PROCESSO LICITATÓRIO N° 058/2026
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 028/2026

EDITAL DE LICITAÇÃO COM INVERSÃO DE FASES

O **MUNICÍPIO DE ESCADA**, pessoa jurídica de direito público interno, com sede e Foro da Comarca da Escada, Estado de Pernambuco, localizada à Rua Pedro Batista, 115, Maracujá, Escada-PE, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 11.294.303/0001-80, por meio da sua Pregoeira, designado pela Portaria GP N° 021/2026 de 05/01/2026, realizará licitação, na modalidade PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, com critério de julgamento **menor preço global**, a ser realizado por meio da utilização da plataforma BNC (Banco Nacional de Compras), de acordo com a Lei Federal nº 14.133/21, e o Decreto Municipal nº 189/2024 de 24/11/2024, aplicando-se subsidiariamente as demais normas regulamentares aplicáveis à espécie, a realizar-se no local e horário a seguir.

RECEBIMENTO DAS PROPOSTAS: até às 07:59 horas do dia 17/06/2026

ABERTURA DAS PROPOSTAS: às 08:00 horas do dia 17/06/2026

INÍCIO DA SESSÃO DE DISPUTA DE PREÇOS: às 09:00 horas do dia 17/06/2026

REFERÊNCIA DE TEMPO: horário de Brasília (DF).

LOCAL: Portal: Bolsa Nacional de Compras – BNC www.bnc.org.br

1 DO OBJETO

1.1 O objeto da presente licitação é a escolha da proposta mais vantajosa para o **REGISTRO DE PREÇOS GLOBAL, CONSIGNADO EM ATA, PELO PRAZO DE 12 (DOZE) MESES, PARA FUTURA E EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MONITORAMENTO E SEGURANÇA ELETRÔNICA, COMPREENDENDO O FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE CAPTURA, ALARME E ARMAZENAMENTO DE IMAGENS EM REGIME DE COMODATO, COM OPERAÇÃO INTEGRADA A UM LABORATÓRIO DE IMAGENS GERIDO PELA GUARDA CIVIL MUNICIPAL (GCM), INCLUINDO MANUTENÇÃO PREVENTIVA, CORRETIVA E SUPORTE TÉCNICO DE URGÊNCIA, ALÉM DA TRANSFERÊNCIA DE CONHECIMENTO E FORNECIMENTO DE TODOS OS INSUMOS INFORMÁTICOS NECESSÁRIOS À PLENA OPERACIONALIDADE DO SISTEMA, PARA ATENDER ÀS DEMANDAS DO MUNICÍPIO DA ESCADA,** conforme exigências estabelecidas neste Edital:

1.2 O critério de julgamento adotado será o **MENOR PREÇO GLOBAL**, observadas as exigências contidas neste Edital e seus Anexos quanto às especificações do objeto.

1.3 A licitação será **lote único,** conforme tabela constante no Termo de Referência.

1.4 A presente licitação será realizada com INVERSÃO DE FASES, permitida no art. 17, §1º da NLLC, devendo a habilitação dos licitantes preceder a fase de apresentação de propostas e lances, em busca da melhor prestação dos serviços que compõem o objeto deste certame.

2 DO VALOR ESTIMADO E DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

2.1 A despesa total com a execução do objeto desta licitação é estimada em **R$ 834.734,80 (oitocentos e trinta e quatro mil, setecentos e trinta e quatro reais e oitenta centavos),** na forma indicada no Termo de Referência.

2.2 Dispensada a consignação de dotação Orçamentária conforme Art.17 da lei 14.133/2021, que estabelece que a indicação da disponibilidade de créditos orçamentários somente será exigida para a formalização do contrato ou de outro instrumento hábil.

3 DO CREDENCIAMENTO

3.1 Poderão participar desta Licitação todas e quaisquer empresas, de qualquer porte, regularmente estabelecidas no País, que sejam especializadas e credenciadas no objeto desta licitação e que satisfaçam todas as exigências, especificações e normas contidas neste Edital e seus Anexos, cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação.

3.1 Poderão participar deste Pregão Eletrônico, as empresas que apresentarem toda a documentação por ela exigida para respectivo cadastramento junto à Bolsa Nacional de Compras.

3.2 É vedada a participação de interessados:

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

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

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

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

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

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

3.2.7 Pessoa física ou jurídica impedida de licitar e contratar com o Município de Escada, nos termos do art. 156, III e § 4º, da Lei nº 14.133/2021, e do art. 7º da Lei Federal nº 10.520, de 17 de julho de 2022, durante o prazo da sanção aplicada ou até que seja promovida sua reabilitação;

3.2.8 Pessoa física ou jurídica que tenha sido proibida de contratar com o Poder Público em razão de condenação por ato de improbidade administrativa, nos termos do artigo 12 da Lei Federal nº 8.429/1992;

3.2.9 Licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante;

3.2.10 Pessoa jurídica cujo ramo de atividade previsto em estatuto ou contrato social não seja pertinente e compatível com o objeto desta licitação;

3.2.11 Agente público do órgão ou entidade licitante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme § 1º do art. 9º da Lei n.º 14.133, de 2021;

3.3 Não poderá se beneficiar do tratamento jurídico diferenciado destinado às microempresas e empresas de pequeno porte, o interessado:

3.3.1 de cujo capital participe outra pessoa jurídica;

3.3.2 que seja filial, sucursal, agência ou representação, no País, de pessoa jurídica com sede no exterior;

3.3.3 de cujo capital participe pessoa física que seja inscrita como empresário ou seja sócia de outra empresa que receba tratamento jurídico diferenciado nos termos da Lei Complementar nº 123/2006, desde que a receita bruta global ultrapasse o limite de que trata o inciso II do **caput** do artigo 3º da referida lei;

3.3.4 cujo titular ou sócio participe com mais de 10% (dez por cento) do capital de outra empresa não beneficiada por esta Lei Complementar, desde que a receita bruta global ultrapasse o limite de que trata o inciso II do **caput** do artigo 3º da Lei Complementar nº 123/2006;

3.3.5 cujo sócio ou titular seja administrador ou equiparado de outra pessoa jurídica com fins lucrativos, desde que a receita bruta global ultrapasse o limite de que trata o inciso II do **caput** do artigo 3º da Lei Complementar nº 123/2006;

3.3.6 constituído sob a forma de cooperativas, salvo as de consumo;

3.3.7 que participe do capital de outra pessoa jurídica;

3.3.8 que exerça atividade de banco comercial, de investimentos e de desenvolvimento, de caixa econômica, de sociedade de crédito, financiamento e investimento ou de crédito imobiliário, de corretora ou de distribuidora de títulos, valores mobiliários e câmbio, de empresa de arrendamento mercantil, de seguros privados e de capitalização ou de previdência complementar;

3.3.9 resultante ou remanescente de cisão ou qualquer outra forma de desmembramento de pessoa jurídica que tenha ocorrido em um dos 5 (cinco) anos-calendário anteriores;

3.3.10 constituído sob a forma de sociedade por ações.

3.3.11 cujos titulares ou sócios guardem, cumulativamente, com a contratante do serviço, relação de pessoalidade, subordinação e habitualidade.

3.4 O cadastramento do licitante, no sistema BNC, deverá ser requerido acompanhado dos seguintes documentos:

a) Instrumento particular de mandato outorgando ao operador devidamente credenciado junto à Bolsa Nacional de Compras, poderes específicos de sua representação no pregão.

b) Declaração de seu pleno conhecimento, de aceitação e de atendimento às exigências de habilitação previstas no Edital, conforme modelo do Anexo 05 e;

c) Especificações do objeto da licitação em conformidade com edital, constando preço, marca e modelo, se cabíveis, e em caso de itens específicos mediante solicitação do agente de contratação no ícone ARQ, inserção de catálogos do fabricante.

d) O custo de operacionalização e uso do sistema, ficará a cargo do licitante, que pagará a Bolsa Nacional de Compras, provedora do sistema eletrônico, o equivalente à de taxa pela utilização dos recursos de tecnologia da informação, em conformidade com o regulamento operacional da Bolsa Nacional de Compras, Anexo 04.

