.44.3.2. Possuir resolução nativa de 1080p;
4.44.3.3. Possuir brilho mínimo de 250 cd/m²;
4.44.3.4. Possuir formato de tela em 16:9;
4.44.3.5. Possuir entradas de vídeo HDMI, VGA e DisplayPort;
4.44.3.6. Deverá ser fornecido suporte simples para montagem do monitor em superfície plana.

4.45. BOTOEIRA DE EMERGÊNCIA

4.45.1. Deverá ser instalada nas portas para assegurar a abertura em caso de falha de algum dos componentes do sistema de controle de acesso;
4.45.2. Deverá ser do tipo quebre o vidro;
4.45.3. Deverá suportar correntes mínimas de 3A a 36VDC;
4.45.4. Possuir relé de saída com contatos NO, NF e COM;
4.45.5. Deve ser construído com material a prova de fogo;

4.46. BOTÃO DE REQUISIÇÃO DE SAÍDA

4.46.1. Deve possuir dimensões compatível com caixas elétricas 4x2";
4.46.2. Deve possuir espelho em alumínio escovado;
4.46.3. Deve possuir botão em aço escovado;
4.46.4. Deve possuir contato de saída Normalmente Aberto e Normalmente Fechado;
4.46.5. Deve suportar alimentação elétrica de 12VDC;
4.46.6. Deve suportar temperatura de operação de no mínimo 0 a 60ºC;
4.46.7. Deve suportar operação com umidade de 10 a 90%, não condensada, no mínimo;
4.46.8. Deve possuir no mínimo as seguintes certificações: FCC Certification (US), CE (EU);
4.46.9. Deve possuir garantia de no mínimo 01 (um) ano contra defeitos de fabricação informados no site do fabricante;

4.47. FECHADURA ELETROMAGNÉTICA SIMPLES

4.47.1. Deve possuir fechamento por meio de eletroímã;
4.47.2. Deverá ser destinado às portas de folha simples;
4.47.3. Deve suportar carga linear de, pelo menos, 250Kg;
4.47.4. Deve possuir materiais com proteção antimagnetismo residual;

4.47.5. Deve possuir sinalização do estado por relê (NA/NF);
4.47.6. Deve possuir LED indicador do estado aberto/fechado;
4.47.7. Deve possuir corrente máxima de operação de 500 mA;
4.47.8. Deve possuir modo de operação por desligamento;
4.47.9. Deve suportar alimentação elétrica de 12VDC;
4.47.10. Deve ser fornecido com todos os acessórios adequados à fixação;
4.47.11. Deve suportar operação com umidade de 10 a 90%, não condensada, no mínimo;
4.47.12. Deve possuir no mínimo as seguintes certificações: FCC Certification (US), CE (EU);
4.47.13. Deve possuir garantia de no mínimo 01 (um) ano contra defeitos de fabricação informados no site do fabricante;

4.48. FECHADURA ELETROMAGNÉTICA DUPLA

4.48.1. Deve possuir fechamento por meio de eletroímã;
4.48.2. Deverá ser destinado às portas de folha dupla;
4.48.3. Deve suportar carga linear de, pelo menos, 250Kg;
4.48.4. Deve possuir materiais com proteção antimagnetismo residual;
4.48.5. Deve possuir sinalização do estado por relê (NA/NF);
4.48.6. Deve possuir LED indicador do estado aberto/fechado;
4.48.7. Deve possuir corrente máxima de operação de 500 mA;
4.48.8. Deve possuir modo de operação por desligamento;
4.48.9. Deve suportar alimentação elétrica de 12VDC;
4.48.10. Deve ser fornecido com todos os acessórios adequados à fixação;
4.48.11. Deve suportar operação com umidade de 10 a 90%, não condensada, no mínimo;
4.48.12. Deve possuir no mínimo as seguintes certificações: FCC Certification (US), CE (EU);
4.48.13. Deve possuir garantia de no mínimo 01 (um) ano contra defeitos de fabricação informados no site do fabricante;

4.49. CARTÃO DE PROXIMIDADE

4.49.1. Deverá operar na frequência de 13.56Mhz;
4.49.2. Deverá ser compatível com todos os dispositivos leitores de cartão deste projeto;
4.49.3. Possuir memória interna de 1K Byte;
4.49.4. Possuir funcionalidade de leitura e escrita;
4.49.5. Possuir distância de leitura mínima de 10cm.