CREDENCIAMENTO NO SISTEMA DE LICITAÇÕES DA BOLSA NACIONAL DE COMPRAS:

3.5 As pessoas jurídicas ou firmas individuais interessadas deverão nomear através do instrumento de mandato previsto no item 3.5 “a”, com firma reconhecida, operador devidamente credenciado em qualquer empresa associada à Bolsa Nacional de Compras, atribuindo poderes para formular lances de preços e praticar todos os demais atos e operações no site: www.bnc.org.br.

3.6 A participação do licitante no pregão eletrônico se dará por meio de participação direta ou através de empresas associadas à BNC – Bolsa Nacional de Compras, a qual deverá manifestar, por meio de seu operador designado, em campo próprio do sistema, pleno conhecimento, aceitação e atendimento às exigências de habilitação previstas no Edital.

3.7 O acesso do operador ao pregão, para efeito de encaminhamento de proposta de preço e lances sucessivos de preços, em nome do licitante, somente se dará mediante prévia definição de senha privativa.

3.8 A chave de identificação e a senha dos operadores poderão ser utilizadas em qualquer pregão eletrônico, salvo quando canceladas por solicitação do credenciado ou por iniciativa da BNC – Bolsa Nacional de Compras.

3.9 É de exclusiva responsabilidade do usuário o sigilo da senha, bem como seu uso em qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo a BNC – Bolsa Nacional de Compras a responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

3.10 O credenciamento do fornecedor e de seu representante legal junto ao sistema eletrônico implica a responsabilidade legal pelos atos praticados e a presunção de capacidade técnica para realização das transações inerentes ao pregão eletrônico.

PARTICIPAÇÃO:

3.11 A participação no Pregão, na Forma Eletrônica se dará por meio da digitação da senha pessoal e intransferível do representante credenciado (operador licitante) e subsequente encaminhamento da proposta de preços, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, observados data e horário limite estabelecidos.

3.12 Qualquer dúvida em relação ao acesso no sistema operacional, poderá ser esclarecida ou através de uma empresa associada ou pelos telefones: Ponta Grossa-PR (42) 3026 4550, ou através da Bolsa Nacional de Compras ou pelo e-mail contato@bnc.org.br.

4 DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

4.1 Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema, concomitantemente com os documentos de habilitação exigidos no edital, proposta com a descrição do objeto ofertado e o preço, até a data e o horário estabelecidos para o fim do recebimento das propostas, quando, então, encerrar-se-á automaticamente a etapa de envio dessa documentação.

4.2 Os documentos listados no item da HABILITAÇÃO deverão ser anexados no sistema juntamente com a proposta, previamente à abertura da sessão pública e sua ausência ensejará em desclassificação.

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

4.4 Os licitantes que se enquadrarem como ME ou EPP deverão encaminhar a documentação de habilitação, ainda que haja alguma restrição de regularidade fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, § 1º da LC nº 123, de 2006.

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

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

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

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

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

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

4.7 A falsidade das declarações sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e neste Edital.

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

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

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

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

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

5 DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

5.1 Até 03 (três) dias úteis antes da data designada para a abertura da sessão pública, qualquer pessoa poderá impugnar este Edital.

5.2 A impugnação deverá ser realizada por forma eletrônica, em campo Próprio do Sistema BNC.

5.3 Caberá ao agente de contratação, auxiliado pelos responsáveis pela elaboração deste Edital e seus anexos, decidir sobre a impugnação no prazo de até 03 (três) dias úteis contados da data de recebimento da impugnação.

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

5.5 Os pedidos de esclarecimentos referentes a este edital deverão ser enviados ao agente de contratação, até 03 (três) dias úteis anteriores à data designada para abertura da sessão pública, exclusivamente por meio eletrônico, em campo Próprio do Sistema BNC.

5.6 O agente de contratação responderá aos pedidos de esclarecimentos no prazo de 03 (três) dias úteis, contado da data de recebimento do pedido, e poderá requisitar subsídios formais aos responsáveis pela elaboração do edital e dos anexos.

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

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

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

ABERTURA DA SESSÃO

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

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

6.3. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre a Pregoeira/Comissão e os licitantes.

DA INVERSÃO DE FASES

6.4. Conforme art. 17, §1º, da Lei Federal nº 14.133/21, neste processo serão analisados primeiramente a documentação de habilitação dos fornecedores, sendo posteriormente procedida à classificação das propostas e abertura da fase de disputa de lances.

6.5. Habilitados os fornecedores, a Pregoeira verificará as propostas apresentadas, desclassificando desde logo aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital, que contenham vícios insanáveis ou que não apresentem as especificações técnicas exigidas no Projeto Básico.

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

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

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

FORMULAÇÃO DE LANCES

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

6.10. O lance deverá ser ofertado pelo valor **MENOR PREÇO GLOBAL**.

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

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

6.13. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de **R$ 1,00 (Hum real).** O lance que descumprir tal diferença será desconsiderado.

6.14. O licitante poderá solicitar a exclusão do seu último lance ofertado, no intervalo de quinze segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexequível.

6.15. O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa **“aberto”.**

6.16. Para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “aberto”, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

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

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

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

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

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

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

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

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

6.20. No caso de desconexão com a Pregoeira, no decorrer da etapa competitiva da licitação, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

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

CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS

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

6.23. Será concedido o benefício para as microempresas e empresas de pequeno porte participantes disposto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538, de 2015.

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

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

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

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

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

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

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

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

6.24.2.2. empresas brasileiras;

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

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

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

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

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

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

6.25.4. A Pregoeira solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de **02 (duas) horas**, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

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

6.26. Após a negociação do preço, a pregoeira iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

7 DA HABILITAÇÃO

7.1 Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação do licitante detentor da proposta classificada em primeiro lugar, o agente de contratação verificará o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

7.1.1 Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica do Tribunal de Contas da União (https://certidoes-apf.apps.tcu.gov.br/)

7.1.2 A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei n° 8.429, de 1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.

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

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

7.1.2.3 O licitante será convocado para manifestação previamente à sua desclassificação.

7.1.3 Constatada a existência de sanção, o agente de contratação reputará o licitante inabilitado, por falta de condição de participação.

7.1.4 No caso de inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos art. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.

7.2 Havendo a necessidade de envio de documentos de habilitação complementares, necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados, o licitante será convocado a encaminhá-los, em formato digital, via sistema BNC, no prazo de **02 (duas)** horas, sob pena de inabilitação.

7.3 Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

7.4 Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o licitante for a 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.

7.4.1 Serão aceitos registros de CNPJ de licitante matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.

7.5 Nos termos do artigo 58 da Lei Federal n.º 14.133/2021, a Garantia da Proposta, limitada a 1% (um inteiro por cento) do valor estimado do objeto da contratação, deverá ser recolhida pela licitante, pelo valor estabelecido de **R$ 8.347,35 (oito mil, trezentos e quarenta e sete reais e trinta e cinco centavos),** sob uma das modalidades previstas no parágrafo 1º do artigo 96 da Lei Federal n.º 14.133/2021.

7.6 Os licitantes deverão encaminhar, nos termos deste Edital, a documentação relacionada nos itens a seguir, para fins de habilitação:

7.7 **Habilitação jurídica:**

7.7.1 No caso de empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

7.7.2 Em se tratando de microempreendedor individual – MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio www.portaldoempreendedor.gov.br;

7.7.3 No caso de sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores;

7.7.4 Inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz, no caso de ser o participante sucursal, filial ou agência;

7.7.5 No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores;

7.7.6 Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

7.8 Regularidade fiscal e trabalhista:

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

7.8.2 Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

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

7.8.4 Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a justiça do trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, com redação dada pela Lei nº 12.440, de 2011;

7.8.5 Prova de regularidade com a Fazenda Estadual e Municipal do domicílio ou sede do licitante, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

7.8.6 Declaração de cumprimento do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal.

7.8.7 Caso o licitante seja considerado isento dos tributos estaduais relacionados ao objeto licitatório, deverá comprovar tal condição mediante declaração da Fazenda Estadual do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei;

7.8.8 O licitante deverá apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição, sob pena de inabilitação.

7.9 Qualificação Econômico-Financeira.

7.9.1 Certidão negativa de falência ou recuperação judicial expedida pelo distribuidor da sede do licitante, **INCLUSIVE**, processos eletrônicos (PJ-e); com data de expedição ou revalidação dos últimos **60 (sessenta) dias** anteriores à data da realização da licitação, prevista no **preâmbulo**, caso o documento não consigne prazo de validade.

7.9.1.1 Nas comarcas onde não houver Processo Judicial Eletrônico (PJ-e), o licitante deverá apresentar declaração comprobatória expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, sob pena de Inabilitação.

7.9.2 O licitante deverá apresentar **Balanço Patrimonial e demonstrações contábeis dos últimos 02 (dois) exercícios sociais**, exigíveis e apresentados na forma da lei (**incluindo o termo de abertura e termo de encerrament**o), salvo quando a licitante tiver sido constituída há menos de 02 (dois) anos, hipótese na qual tais documentos limitar-se-ão ao último exercício financeiro.

7.9.2.1 Os balanços e demonstrações devem conter os registros ou autenticação no órgão competente e estar devidamente assinados pelo administrador da empresa e pelo profissional habilitado junto ao Conselho Regional de Contabilidade – CRC, e vir acompanhados dos termos de abertura e de encerramento.

7.9.2.2 As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura, conforme art. 65, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021.

7.9.2.3 Caso o exercício financeiro anterior ao da licitação esteja encerrado há mais de 3 (três) meses da data da sessão pública de abertura deste Pregão, o Balanço Patrimonial poderá ser atualizado pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA).

7.9.2.4 O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil da licitante.

7.9.3 Comprovação de Capital Social ou Patrimônio Líquido Mínimo correspondente a 10% (dez por cento) do valor estimado da licitação para o respectivo lote/item, exigindo-se a comprovação cumulativa quando da classificação provisória em primeiro lugar em mais de um lote/item.

7.9.4 Comprovação da boa situação financeira da licitante através do cumprimento dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente, resultantes da aplicação das fórmulas abaixo, nos valores indicados:

$$LG = \frac{\text{Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante + Passivo Não Circulante}} \rightarrow \text{igual ou superior a 1}$$

$$SG = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante + Passivo Não Circulante}} \rightarrow \text{igual ou superior a 1}$$

$$LC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}} \rightarrow \text{igual ou superior a 1}$$

7.10 **Qualificação Técnica**

7.10.1 Comprovação de desempenho de atividade da licitante, através de **Atestados ou Certidões**, fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, que comprovem ter a licitante executado a qualquer tempo, ou estar executando, serviço semelhante ao objeto licitado, comprovando a boa qualidade dos serviços prestados;

7.10.1.1 Os atestados emitidos por pessoas jurídicas de direito privado deverão conter preferencialmente assinatura digital, através de certificado digital;

7.10.1.2 Poderá(ão) ser solicitada(s) a(s) nota(s) fiscal(is) referente(s) ao(s) atestado(s) apresentado(s), em fase de diligências, a qualquer tempo.

7.10.2 Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto desta licitação

7.11 A existência de restrição relativamente à regularidade fiscal e trabalhista não impede que a licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte seja declarada vencedora, uma vez que atenda a todas as demais exigências do edital.

7.11.1 A declaração do vencedor acontecerá no momento imediatamente posterior à fase de habilitação.

7.11.2 Constatada a existência de alguma restrição no que tange à regularidade fiscal e trabalhista, a licitante será convocada para, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, após a declaração do vencedor, comprovar a regularização. O prazo poderá ser prorrogado por igual período, a critério da administração pública, quando requerida pelo licitante, mediante apresentação de justificativa.

7.11.3 A não-regularização fiscal e trabalhista no prazo previsto no subitem anterior acarretará a inabilitação do licitante, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital, sendo facultada a convocação dos licitantes remanescentes, na ordem de classificação. Se, na ordem de classificação, seguir-se outra microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa com alguma restrição na documentação fiscal e trabalhista, será concedido o mesmo prazo para regularização.

7.12 Havendo necessidade de analisar minuciosamente os documentos exigidos, o agente de contratação suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a continuidade da mesma.

7.13 Será inabilitado o licitante que não comprovar sua habilitação, seja por não apresentar quaisquer dos documentos exigidos, ou apresentá-los em desacordo com o estabelecido neste Edital.

7.14 O licitante provisoriamente vencedor em um item, que estiver concorrendo em outro item, ficará obrigado a comprovar os requisitos de habilitação cumulativamente, isto é, somando as exigências do item em que venceu às do item em que estiver concorrendo, e assim sucessivamente, sob pena de inabilitação, além da aplicação das sanções cabíveis.

7.15 Não havendo a comprovação cumulativa dos requisitos de habilitação, a inabilitação recairá sobre o(s) item(ns) de menor(es) valor(es) cuja retirada(s) seja(m) suficiente(s) para a habilitação do licitante nos remanescentes.

7.16 Constatado o atendimento às exigências de habilitação fixadas no Edital, o licitante será declarado vencedor.

7.17 Todos os documentos de que trata o item 7 deste edital, deverão ser anexos em campo próprio do sistema BNC, compactados em formato .zip ou .rar.

8 DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

8.1 A licitante deverá especificar os **PREÇOS UNITÁRIOS** do(s) item(ns) que compõe(m) o(s) lote(s) nos quais pretende concorrer, os quais serão totalizados automaticamente pelo sistema, resultando no preço final.

8.2 Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a Contratada.

8.3 Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente nos custos.

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

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

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

8.6.1 O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a fiscalização do Tribunal de Contas e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do art. 71, inciso IX, da Constituição; ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

8.7 As propostas deverão mencionar a especificação completa, de acordo com o edital, e o nome do fabricante **(marca/modelo)** do produto/equipamento, que não poderá ser alterada quando do seu fornecimento.

9 DA FASE DE LANCES

9.1 Aberta a etapa competitiva, os representantes das licitantes classificadas deverão estar conectados ao sistema eletrônico e poderão encaminhar lances sucessivos, exclusivamente por meio do sistema eletrônico.

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

9.3 O sistema eletrônico não identificará o autor dos lances aos demais participantes.

9.4 A licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ou percentual de desconto superior ao último por ela ofertado e registrado no sistema.

9.5 Durante o transcurso da sessão, as licitantes serão informadas, em tempo real, do valor do menor lance registrado.

9.6 Não serão aceitos, durante a fase da disputa aberta, dois ou mais lances iguais provenientes de licitantes distintas, prevalecendo aquele que for recebido e registrado primeiro.

9.7 Salvo se houver evidente erro material, não poderá haver desistência dos lances ofertados, sujeitando-se a licitante desistente às penalidades estabelecidas neste Edital.

9.8 Durante a fase de lances, o Agente de Contratação poderá, justificadamente e mediante comunicação via sistema, excluir lance oriundo de evidente erro material alegado pela respectiva licitante ou lance que possa comprometer, restringir ou frustrar o caráter competitivo do certame, implicando, nesta última hipótese, exclusão da licitante da disputa.

9.9 Se ocorrer a desconexão do Agente de Contratação no decorrer da etapa de lances, e o sistema eletrônico permanecer acessível às licitantes, os lances continuarão sendo recebidos, sem prejuízo dos atos realizados.

9.10 No caso de a desconexão do Agente de Contratação persistir por tempo superior a 15 (quinze) minutos, a sessão do Pregão OU da Concorrência será suspensa e terá reinício somente após comunicação expressa aos participantes no endereço www.peintegrado.pe.gov.br.