4.50. TREINAMENTO OPERACIONAL DO SISTEMA DE GESTÃO DE VÍDEO E CONTROLE DE ACESSO

4.50.1. Deverá ser fornecido treinamento operacional do sistema de gestão de vídeo e controle de acesso;
4.50.2. O treinamento deverá ser ministrado por profissional capacitado pelo fabricante da solução proposta, devendo este possuir certificação válida do fabricante;
4.50.3. Deverá ser ministrado treinamento para no mínimo 10 operadores do sistema;
4.50.4. Ao término do treinamento, deverá ser conferido a cada participante certificado nominal de conclusão do curso, com a respectiva quantidade de horas;
4.50.5. O treinamento deverá possuir carga horária mínima de 40 horas;
4.50.6. Ficará a cargo da fiscalização do contrato definir os horários para o treinamento, devendo este não ser inferior 08 (oito) horas por dia;
4.50.7. Deverá ser fornecido pela contratante coffebreak para manhã e tarde do evento para o total de participantes do treinamento;
4.50.8. Todo o material impresso a ser entregue para cada participante deverá ser considerado nos custos deste item pelas proponentes.

4.51. TREINAMENTO ADMINISTRATIVO DO SISTEMA DE GESTÃO DE VÍDEO E CONTROLE DE ACESSO

4.51.1. Deverá ser fornecido treinamento administrativo do sistema de gestão de vídeo e controle de acesso;
4.51.2. O treinamento deverá ser ministrado por profissional capacitado pelo fabricante da solução proposta, devendo este possuir certificação válida do fabricante;
4.51.3. O treinamento deverá englobar todos os conteúdos de implementação e comissionamento da solução;
4.51.4. Deverá ser ministrado treinamento para no mínimo 05 administradores do sistema;
4.51.5. Ao término do treinamento, deverá ser conferido a cada participante certificado nominal de conclusão do curso, com a respectiva quantidade de horas;
4.51.6. O treinamento deverá possuir carga horária mínima de 40 horas;
4.51.7. Ficará a cargo da fiscalização do contrato definir os horários para o treinamento, devendo este não ser inferior 08 (oito) horas por dia;
4.51.8. Deverá ser fornecido pela contratante coffebreak para manhã e tarde do evento para o total de participantes do treinamento;
4.51.9. Todo o material impresso a ser entregue para cada participante deverá ser considerado nos custos deste item pelas proponentes.

5. HABILITAÇÃO TÉCNICA

AS LICITANTES deverão apresentar as seguintes qualificações técnicas, a fim de comprovarem capacidade para execução dos serviços a serem contratados:

5.1. Para o lote 01:

5.1.1. Atestado de capacidade técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado (cliente final), em nome das LICITANTES, de que forneceram ou estão fornecendo soluções, produtos e/ou serviços referentes aos lotes aos quais concorrerão, comprovando a experiência na instalação, configuração e ativação compatíveis com os itens referentes ao lote 01;

5.1.2. Registro ou inscrição da Empresa e dos Responsáveis Técnicos no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CREA), para os serviços de engenharia;

5.1.3. Atestado fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado em nome da LICITANTE e/ou Profissional, devidamente acompanhada da respectiva Certidão de Acervo Técnico (CAT), emitido por qualquer uma das regiões do CREA, comprovando-se a execução total e/ou parcial dos serviços pela empresa com características e complexidade, tecnológica e operacional compatível com o lote 01;

5.1.4. Ter fornecido e instalado sistema de cabeamento categoria 6 estruturado com no mínimo 50 pontos;
5.1.4.1. Ter fornecido e instalado sistema de rede elétrica estabilizada e ininterrupta com no mínimo 50 tomadas elétricas 2P+T.

5.2. Para o lote 02:

5.2.1. Atestado de capacidade técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado (cliente final), em nome das LICITANTES, de que forneceram ou estão fornecendo soluções, produtos e/ou serviços referentes aos lotes aos quais concorrerão, comprovando a experiência na instalação, configuração e ativação compatíveis com os itens referentes ao lote 02;

5.2.2. Atestado fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado em nome da LICITANTE e/ou Profissional, devidamente acompanhada da respectiva Certidão de Acervo Técnico (CAT), emitido por qualquer uma das regiões do CREA, comprovando-se a execução total e/ou parcial dos serviços pela empresa com características e complexidade, tecnológica e operacional compatível com o lote 02;

5.2.3. Ter fornecido e instalado no mínimo 01 terminal de leitura facial ou comprovação de capacitação/treinamento em implantação de equipamento equivalente, fornecida pelo fabricante da solução ofertada;