9.10.1 Na situação acima, o reinício deve acontecer no turno seguinte ao da sessão suspensa, salvo em caso de impossibilidade, hipótese na qual a comunicação aos participantes deve ocorrer com antecedência mínima de 24 (vinte e quatro) horas.

9.11 O procedimento da etapa de lances seguirá de acordo com o modo de disputa **aberto.**

9.12 A etapa de lances públicos e sucessivos terá duração de 10 (dez) minutos e, após esse prazo, será prorrogada automaticamente pelo sistema se houver oferta de lance nos últimos 02 (dois) minutos do período de duração.

8.12.1. A prorrogação automática de que trata o item 8.12 será de 02 (dois) minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive quando se tratar de lances intermediários.

9.13 Encerrada a etapa de que trata o item 8.12.1, o sistema ordenará e divulgará os lances em ordem crescente de vantajosidade, que se dará, conforme o critério de julgamento de **MENOR PREÇO GLOBAL.**

10 DOS CRITÉRIOS DE DESEMPATE

10.1 Nas licitações será assegurada, como critério de desempate, a preferência de contratação para as microempresas e empresas de pequeno porte.

10.1.1 Entende-se haver empate quando as ofertas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte sejam iguais ou até 10% (dez por cento) superiores ao menor preço, ressalvado o disposto no item 9.1.2.

10.1.2 Na modalidade pregão, entende-se haver empate quando as ofertas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte sejam iguais ou até 5% (cinco por cento) superiores ao menor preço.

10.1.3 O disposto neste artigo somente se aplicará quando a melhor oferta válida não houver sido apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte.

10.1.4 A preferência de que trata o caput deste artigo será concedida da seguinte forma:

I. **-** ocorrendo o empate ficto, a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada poderá apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame, situação em que será adjudicado o objeto em seu favor;

II. **-** não ocorrendo a contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, na forma do inciso I, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem na situação de empate ficto, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito;

III. **-** no caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem em situação de empate ficto, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

10.1.5 Não se aplica o sorteio a que se refere o inciso III, do item 9.1.4, quando, em termos operacionais, o procedimento não admitir o empate real, como acontece na fase de lances das licitações eletrônicas realizadas por meio do Sistema de Compras do Governo Federal, em que os lances equivalentes não são considerados iguais, sendo classificados de acordo com a ordem cronológica de apresentação pelos licitantes.

10.1.6 Nas licitações realizadas sob a forma eletrônica, após o encerramento dos lances, havendo a configuração do empate ficto de que trata este artigo, a microempresa ou a empresa de pequeno porte mais bem classificada será convocada para apresentar, exclusivamente via sistema, nova proposta no prazo máximo de cinco minutos, sob pena de preclusão.

11. DA NEGOCIAÇÃO

11.1 Após o encerramento da fase de disputa, a Pregoeira deverá negociar os preços apresentados pelas licitantes, podendo encaminhar contraproposta diretamente àquela que tenha apresentado o lance mais vantajoso, observado o critério de julgamento e o valor máximo estimado para a contratação.

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

11.2.1 O resultado da negociação será registrado na ata da sessão pública e divulgado a todos os licitantes.

11.3 Se, após a negociação, a licitante classificada provisoriamente em primeiro lugar não oferecer proposta compatível com o valor máximo do orçamento estimado, será desclassificada da licitação, sem prejuízo da aplicação da penalidade cabível.

12. DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA VENCEDORA

12.1 Encerrada a etapa de negociação, o agente de contratação examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao estipulado para a contratação.

12.2 Será desclassificada a proposta ou o lance vencedor, apresentar preço final superior ao preço máximo fixado (Acórdão nº 1455/2018 -TCU - Plenário), ou que apresentar preço manifestamente inexequível.

12.2.1 Considera-se inexequível a proposta que apresente preços global ou unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, ainda que o ato convocatório da licitação não tenha estabelecido limites mínimos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio licitante, para os quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração.

12.3 Os licitantes ficam advertidos de que, é indício de inexequibilidade das propostas valores inferiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração.

12.4 A inexequibilidade só será considerada, após diligência do(a) agente de contratação ou do setor competente, quando o substituir em casos específicos, que comprove:

12.4.1 Que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e

12.4.2 Que inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.

12.5 O agente de contratação ou o setor competente, quando o substituir, realizará a diligência prevista na cláusula anterior, mediante solicitação feita no chat do sistema BNC.

12.6 A diligência deverá ser realizada por meio de análise de documentos, tais como:

12.6.1 Planilhas de composição de custos e declaração de exequibilidade;

12.6.2 Notas fiscais;

12.6.3 Contratos;

12.6.4 Outros documentos que sejam relevantes para a análise da exequibilidade da proposta.

12.7 O agente de contratação ou o setor competente, quando o substituir, poderá desclassificar a proposta do licitante que não comprovar a exequibilidade da proposta.

12.8 A decisão do agente de contratação ou o setor competente, quando o substituir, de desclassificar a proposta do licitante deverá ser fundamentada e comunicada ao licitante por meio do sistema BNC.

12.9 O licitante poderá impugnar a decisão do agente de contratação ou o setor competente, quando o substituir, de desclassificar a proposta do licitante, mediante recurso administrativo.

12.10 Qualquer interessado poderá requerer que se realizem diligências para aferir a exequibilidade e a legalidade das propostas, devendo apresentar as provas ou os indícios que fundamentam a suspeita;

12.11 Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, com vistas ao saneamento das propostas, 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;

12.12 O agente de contratação poderá convocar o licitante para enviar documento digital complementar, via chat ou e-mail, no prazo máximo de 02 (duas) horas, sob pena de não aceitação da proposta.

12.13 O prazo estabelecido poderá ser prorrogado pelo agente de contratação por solicitação escrita e justificada do licitante, formulada antes de findo o prazo, e formalmente aceita pelo agente de contratação.

12.14 Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, o agente de contratação examinará a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.

12.15 Havendo necessidade, o agente de contratação suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a sua continuidade.

12.16 Encerrada a análise quanto à aceitação da proposta, o agente de contratação verificará a habilitação do licitante, observado o disposto neste Edital.

13. DO ENCAMINHAMENTO DA PROPOSTA VENCEDORA

13.1 A proposta final do licitante declarado vencedor deverá ser encaminhada no prazo de **02 (duas) horas**, a contar da solicitação do agente de contratação no sistema eletrônico e deverá:

13.1.1 Ser redigida em língua portuguesa, datilografada ou digitada, em uma via, sem emendas, rasuras, entrelinhas ou ressalvas, devendo a última folha ser assinada e as demais rubricadas pelo licitante ou seu representante legal.

13.1.2 Conter a indicação do banco, número da conta e agência do licitante vencedor, para fins de pagamento.

13.2 A proposta final deverá ser documentada nos autos e será levada em consideração no decorrer da execução do contrato e aplicação de eventual sanção à Contratada, se for o caso.

13.2.1 Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a Contratada.

13.3 A oferta deverá ser firme e precisa, limitada, rigorosamente, ao objeto deste Edital, sem conter alternativas de preço ou de qualquer outra condição que induza o julgamento a mais de um resultado, sob pena de desclassificação.

13.4 A proposta deverá obedecer aos termos deste Edital e seus Anexos, não sendo considerada aquela que não corresponda às especificações ali contidas ou que estabeleça vínculo à proposta de outro licitante.

13.5 As propostas que contenham a descrição do objeto, o valor e os documentos complementares estarão disponíveis na internet, através do sistema BNC, após a homologação.

13.6 Será exigida da Empresa Licitante, apresentação de catálogo oficial dos equipamentos desta Licitação, a qual deverá ser entregue junto a proposta readequada no prazo estabelecido no edital após declarado o vencedor do certame. Todos os equipamentos ofertados deverão exclusivamente atender os requisitos mínimos, conforme anexo I do ETP.