5.2.4. Ter fornecido e instalado no mínimo 50 câmeras IP;

5.2.5. Ter fornecido e instalado no mínimo 01 sistema integrado de videomonitoramento IP e Controle de acesso.

5.3. A comprovação do vínculo profissional será feita, na data prevista para abertura da proposta, por intermédio da apresentação de: contrato social/estatuto social, se o responsável técnico for sócio da LICITANTE; Carteira de Trabalho e Previdência Social, no caso do vínculo ser empregatício; contrato escrito firmado com a LICITANTE ou declaração de compromisso de vinculação futura, caso a LICITANTE se sagre vencedor, se o responsável técnico for prestador de serviços autônomo;

5.4. No caso da indicação de profissional autônomo, cujo vínculo se deu ou se dará por meio de contrato particular entre a LICITANTE e o profissional, este deve apresentar declaração formal de sua disponibilidade, na qual se obriga a realizar os serviços correspondentes e atuar como responsável técnico, caso a LICITANTE se sagre vencedor do certame;

5.5. No decorrer da execução da obra e serviços, os profissionais poderão ser substituídos, nos termos art. 30, §10, da Lei nº 8.666/93, por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que a substituição seja aprovada pela Contratante;

5.6. A LICITANTE disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, entre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foram prestados os serviços;

5.7. Durante o processo de licitação, acompanhado da proposta, as empresas deverão apresentar catálogos, folder's, datasheet ou especificações em sites oficiais, objetivando uma melhor avaliação dos produtos pela equipe técnica do TJMA.

6. DO PRAZO, LOCAL E CONDIÇÕES DE ENTREGA

6.1. Inicialmente, será designada uma equipe da Diretoria de Segurança Institucional e Gabinete Militar, e juntamente, membros da Diretoria de Engenharia e Arquitetura bem como representantes das empresas ganhadoras do certame, onde será definido um cronograma para execução dos serviços;

6.2. Os membros do TJMA, através de uma análise de requisitos, repassarão todos os quantitativos necessários às empresas contratadas, que irão dispor de 30 (trinta) dias para verificação in loco e apresentação de uma planilha de custos utilizando os valores da ata de registro de preços. A empresa do LOTE 01 irá dispor desse prazo (30 dias) para confecção do *As Built* com a distribuição dos pontos de câmeras para a solução integrada ao(s) prédio(s): Fórum Desembargador Sarney Costa e/ou Palácio Clóvis Beviláqua;

6.3. Definidos os quantitativos, as contratadas (LOTE 01 e 02) terão um prazo de até 60

(sessenta) dias para entrega dos materiais e equipamentos, que deverão atender integralmente às especificações técnicas contidas neste Termo de Referência;

6.4. Os equipamentos deverão ser novos, e entregues no horário de 09:00 às 17:00 horas, de segunda a sexta-feira, exceto feriados, nos locais definidos no item 6.12, após emissão da ordem de serviço pelo fiscal do contrato;

6.5. Os custos com frete, translado e quaisquer tipos de taxas ou impostos necessários durante a aquisição de equipamentos e serviços serão de ônus das contratadas;

6.6. Caso as contratadas não possuam sede física empresarial no local para prestação dos serviços (São Luís – MA), essas deverão arcar com todos os gastos com viagens, diárias e demais despesas resultantes do deslocamento de funcionários para realização dos serviços contidos nesse Termo de Referência;

6.7. Os equipamentos do LOTE 02 serão recebidos:

6.8. Provisoriamente, em até 5 (cinco) dias, para verificação da conformidade dos itens com as especificações constantes na proposta da empresa;

6.9. Se, no recebimento provisório, constatar-se que o fornecimento foi executado em desacordo com o especificado ou com a proposta, com defeito ou incompleto, será emitida notificação por escrito à CONTRATADA, sendo interrompidos os prazos de recebimento e suspenso o pagamento, até que seja sanada a não conformidade;

6.10. Definitivamente, em até 20 (vinte) úteis dias, 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;

6.11. A CONTRATANTE, designará uma Comissão de Recebimento composta de pelo menos 3 (três) membros para receber os equipamentos e emissão do respectivo Termo de Recebimento Definitivo.