13.7 O catálogo deverá ser o original do fabricante, completo e conter todas as especificações técnicas dos equipamentos.

14. DOS RECURSOS

14.1 Declarado o vencedor, será concedido o prazo de no mínimo 15 (quinze) minutos, para que qualquer licitante manifeste a intenção de recorrer, de forma motivada, isto é, indicando contra qual(is) decisão(ões) pretende recorrer e por quais motivos, em campo próprio do sistema.

14.2 Havendo quem se manifeste, caberá ao agente de contratação verificar a tempestividade e a existência de motivação da intenção de recorrer, para decidir se admite ou não o recurso, fundamentadamente.

14.2.1 Nesse momento o agente de contratação não adentrará no mérito recursal, mas apenas verificará as condições de admissibilidade do recurso.

14.2.2 A falta de manifestação motivada do licitante quanto à intenção de recorrer importará a decadência desse direito.

14.2.3 Uma vez admitido o recurso, o recorrente terá, a partir de então, o prazo de 03 (três) dias úteis para apresentar as razões, pelo sistema eletrônico, ficando os demais licitantes, desde logo, intimados para, querendo, apresentarem contrarrazões também pelo sistema eletrônico, em outros 03 (três) dias úteis, que começarão a contar do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

14.3 O recurso terá efeito suspensivo até a decisão final da autoridade competente e o seu acolhimento importará a invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

14.4 Decididos os recursos, a autoridade competente fará a adjudicação do objeto da licitação à licitante vencedora.

14.5 Verificada a regularidade dos procedimentos, o agente de contratação encaminhará o processo à autoridade competente para a homologação

14.6 Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados, no endereço constante neste Edital.

15. DA REABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA

15.1 A sessão pública poderá ser reaberta:

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

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

15.2 Todos os licitantes remanescentes deverão ser convocados para acompanhar a sessão reaberta.

15.2.1 A convocação se dará por meio do sistema eletrônico (“chat”), e-mail, ou, ainda, fac-símile, de acordo com a fase do procedimento licitatório.

16. DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

16.1 Após a homologação do resultado desta licitação, a adjudicatária será convocada para assinar a Ata de Registro de Preços (Anexo VI), no prazo de 05 dias úteis, contados da convocação, sob pena de decair o direito à contratação.

16.2 O prazo para assinatura da Ata poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, desde que haja solicitação da adjudicatária antes do decurso do prazo assinalado e ocorra motivo justo, aceito pelo Órgão Gerenciador.

16.3 No ato da assinatura da Ata de Registro de Preços, a adjudicatária, se for o caso, deverá apresentar documento de procuração, devidamente reconhecido em cartório, que habilite o seu representante a assinar o instrumento em nome da empresa.

16.4 A recusa injustificada em assinar a Ata dentro do prazo estabelecido enseja a aplicação das penalidades estabelecidas neste Edital, a perda da garantia de proposta, quando houver, e autoriza a Administração a acionar o cadastro de reserva, se houver.

16.5 Poderá ser acrescentada à Ata de Registro de Preços vantagem apresentada pela licitante vencedora em sua proposta, desde que seja pertinente e compatível com os termos deste Edital, que não represente quaisquer ônus para a Administração e que a respectiva aceitação esteja devidamente fundamentada.

16.6 Serão formalizadas tantas Atas de Registro de Preços quanto necessárias para o registro de todos os itens constantes no Termo de Referência, com a indicação do licitante vencedor, a descrição do(s) item(ns), as respectivas quantidades, preços registrados e demais condições.

17. DA FORMAÇÃO DO CADASTRO DE RESERVA

17.1 Após a adjudicação, as demais licitantes que concordem em reduzir seus preços ao valor da proposta da licitante vencedora poderão integrar cadastro de reserva, obedecida a ordem de classificação no certame.

17.2 O cadastro de reserva será incluído como anexo da ata e poderá ser acionado quando:

I. houver recusa injustificada do adjudicatário em assinar a ata;

II. houver o cancelamento parcial ou integral da ata.

17.3 A análise dos documentos de habilitação das licitantes que integram o cadastro de reserva será efetuada apenas na eventualidade de serem convocadas para assinatura da ata.

17.4 A aceitação de eventual convocação é facultativa e a recusa em assinar a ata não gera para os integrantes do cadastro de reserva a aplicação de qualquer sanção administrativa.

18. DO TERMO DE CONTRATO OU INSTRUMENTO EQUIVALENTE

18.1 Após a assinatura da Ata de Registro de Preços, a eventual contratação do Detentor da Ata deverá ser formalizada, mediante instrumento contratual, conforme modelo constante do Anexo.

18.2 O adjudicatário terá o prazo de até 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o Termo de Contrato, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

18.3 Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura do Termo de Contrato, a Administração poderá encaminhá-lo para assinatura da Adjudicatária, mediante

correspondência postal com aviso de recebimento (AR) ou meio eletrônico, para que seja assinado no prazo de até 02 (dois) dias úteis, a contar da data de seu recebimento.

18.4 O prazo previsto no subitem anterior poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.

18.5 O prazo de vigência da contratação é de **12 (doze) meses,** prorrogável conforme previsão no instrumento contratual ou no termo de referência.

18.6 Na assinatura do contrato, será exigida a comprovação das condições de habilitação consignadas no edital, que deverão ser mantidas pelo licitante durante a vigência do contrato.

18.7 Na hipótese de o vencedor da licitação não comprovar as condições de habilitação consignadas no edital ou se recusar a assinar o contrato, a Administração, sem prejuízo da aplicação das sanções das demais cominações legais cabíveis a esse licitante, poderá convocar outro licitante, respeitada a ordem de classificação, para, após a comprovação dos requisitos para habilitação, analisada a proposta e eventuais documentos complementares e, feita a negociação, assinar o contrato.

19. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.

19.1 Comete infração administrativa, nos termos do art. 155 da Lei nº 14.133, de 2021, a licitante ou a adjudicatária que:

19.1.1 convocada dentro do prazo de validade da proposta, não comparecer para assinar a Ata de Registro de Preços ou o instrumento contratual;

19.1.2 deixar de entregar documentação exigida durante a licitação ou para fins de assinatura da Ata ou do contrato, inclusive a garantia da proposta ou de execução contratual;

19.1.3 Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não mantiver a proposta, em especial quando;

19.1.3.1 não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;

19.1.3.2 recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;

19.1.3.3 desistir dos lances ofertados, a menos que haja erro material reconhecido;

19.1.3.4 desistir da proposta após encerrada a etapa competitiva ou der causa à sua desclassificação ao não oferecer, mesmo após negociação, proposta compatível com o valor máximo do orçamento estimado;

19.1.3.5 apresentar proposta em desacordo com as especificações do edital;

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

19.1.5 fraudar a licitação;

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

19.1.7 comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:

19.1.7.1 agir em conluio ou em desconformidade com a lei;

19.1.7.2 induzir deliberadamente a erro no julgamento.

19.1.8 cometer fraude de qualquer natureza;

19.1.9 praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013;

19.2 As licitantes ou adjudicatárias que incorram em infrações sujeitam-se às seguintes sanções administrativas, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:

19.2.1 Multa;

19.2.2 Impedimento de Licitar e Contratar com o Município de Escada, pelo prazo de até 03 (três) anos;

19.2.3 Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 03 (três) e máximo de 06 (seis) anos.