6.12. Endereços para entrega de equipamentos e realização dos serviços:

6.12.1. Fórum Desembargador Sarney Costa: Av. Professor Carlos Cunha, s/nº, Calhau, São Luís – MA. CEP:65076-820;

6.12.2. Palácio Clóvis Beviláqua: Praça D. Pedro II, S/N, Centro, São Luís – Maranhão. CEP: 65.010-905.

6.13. RESUMO dos prazos para entrega dos materiais, equipamentos e execução dos serviços:

6.13.1. Elaboração de AS Built (empresa do Lote 01) e entrega de planilha de custos (empresas dos lotes 01 e 02): 30 (trinta) dias, contados a partir da data de expedição da ordem de serviço e repasse dos requisitos, pela contratante, com definição dos locais para instalação dos equipamentos;

6.13.2. Entrega dos equipamentos e materiais (Lotes 01 e 02): 60 (sessenta) dias, contados a partir da entrega do AS Built e planilhas de custos;

6.13.3. Implementação e configuração da solução (Lotes 01 e 02): 90 (noventa) dias, contados a partir da data de recebimento dos materiais;

6.13.4. Treinamento (Lote 02): 30 dias, contados a partir da data implementação e configuração da solução.

6.13.5. Total: 210 (duzentos e dez) dias.

7. DA GARANTIA REGULAR E DO SUPORTE TÉCNICO

7.1. Os itens referentes ao LOTE 01 devem possuir garantia mínima de 01 (um) ano, com exceção dos produtos do cabeamento estruturado, que deverão possuir certificados de qualidade de desempenho, emitido por entidade internacionalmente reconhecida, e garantia estendida de no mínimo 25 (vinte e cinco) anos e garantia complementar, se houver, de acordo com as políticas adotadas pelo fabricante.

7.2. Todos os pontos lógicos devem ser testados e certificados de acordo com o previsto na norma. Deverá ser utilizado equipamento de certificação, o qual deverá apresentar relatório completo com os parâmetros dos testes;

7.3. Os itens referentes ao LOTE 02 devem possuir garantia mínima de 03 (três) anos, com exceção dos produtos referente a lista de ativos de rede (4.1.1. Switch Core – CATALYST 93180YC-EX – Part Number N9K-C93180YC-EX, 4.1.2 – Switch Acesso Tipo 1 – CATALYST C9200L – Part Number C9200-24p-4x e 4.1.3 - CATALYST C9200-4 – Part Number C9200-48p-4x) que deverão possuir garantia mínima de 5 (cinco) anos

7.4. Durante o período de garantia, as Contratadas executarão, sem ônus adicionais, possíveis correções de falhas (bugs) de hardware e software, ou de instalação nos equipamentos;

7.5. A garantia dos equipamentos e serviços serão contados a partir da data de atesto feito pelo fiscal;

7.5.1. Sempre que for constatada alguma falha no sistema, provocada por má execução dos serviços ou falhas nos equipamentos, deverão ser refeitos ou trocados, de forma parcial ou total, sem ônus para a contratante, até que o defeito seja sanado;

7.6. Durante a garantia, as Contratadas deverão disponibilizar linha telefônica e endereço eletrônico (e-mail) para abertura de chamados, que funcione de 08:00 às 18:00, 05 (cinco) dias por semana, de segunda a sexta feira. As empresas terão um prazo de 03 (três) dias úteis para resolução do problema detectado;

7.7. Em caso de necessidade de substituição de equipamentos para conserto, o mesmo deverá ser devolvido em perfeitas condições de funcionamento no prazo máximo de 30 dias, contados de sua retirada;

7.8. Na hipótese da não devolução do equipamento, devidamente consertado, poderão ser aplicadas as penalidades previstas em contrato, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal pela apropriação de bem pertencentes a Contratada;

7.9. As despesas decorrentes da aplicação das garantias aqui especificadas correrão por conta das contratadas, inclusive aquelas referentes ao transporte de equipamentos;

7.10. Em caso de impossibilidade técnica de conserto do equipamento original, o fornecedor deverá fornecer, em substituição, equipamento compatível ou superior ao defeituoso;

7.11. O fornecedor deverá controlar a evolução dos chamados e posicionar a Contratada quanto ao andamento da solução sempre que solicitado;

7.12. As contratadas deverão emitir Relatórios de Atendimento Técnico – RAT, para cada chamado de manutenção, atendido e concluído, no qual constem os horários do chamado, de início de atendimento e de conclusão dos serviços, o número da ordem de serviço, bem como a identificação dos equipamentos que apresentaram defeito, incluindo o número de controle patrimonial das Contratadas, número de série, serviços executados, seu responsável e quaisquer outras anotações pertinentes.