19.3 As sanções previstas nos itens **19.2.2 e 19.2.3** poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa.

19.4 A penalidade de multa será aplicada de acordo com as seguintes regras:

19.4.1 Multa de 1% (um por cento) a 5% (cinco por cento) sobre o valor estimado para o item/lote do qual participou, observado o valor mínimo de 10.000,00 (dez mil reais) e o máximo de R$ 100.000,00 (cem mil reais), a ser aplicada a quem cometer a infração prevista no item **19.1.1** deste edital;

19.4.2 Multa de 0,5% (zero vírgula cinco por cento) até 1% (um por cento) sobre o valor total do item/lote do qual participou, observado o valor mínimo de R$ 2.000,00 (dois mil reais) e máximo de R$ 50.000,00 (cinquenta mil reais), a ser aplicada a quem cometer a infração prevista nos itens **19.1.2 e 19.1.3**. deste edital;

19.4.3 Multa de 10% (dez por cento) até 30% (trinta por cento) sobre o valor estimado para o item/lote do qual participou nos casos das infrações previstas nos itens **19.1.4. 19.1.5., 19.1.6., 19.1.7, 19.1.8 e 19.1.9** deste edital.

19.5 Além da multa, aplicada conforme os itens precedentes, será aplicável a penalidade de Impedimento de Licitar e Contratar com o Município de Escada, nos seguintes casos e condições:

19.5.1 No cometimento da infração prevista no item **19.1.1**: de 6 a 12 meses;

19.5.2 No cometimento das infrações previstas nos itens **19.1.2 e 19.1.3**: até 6 meses;

19.6 Além da multa, aplicada conforme os itens precedentes, será aplicável a penalidade de declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativo, no cometimento das infrações previstas nos itens **19.1.4, 19.1.5, 19.1.6, 19.1.7, 19.1.8 e 19.1.9**: de 03 a 6 anos;

19.7 Na fixação das penalidades, dentro das faixas de multa estabelecidas neste Edital, bem como dos prazos previstos nos itens **19.5 e 19.6**. deverão ser observadas:

19.7.1 A natureza e a gravidade da infração cometida;

19.7.2 As peculiaridades do caso concreto;

19.7.3 Circunstâncias gerais agravantes ou atenuantes da infração

19.7.4 Os danos para a Administração Pública resultantes da infração;

19.7.5 A vantagem auferida em virtude da infração;

19.7.6 A implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle;

19.8 Em caso de reincidência na prática de infração sancionada com a mesma penalidade objeto de condenação definitiva anterior, ocorrida no prazo igual ou inferior a 12 (dozes) meses, contados da data de publicação da decisão definitiva da condenação anterior, as faixas de multa e os prazos previstos neste Edital poderão ser majorados em até 50% (cinquenta por cento), observados os limites máximos previstos em lei.

19.9 As penalidades deverão ser registradas no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contados da data da decisão definitiva de aplicação da sanção.

19.10 Nenhuma penalidade será aplicada sem o devido Processo Administrativo de Aplicação de Penalidade - PAAP.

19.11 Havendo indícios de cometimento das condutas previstas na Lei Federal nº 12.846/2013 (Lei Anticorrupção), a documentação pertinente será encaminhada às autoridades competentes para apuração da conduta típica em questão.

20. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

20.1 A indicação do lance vencedor, a classificação dos lances apresentados e demais informações relativas à sessão pública do pregão constarão de ata, sem prejuízo das demais formas de publicidade.

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

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

20.4 No julgamento das propostas e da habilitação, o agente de contratação poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.

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

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

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

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

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

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

20.11 O Edital está disponibilizado, na íntegra, no endereço eletrônico www.bnc.org.br, nos dias úteis, mesmo endereço e período no qual os autos do processo administrativo permanecerão com vista franqueada aos interessados.

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

20.12.1 ANEXO I - Termo de Referência e Anexos;

20.12.2 **ANEXO II – Modelo de proposta;**

20.12.3 **ANEXO III – Termo de Adesão – BNC;**

20.12.4 **ANEXO IV – Custo pela utilização do sistema;**

20.12.5 **ANEXO V – Modelos de Declarações;**

20.12.6 **ANEXO VI – Minuta da Ata de Registro de Preços**

20.12.7 **ANEXO VII – Minuta de Contrato.**

Escada/PE, 29 de Maio de 2026.

_____

JANDELSON GOUVEIA DA SILVA
Secretário de Finanças
Ordenador de Despesas

ANEXO I A

PROCESSO LICITATÓRIO N° 058/2026

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 028/2026

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR DA CONTRATAÇÃO que dispõe sobre a ANÁLISE de planejamento da contratação no âmbito da Administração Pública direta; de acordo com o disposto no Decreto Municipal nº 188, de 24 de novembro de 2023, Decreto Federal nº 11.878 de 09 de janeiro de 2024, regulamenta o art. 79 da Lei nº 14.133, de 01 de abril de 2021. Assim o **MUNICÍPIO DE ESCADA**, apresenta o ETP elaborado pela Equipe de Planejamento e Contratação, que serve essencialmente para assegurar a sua viabilidade técnica e embasar o TERMO DE REFERÊNCIA, que somente é elaborado se esta for considerada viável, segundo as necessidades da Administração Pública.

1. DA IDENTIFICAÇÃO DA NECESSIDADE DO PROCESSO E SOLICITANTE

1.1. Área Requisitante: **MUNICÍPIO DE ESCADA.**
1.2. **INFORMAÇÕES BÁSICAS DO OBJETOS:** A realização da Contratação de Empresa especializada para o fornecimento e instalação de Equipamentos de Monitoramento, Alarme e Sistema de captação e armazenamento de imagens, em forma de **COMODATO**, com prestação de serviços de monitoramento e manutenção, a ser formalizada mediante o **SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS (SRP)**, visando atender às demandas eventuais e futuras de diversas secretarias e prédios públicos do Município de Escada/PE.

1.3. DO OBJETO

1.3.1. Constitui objeto da presente licitação a contratação de empresa especializada para a prestação de serviços continuados de videomonitoramento urbano e segurança eletrônica, sob o regime de **locação de infraestrutura e comodato de equipamentos (Infrastructure as a Service - IaaS)**, visando atender às demandas de segurança pública e defesa social da Guarda Civil Municipal de Escada/PE.
1.3.2 A solução compreende a disponibilização, instalação, configuração e manutenção integral de pontos de captura estratégicos, compostos por parque tecnológico de câmeras de alta performance (fixas e móveis), em conformidade com as especificações, quantitativos e locais de instalação detalhados nos Anexos deste Edital, abrangendo:

I. Fornecimento de licenças de software de gerenciamento de vídeo (VMS) com suporte a inteligência artificial, análise forense e gestão de dados;
II. Infraestrutura telemática completa necessária para a transmissão, processamento e armazenamento de dados em alta disponibilidade;
III. Prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva técnica ininterrupta, com suporte 24x7 e reposição de ativos por conta da contratada;
IV. Atualização tecnológica permanente (*software* e *firmware*) e suporte técnico especializado durante toda a vigência contratual, garantindo a incolumidade do sistema contra obsolescência.

1.3.3 A presente contratação fundamenta-se no dever constitucional de segurança (Art. 144, CF/88) e nas diretrizes da Lei Federal nº 13.675/2018 (SUSP), que impõe a modernização tecnológica como ferramenta de gestão pública. Ademais, sob o prisma da Lei nº 14.133/2021, o modelo de comodato assegura a continuidade do serviço e a eficiência do gasto público, mitigando os riscos de obsolescência tecnológica**.**
1.3.4 O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar a melhor solução para supri-la, sempre em observância as normas vigentes e aos princípios que regem a administração pública.
1.3.5 O presente estudo fundamenta-se na Nova Lei de Licitações e Contratos (NLLC), Lei nº 14.133/2021, de 01 de abril de 2021.
1.3.6 É importante ressaltar que a Lei nº 13.022/2014, de que trata o Estatuto Geral das Guardas Municipais, **cita os art's. 3º e 5º, que** atribui às guardas a proteção sistêmica da população e do patrimônio. O monitoramento eletrônico é citado pela doutrina como meio técnico para o exercício dessas competências.