8. DAS GARANTIAS CONTRATUAIS

8.1. A(s) CONTRATADA(s) deverá(ão) prestar garantia na modalidade escolhida, no prazo de até 20 (vinte) dias, a contar da assinatura do Contrato, no valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor Global da contratação como forma de garantir a perfeita execução do seu objeto;

8.2. Em caso de descumprimento injustificado, superior aos 20 (vinte) dias estipulados, a Contratante fica autorizada a promover a rescisão do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõem os incisos I e II do art. 78 da Lei n. 8.666 de 1993;

8.3. Será obrigatória a prestação de garantia adicional, caso ocorra o previsto no § 2º, do art. 48 da Lei Federal 8.6666/93;

8.4. A validade da garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, deverá abranger um período de 90 dias após o término da vigência contratual e seu valor corresponderá sempre a 5% (cinco por cento) do valor total contratual, ou seja, valor inicial mais os termos aditivos formalizados;

8.5. A prorrogação da vigência do contrato, fundada no art. 57, § 1º da Lei Federal nº 8.666/93, obriga a Contratada a prorrogar a vigência da garantia inicialmente ofertada, para cada etapa do contrato, ou prestar nova garantia, observando que:

8.5.1. O valor corresponderá ao período aditado;

8.5.2. A nova vigência deverá abranger todo o período acrescido, cabendo à Contratada prestá-la ao CONTRATANTE no prazo de até 20 (vinte) dias, contados a partir da publicação do extrato do respectivo Termo Aditivo;

8.5.3. Se o valor da garantia for utilizado, total ou parcialmente, em pagamento de qualquer obrigação ou penalidade, a CONTRATADA deverá proceder à respectiva reposição ou prestar nova garantia, no prazo de até 10 (dez) dias, contados a partir da data da dedução;

8.5.4. A CONTRATANTE, no decorrer da execução contratual, poderá autorizar a substituição da garantia inicialmente ofertada se, cumulativamente:

8.5.4.1. A CONTRATADA comunicar previa e justificadamente essa intenção;

8.5.4.2. A fiscalização declarar inexistir descumprimento de cláusula contratual de responsabilidade da Contratada, bem como pendências relativas à execução do objeto ou foi instaurado, ou em vias de instauração, qualquer procedimento administrativo visando a apuração de responsabilidade da CONTRATADA;

8.5.4.3. A substituição seja por modalidade estabelecida no §1º do art. 56 da Lei Federal nº 8666/93;

8.5.5. A nova garantia prestada preencher os requisitos do ato convocatório;

8.5.6. No caso de fiança bancária e Seguro-Garantia exista expressamente prevista a cobertura de eventual inadimplência ocorrida na vigência da garantia substituída, ainda que o fato venha a ser apurado posteriormente ou, ainda, a garantia substituta tenha vigência igual à da substituída;

8.6. É vedada a inclusão de cláusula de proporcionalidade nos casos de seguro-garantia e carta de fiança bancária.

9. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

9.1. Exercer a fiscalização dos serviços por servidores especialmente designados, na forma prevista na Lei nº 8.666/93 e o descrito no Termo de Referência;

9.2. Permitir acesso dos empregados da licitante vencedora, desde que devidamente identificados, às suas dependências para execução de serviços referentes ao objeto contratado, quando necessário

9.3. Disponibilizar os locais e equipamentos, onde os serviços serão prestados, para visitação das prestadoras, mediante prévia solicitação de agendamento;

9.4. Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pelos empregados da licitante vencedora;

9.5. Solicitar à Contratada todas as providências necessárias ao bom andamento dos serviços;

9.6. Rejeitar, no todo ou em parte, os serviços executados em desacordo com as respectivas especificações;

9.7. Proporcionar todas as facilidades para que a Contratada possa cumprir suas obrigações dentro dos prazos e condições estabelecidas no contrato;

9.8. Comunicar formal, circunstanciada e tempestivamente à licitante vencedora, qualquer anormalidade havida durante a execução do Contrato;

9.9. Verificar periodicamente se os preços das peças adquiridas estão compatíveis com aqueles praticados no mercado de forma a se obter um histórico-comparativo para fins de avaliação, e garantir que continuem sendo os mais vantajosos para a CONTRATANTE;

9.10. Designar servidor para gerir a execução do contrato assinado;

9.11. Efetuar o pagamento dos serviços prestados nas condições e prazos estabelecidos no contrato a ser celebrado em decorrência deste Termo de Referência;

9.12. Repassar à empresa contratada os telefones dos servidores responsáveis pela fiscalização da execução dos serviços nos locais onde serão instalados os equipamentos.

10. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA (Ambos os lotes)

10.1. Manter, durante toda a execução do Contrato, compatibilidade com as obrigações assumidas em sua proposta;

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

vigente;

10.3. Selecionar e preparar rigorosamente os funcionários que prestarão os serviços, encaminhando aqueles que tiverem funções profissionais devidamente registradas em suas carteiras de trabalho;

10.4. Apresentar ao CONTRATANTE, quando exigido, comprovante de pagamentos de salários, apólices de seguro contra acidentes de trabalho, quitação de suas obrigações trabalhistas e previdenciárias relativas aos seus empregados que estejam ou tenham estado a serviço do CONTRATANTE por força deste Contrato;

10.5. Manter o seu pessoal uniformizado, identificando-os por meio de crachás com fotografia recente, durante a execução dos serviços;

10.6. Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente ao CONTRATANTE, a terceiros ou aos seus próprios empregados ou prepostos, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade, a fiscalização do CONTRATANTE em seu acompanhamento, implicando, no que couber, na reposição de objetos, materiais e equipamentos extraviados ou danificados, ou em ressarcimento equivalente aos prejuízos que der causa, desde que devidamente comprovados;

10.7. Toda mão de obra comum e especializada, ferramentas e instrumentos necessários à manutenção preventiva e corretiva, bem como o deslocamento de técnicos até o local de instalação dos equipamentos. Ainda tributos federais, estaduais e municipais que incidam ou venham a incidir sobre as ferramentas necessárias para manutenção e/ou reparo dos equipamentos, inclusive frete, seguro e outras despesas inerentes ao deslocamento das referidas ferramentas até os locais onde serão manutenidos os equipamentos, serão de total responsabilidade da CONTRATADA, sem quaisquer ônus para a CONTRATANTE;

10.8. A CONTRATADA responsabilizar-se-á pela garantia dos serviços de manutenção dos equipamentos dentro dos padrões adequados de qualidade, segurança e desempenho, conforme previsto na legislação em vigor;

10.9. Comunicar por escrito à CONTRATANTE, através de cópia de ficha de assistência técnica, toda e qualquer irregularidade encontrada proveniente de utilização indevida ou manipulação incorreta dos equipamentos;

10.10. Comunicar à CONTRATANTE as alterações que forem efetuadas em seu Contrato Social ou Estatuto e enviar documentos pertinentes a essas mudanças;

10.11. Manter, durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no certame licitatório;

10.12. Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do Contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade à fiscalização e o acompanhamento da CONTRATANTE;

10.13. Arcar com todas as despesas, diretas ou indiretas, decorrentes do cumprimento das obrigações assumidas, inclusive transporte até os locais indicados para instalação, tributos, taxas, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da manutenção dos equipamentos;

10.14. Responsabilizar-se por quaisquer acidentes que venham a ser vítimas os seus empregados ou prepostos quando em serviço, por tudo quanto às leis trabalhistas e previdenciárias lhes

assegurem e demais exigências legais para o exercício das atividades;

10.15. A ação ou omissão, total ou parcial, da fiscalização da CONTRATANTE, não eximirá a CONTRATADA de total responsabilidade quanto ao cumprimento das obrigações pactuadas entre as partes;

10.16. Manter sigilo de todas as informações referentes ao Contrato;

10.17. Exigir de seu pessoal o uso de trajes adequados quando do atendimento ou prestação de serviços à CONTRATANTE, devendo portar documento de identificação fornecido pela CONTRATADA;

10.18. Informar a este Tribunal a infraestrutura e demais condições de que dispõe para a realização da manutenção revisão geral e treinamento, relacionando os endereços (inclusive virtuais), bem como telefones para acionamento da assistência técnica, devendo detalhar em sua propostas tais itens;

10.19. Será vedada a subcontratação total ou parcial do objeto deste Termo de Referência, entendendo-se como o objeto a assistência técnica durante o contrato, excluindo-se, portanto, serviços tais como fretes e seguros;

10.20. Não será permitida a subcontratação para execução dos serviços.

11. DO PAGAMENTO

11.1. O Tribunal de Justiça do Estado do Maranhão efetuará os pagamentos às empresas contratadas para os itens elencados:
11.1.1. Para o Lote 01: a Nota Fiscal deverá ser emitida após a medição dos serviços. O pagamento será realizado à medida que os serviços forem sendo fornecidos, em conformidade com as necessidades da Administração, até o limite dos respectivos quantitativos contratados, conforme especificações deste instrumento;
11.1.2. Para o Lote 02: O pagamento será realizado assim que for realizado o recebimento e ateste da nota fiscal, posterior ao recebimento definitivo dos materiais.