2. JUSTIFICATIVA

2.1 JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1.1 Do Cenário Atual e a Necessidade de Monitoramento

2.1.1.1 O município de Escada, Pernambuco, vem enfrentando desafios crescentes relacionados à segurança pública e à preservação do patrimônio municipal. A ausência de um sistema de vigilância eletrônica integrado em pontos estratégicos e prédios públicos limita a capacidade de resposta das forças de segurança, facilita a ocorrência de atos de vandalismo e amplia a sensação de insegurança da população. A implementação de uma rede de **câmeras de segurança por vídeo monitoramento** é, portanto, uma medida indispensável para a prevenção de crimes e para o suporte a investigações e fiscalização de trânsito, defesa do patrimônio púbico e dos cidadãos.

2.1.2. Da Opção pelo Modelo de Comodato (Locação de Equipamentos)

2.1.2.1 Diferente da aquisição direta de bens (compra), a opção pelo **comodato/locação** fundamenta-se nos seguintes pilares de eficiência pública:

I - Garantia de Atualização Tecnológica: Equipamentos de segurança eletrônica tornam-se obsoletos rapidamente. No modelo de comodato, a responsabilidade pela atualização tecnológica recai sobre a contratada, evitando que o município fique com ativos defasados e inoperantes em poucos anos.

II - Manutenção e Disponibilidade Integral: O maior gargalo de sistemas públicos de monitoramento é a manutenção. Ao contratar a solução como serviço, o pagamento está condicionado à plena operação do sistema. Em caso de defeito ou vandalismo no equipamento, a substituição é imediata e sem custos adicionais de novas licitações para peças.

III - O município evita um alto investimento inicial para a compra de dezenas de itens, transformando o custo em despesa operacional mensal, o que permite uma melhor previsibilidade orçamentária e financeira.

2.1.3 Dos Benefícios Esperados

I - O monitoramento eletrônico permite otimizar postos de vigilância física, gerando economia direta aos cofres municipais a médio prazo.

II – A presente contratação auxiliará à Gestão de Trânsito e Defesa Civil, Além da segurança, o sistema servirá como ferramenta para monitorar o fluxo de veículos e áreas de risco em períodos de chuvas intensas, comuns na região.

III – A Proteção do Patrimônio Escolar e de Saúde são de grande relevância. O monitoramento focado em escolas e unidades de saúde, visando proteger os bens públicos e, principalmente, a integridade de servidores e usuários.

2.1.4 Alinhamento Legal

2.1.4.1 A presente justificativa está em estrita consonância com a Lei nº 14.133/2021, buscando a solução que apresente o melhor Ciclo de Vida do Objeto, garantindo que a administração pública de Escada não apenas adquira equipamentos, mas assegure a continuidade e a qualidade do serviço de segurança por todo o período contratual.

2.1.5 Da Justificativa Técnica da Centralização Operacional do Sistema na Sede da Guarda Civil Municipal.

2.1.5.1 A implantação do sistema de videomonitoramento urbano do Município de Escada/PE adota como diretriz fundamental a centralização operacional na sede da Guarda Civil Municipal (GCM), localizada na Avenida Doutor Antônio de Castro, nº 680, bairro Jaguaribe, CEP 55.500-000, com funcionamento ininterrupto (24 horas por dia). Tal medida decorre de critérios técnicos, operacionais e estratégicos, visando assegurar maior eficiência, controle, integração e resposta imediata às demandas de segurança pública municipal. Nesse contexto, todos os equipamentos eletrônicos essenciais ao funcionamento do sistema, incluindo câmeras de monitoramento em padrão Full HD (fixas e móveis), sistemas de alarme, servidores de armazenamento e processamento de dados, softwares de gerenciamento de vídeo (VMS) e

toda a infraestrutura de rede e telecomunicações, serão instalados, configurados e mantidos na sede da GCM, que atuará como Centro Integrado de Comando e Controle do município.

2.5.1.2 A centralização desses ativos se justifica pela necessidade de garantir segurança institucional, controle rigoroso de acesso às informações, eficiência operacional na tomada de decisões, redução do tempo de resposta às ocorrências, racionalização de custos e manutenção, bem como a continuidade e alta disponibilidade do serviço, em conformidade com o modelo de contratação proposto.

2.5.1.3 Paralelamente, como estratégia de fortalecimento da atuação integrada entre os órgãos de segurança pública, está prevista, em momento oportuno a critério da administração municipal, a instalação de pontos de espelhamento de imagens (Vídeo Wall), sendo uma unidade na Delegacia de Polícia Civil de Escada, situada na Rua da Mangueira, bairro Mangueira, e outra na 3ª Companhia do 21º Batalhão da Polícia Militar (3ª CPM/21º BPM), localizada na Rua Juiz Pessoa, nº 177, bairro Maracujá, Escada/PE. Ressalte-se que tais estruturas não constituem centros autônomos de operação, mas sim pontos de visualização remota, diretamente vinculados à central da GCM, com caráter complementar e estratégico, cuja implementação observará critérios de conveniência administrativa e disponibilidade orçamentária. Essa arquitetura permite o compartilhamento de informações em tempo real, fortalecendo a atuação conjunta das forças de segurança e promovendo maior efetividade nas ações preventivas e repressivas.

2.5.1.4 No que tange à proteção de dados pessoais, a execução do sistema observará rigorosamente os preceitos estabelecidos na Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (Lei nº 13.709/2018), especialmente quanto ao tratamento de dados para fins de segurança pública. A captação de imagens em espaços públicos, ainda que realizada de forma contínua (24 horas por dia), encontra respaldo no ordenamento jurídico, notadamente nas hipóteses legais que autorizam o tratamento de dados para preservação da ordem pública e proteção da vida e do patrimônio, devendo sempre observar os princípios da finalidade, necessidade, adequação, segurança e responsabilização. Nesse cenário, a Guarda Civil Municipal de Escada, instituída nos termos da Lei nº 13.022/2014 e integrante do sistema de segurança pública previsto no art. 144 da Constituição Federal, apresenta-se como a única estrutura institucional legítima e apta a exercer o controle, a gestão e a custódia das imagens captadas.

2.5.1.5 Outrossim, a GCM é composta por servidores públicos estatutários, submetidos a regime jurídico próprio, o que implica deveres rigorosos de conduta, responsabilidade funcional e observância dos princípios da administração pública. Além disso, encontra-se sujeita a regulamentos internos estritos, protocolos operacionais padronizados e à fiscalização permanente por meio de sua Corregedoria, responsável pela apuração de eventuais desvios, emissão de pareceres técnicos e adoção de medidas disciplinares. Essa estrutura garante elevado nível de controle, rastreabilidade e segurança no tratamento das informações, assegurando a integridade dos dados e a manutenção da cadeia de custódia, especialmente relevante para eventual utilização das imagens como meio de prova em procedimentos investigativos e judiciais.

2.5.1.6 Importante destacar que a centralização do sistema na sede da GCM desta municipalidade não apenas atende a critérios de eficiência administrativa, mas também se impõe como medida imperiosa para a garantia dos direitos fundamentais dos cidadãos, especialmente o direito à privacidade, previsto no art. 5º, inciso X, da Constituição Federal, bem como no sigilo das informações geradas pelo sistema de monitoramento, que servirão de fundamento para expedição de ordem de serviço por parte do comando da GCM e dos órgãos da segurança pública no enfretamento a criminalidade.

2.5.1.7 Por fim, a eventual delegação do controle da gestão dessas imagens a entes privados ou a órgãos não vocacionados à segurança pública e sem controle de um órgão correcional, representaria risco significativo à proteção dos dados pessoais, à soberania informacional e a confiança no Município e à própria legitimidade do sistema. Assim, resta evidenciado que a gestão do videomonitoramento pela Guarda Civil Municipal em sua sede constitui solução tecnicamente adequada, juridicamente fundamentada e institucionalmente segura, sendo a única capaz de compatibilizar a efetividade das políticas públicas de segurança com a necessária proteção dos direitos e garantias individuais.