11.2. O pagamento será efetuado mediante crédito em conta-corrente da CONTRATADA (BANCO xxxxxxxx, Agência xxxxxx e Conta-Corrente nº xxxxx), por Ordem Bancária, no prazo não superior a 30 (trinta) dias, conforme disposto no Art. 40, XIV, “a”, da Lei nº8.666/93, quando mantidas as mesmas condições iniciais de habilitação, cumpridos os seguintes requisitos:

11.3. apresentação de nota fiscal 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;

11.4. O pagamento somente será realizado após o recebimento definitivo do objeto, desde que não se verifique defeito ou imperfeições;

11.5. A Nota fiscal apresentada em desacordo com o estabelecido no edital, neste contrato ou com qualquer circunstância que desaconselhe o pagamento será devolvida à CONTRATADA com a interrupção do prazo previsto para pagamento. A nova contagem do prazo será iniciada a partir da respectiva regularização;

11.6. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a LICITANTE vencedora não

tenha concorrido de alguma forma para tanto, fica convencionado que os encargos moratórios devidos pelo TJMA, 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/365
I = (6/100)/365
I = 0,00016438
Onde i = taxa percentual anual no valor de 6%.

11.7. Nenhum pagamento será efetuado à CONTRATADA enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira e documentação. Esse fato não será gerador de direito a reajustamento de preços ou a atualização monetária;

11.8. O TJMA, 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.

12. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

12.1. Com fundamento no artigo 7° da Lei nº 10.520/2002, a licitante ficará impedida de licitar e contratar com o Estado do Maranhão, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, sem prejuízo de multa de até 30% (trinta por cento) do valor estimado para a contratação e demais cominações legais, nos seguintes casos:

12.1.1. Apresentar documentação falsa;

12.1.2. Ensejar o retardamento da execução do objeto;

12.1.3. Falhar na execução do contrato;

12.1.4. Não assinar o contrato e/ou ata de registro de preços no prazo estabelecido;

12.1.5. Comportar-se de modo inidôneo;

12.1.6. Não mantiver a proposta;

12.1.7. Deixar de entregar documentação exigida no certame;

12.1.8. Cometer fraude fiscal;

12.1.9. Fizer declaração falsa.

12.2. Para condutas descritas nos subitens acima, será aplicada multa de no máximo 30% (trinta por cento) do valor do contrato;

12.3. O retardamento da execução previsto, estará configurado quando a CONTRATADA:

12.3.1. Deixar de iniciar, sem causa justificada, a execução do contrato, após 7 (sete) dias, contados da data constante na ordem de serviço;

12.3.2. Deixar de realizar, sem causa justificada, os serviços definidos no contrato por 3 (três) dias seguidos ou por 10 (dez) dias intercalados;

12.4. Será acrescido do valor da multa aplicada em razão de falha na execução do contrato, o valor relativo às multas aplicadas em razão dos subitens constantes na tabela 2;

12.5. A falha na execução do contrato estará configurada quando a CONTRATADA se enquadrar em, pelo menos, uma das situações previstas na tabela 3, respeitada a graduação de infrações conforme a tabela 1 a seguir, e alcançar o total de 20 (vinte) pontos, cumulativamente;

Tabela 1:

GRAU DA INFRAÇÃO	PONTOS DA INFRAÇÃO
1	2
2	3
3	4
4	5
5	8
6	10

12.6. Pelo descumprimento das obrigações contratuais, a Administração aplicará multas conforme a graduação estabelecida nas tabelas seguintes:

Tabela 2:

GRAU	CORRESPONDÊNCIA
1	0,2% sobre o valor mensal do contrato
2	0,4% sobre o valor mensal do contrato
3	0,8% sobre o valor mensal do contrato
4	1,6% sobre o valor mensal do contrato
5	3,2% sobre o valor mensal do contrato
6	4,0% sobre o valor mensal do contrato

Tabela 3:

ITEM	DESCRIÇÃO	GRAU	INCIDÊNCIA
1	Executar serviço incompleto, paliativo, provisório como por caráter permanente, ou deixar de providenciar recomposição complementar.	2	Por ocorrência
2	Fornecer informação pérfida de serviço ou substituir material licitado por outro de qualidade inferior.	2	Por ocorrência
3	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratados.	6	Por dia e por tarefa designada
4	Utilizar as dependências da CONTRATANTE para fins diversos do objeto do contrato.	5	Por ocorrência
5	Recusar a execução de serviço determinado pela FISCALIZAÇÃO, sem motivo justificado.	5	Por ocorrência
6	Permitir situação que crie a possibilidade de causar ou que cause dano físico, lesão corporal ou consequências letais.	6	Por ocorrência
7	Retirar das dependências da Contratante quaisquer equipamentos ou materiais de consumo previstos em contrato, sem autorização prévia.	1	Por item e por ocorrência

PARA OS ITENS A SEGUIR, DEIXAR DE:

8	Manter a documentação de habilitação atualizada.	1	Por item e por ocorrência
9	Cumprir horário estabelecido pelo contrato ou determinado pela FISCALIZAÇÃO.	1	Por ocorrência
10	Cumprir determinação da FISCALIZAÇÃO para controle de acesso de seus funcionários.	1	Por ocorrência
11	Cumprir determinação formal ou instrução complementar da FISCALIZAÇÃO.	2	Por ocorrência
12	Cumprir quaisquer dos itens do contrato e seus anexos não previstos nesta tabela de multas, após reincidência formalmente notificada pela unidade fiscalizadora.	3	Por item e por ocorrência
13	Entregar a garantia contratual eventualmente exigida nos termos e prazos estipulados.	1	Por dia

12.7. A sanção de multa poderá ser aplicada à CONTRATADA acompanhado do impedimento de licitar e contratar;

12.8. As infrações serão consideradas reincidentes se, no prazo de 07 (sete) dias corridos a contar da aplicação da penalidade, a CONTRATADA cometer a mesma infração, cabendo a aplicação em dobro das multas correspondentes, sem prejuízo da rescisão contratual;

12.9. Nenhuma penalidade será aplicada sem o devido Processo Administrativo de Aplicação de Penalidade – PAAP;

12.10. Após esgotados os meios de execução direta da sanção de multa, o contratado será notificado para recolher a importância devida no prazo de 15 (quinze) dias, contados do recebimento da comunicação oficial;

12.11. Decorrido o prazo, o contratante encaminhará a multa para cobrança judicial;

12.12. A Administração poderá, em situações excepcionais devidamente motivadas, efetuar a retenção cautelar do valor da multa antes da conclusão do procedimento administrativo.

13. DA VIGÊNCIA

13.1. O prazo de validade da ATA de Registro de preços será de 12 meses a contar de sua assinatura.

14. DA FISCALIZAÇÃO

14.1. O acompanhamento, gestão e fiscalização deste Contrato será realizado de acordo com o disposto na Resolução – GP n° 21/2018;

14.2. Art. 3º “Em todos os Contratos Administrativos deverá conter a indicação do Gestor, dos fiscais e seus substitutos, quando estes não puderem reversar nas funções”:

14.2.1. Gestor do contrato: Alexandre Magno de Souza Nunes, Diretor de Segurança Institucional e Gabinete Militar, matrícula 145979;

14.2.2. Serão designados fiscais do contrato os servidores Rodrigo Christian Rodrigues Serra, Matrícula 184705, como titular, e Sérgio Antônio Silva Pereira, Matrícula 184689, como substituto. Competentes para receberem equipamentos, atestarem as notas fiscais apresentadas,

encaminhando-as ao pagamento, notificar empresas e solicitar aplicação de sanções.

14.2.3. Por se tratar de serviços que envolvem uma solução integrada, que perpassa por competências tangentes à Diretoria de Engenharia, tais como serviços na rede elétrica estabilizada e infraestrutura de cabeamento, faz-se necessário o acompanhamento do servidor Patryckson Marinho Santos, Engenheiro Eletricista, matrícula 172791.

15. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

15.1. As despesas para execução dos contratos oriundos da Ata de Registro de Preços correrão à conta dos recursos específicos à aquisição e manutenção de equipamentos destinados à segurança dos magistrados – Fundo Especial de Segurança dos Magistrados – FUNSEG-JE, criado pela lei complementar número 164 de 1º de abril de 2014;

15.2. As notas fiscais oriundas das aquisições de equipamentos, materiais e serviços deverão ser emitidas em nome do FUNSEG-JE, CNPJ 20.873.864/0001-25.

16. DA SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

16.1. As empresas licitantes deverão observar as normas aplicáveis relativas à lei n° 6.938, de 1981, que trata sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, e a Instrução Normativa IBAMA n° 06, de 15/03/2013 e anexos, relativos às atividades potencialmente poluidoras, onde as fabricantes de equipamentos eletrônicos devem se adequar às exigências legais;

16.2. As empresas vencedoras do certame, durante a execução do contrato, deverão apresentar um documento informando os métodos utilizados para gestão dos resíduos sólidos, a fim de obedecer o que preceitua o artigo 9º da lei 12.305/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos.

São Luís – MA, 12 de fevereiro de 2021.

Paulo Edson Cutrim Silva
Coordenadoria de Segurança Institucional
Matrícula 185603 - TJMA