2.2 DA DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE, FUNDAMENTAÇÃO ESTRATÉGICA E MULTIDIMENSIONALIDADE DO MODELO DE CONTRATAÇÃO

2.2.1. Do Diagnóstico Situacional e da Insuficiência Tecnológica da GCM

2.2.1.1 A Secretaria Municipal de Administração, em articulação com a Guarda Civil Municipal (GCM) de Escada, após minucioso levantamento da conjuntura de segurança pública local, identifica a premente necessidade de reestruturação do sistema de videomonitoramento urbano. Atualmente, a municipalidade dispõe de uma infraestrutura que se mostra aquém das demandas hodiernas de preservação da ordem pública e proteção patrimonial. O diagnóstico aponta para a necessidade de estabelecimento de, no mínimo, **80 (oitenta) pontos de captura estratégicos**, distribuídos em perímetros sensíveis e áreas de interesse logístico. Contudo, a capacidade atual de processamento e visualização limita-se a um parque tecnológico fragmentado. A GCM, enquanto instituição organizada sob os pilares da hierarquia e disciplina, detém o múnus de exercer o patrulhamento preventivo e a fiscalização de trânsito, tarefas estas que restam prejudicadas pela ausência de um ecossistema de monitoramento resiliente. O avanço sistêmico do *modus operandi* da criminalidade, que apresenta níveis crescentes de agressividade contra o patrimônio público — especialmente em unidades educacionais e de saúde —, impõe a substituição do modelo atual por uma solução que garanta a custódia visual ininterrupta e a integridade dos dados capturados.

2.2.2. Da Arquitetura Tecnológica como Instrumento de Eficiência e Defesa Social

2.2.2.1 A implementação de uma solução baseada em **40 (quarenta) unidades de captura de alta performance**, distribuídas nos referidos pontos de captura, transcende o conceito de simples vigilância. Trata-se da instituição de um "Cinturão Digital" voltado à eficácia operativa e responsabilidade fiscal. A carência de sistemas de detecção de intrusão e monitoramento analítico impossibilita a antecipação de eventos críticos e a mitigação de danos ao erário. A modernização proposta visa consolidar um sistema que permita: a dissuasão ostensiva por meio da visibilidade técnica; o suporte forense mediante a recuperação de evidências digitais imutáveis; e a otimização da mobilidade urbana. Além disso, a solução atuará como braço telemétrico da Defesa Civil, permitindo a supervisão em tempo real de áreas de vulnerabilidade geológica, como morros e encostas, e zonas de risco hidrológico, como canais e pontos de alagamento sazonais, garantindo que o envio de equipes de socorro ocorra sob o influxo de informações visuais precisas e instantâneas.

2.2.3. Da Fundamentação Técnica e Econômica do Regime de Comodato (Infrastructure as a Service - IaaS)

2.2.3.1 Dada a celeridade disruptiva com que novas tecnologias são introduzidas no setor de segurança eletrônica, a Administração Pública de Escada, após análise de viabilidade, opta estrategicamente pela contratação sob o regime de **comodato com prestação de serviços continuados de manutenção e atualização**. Este modelo fundamenta-se na premissa da transferência integral do risco tecnológico à iniciativa privada. No modelo de aquisição direta (CAPEX), a municipalidade incorporaria ativos de depreciação acelerada e rápida obsolescência. Em contrapartida, a locação de infraestrutura (OPEX) assegura que a contratada mantenha o sistema em estado de arte, responsabilizando-se pela manutenção preventiva e corretiva, substituição de hardware e atualização de *firmwares* e *softwares* de gestão de vídeo (VMS). A garantia de disponibilidade do serviço será balizada por Acordos de Nível de Serviço (SLA) rigorosos, onde o adimplemento financeiro está intrinsecamente vinculado à performance técnica do sistema, eliminando custos com estoques de sobressalentes e mitigando o risco de paralisação por obsolescência de componentes críticos.

2.2.4. Da Subsunção Normativa, Qualificação Técnica e Responsabilidade de Engenharia

2.2.4.1 A presente pretensão contratual encontra-se robustamente amparada no **Artigo 144 da Constituição Federal** e nas diretrizes da **Lei Federal nº 13.675/2018**, que institui o Sistema Único de Segurança Pública (SUSP). Sob a égide da **Lei nº 14.133/2021**, o planejamento observa o Princípio da Eficiência e da Segregação de Funções. Para assegurar a viabilidade da execução, o processo licitatório exigirá prova de aptidão técnica mediante atestados que comprovem a experiência da licitante na gestão de ativos remotos e centros de comando e controle em escala urbana. É condição imperativa a manutenção de responsáveis técnicos devidamente registrados no conselho de classe (CREA/CFT), detentores de Acervos Técnicos (CAT) compatíveis com a complexidade da rede de transmissão e dos sistemas de inteligência artificial aplicados. O sistema deverá ainda observar os preceitos da **Lei nº**

13.709/2018 (LGPD), garantindo que o tratamento de dados pessoais e imagens ocorra exclusivamente para fins de segurança pública e interesse social.

2.2.5. Dos Objetivos Finalísticos e Impactos Multidisciplinares Esperados

2.2.5.1 A consolidação desta infraestrutura integrada tem por objetivo a restituição da sensação de segurança e a maximização da produtividade da GCM de Escada. Os resultados projetados incluem:

I. Redução quantitativa dos índices de criminalidade violenta e furtos qualificados nas zonas monitoradas;

II. Otimização da mobilidade urbana através da análise de tráfego e fiscalização inteligente;

III. Aumento da taxa de recuperação de veículos objeto de ilícito por meio de tecnologias de leitura de placas;

IV. Proteção integral das unidades escolares e de saúde, assegurando a integridade física de alunos, pacientes e servidores;

V. Eficácia plena nas ações de Defesa Civil através do monitoramento precoce de desastres naturais, consolidando um ambiente de legalidade e proteção ao patrimônio coletivo da sociedade escadense.

2.3 DA MULTIDIMENSIONALIDADE DO VIDEOMONITORAMENTO NA SEGURANÇA PÚBLICA E DEFESA SOCIAL

2.3.1 O emprego de sistemas de videomonitoramento IP de alta resolução configura-se como um pilar de sustentação da doutrina de policiamento inteligente (*Smart Policing*), atuando como um multiplicador de forças para a Guarda Civil Municipal de Escada. A implementação desta tecnologia transcende a mera vigilância passiva, estabelecendo um ecossistema de dados visuais que impacta diretamente a governança municipal através dos seguintes vetores:

2.3.2. Vetores de Impacto Operacional e Estratégico

a. **Prevenção Situacional e Dissuasão Psicológica:** A presença ostensiva de pontos de captura de imagem atua na modificação do cenário de oportunidade delitiva. Fundamentado na "Teoria das Janelas Quebradas", o videomonitoramento visível sinaliza o controle estatal do território, inibindo comportamentos antijurídicos e reduzindo a incidência de infrações pela percepção imediata do risco de sanção.
b. **Identificação Biométrica e Inteligência Forense:** As câmeras de última geração permitem a captura de metadados fundamentais para a identificação de suspeitos. Através de algoritmos de análise comportamental e reconhecimento de padrões, o sistema facilita a localização célere de indivíduos envolvidos em ilícitos, servindo como ferramenta de apoio inquestionável ao sistema de justiça criminal.
c. **Consolidação de Prova Material Digital:** As gravações armazenadas sob rigorosos protocolos de integridade fornecem evidências digitais imutáveis. Em sede de instrução processual, tais registros minimizam a subjetividade de testemunhos humanos, garantindo condenações mais sólidas e protegendo a administração contra alegações indevidas de abuso de autoridade.
d. **Gestão de Incidentes em Tempo Real e Consciência Situacional:** O monitoramento contínuo permite o despacho inteligente de viaturas (CAD - *Computer Aided Dispatch*). A visualização prévia da ocorrência possibilita que os agentes da GCM cheguem ao local com informações táticas privilegiadas, reduzindo o tempo de resposta e mitigando riscos à integridade física dos servidores e cidadãos.
e. **Engenharia de Tráfego e Mobilidade Urbana:** Para além da segurança, o sistema atua na gestão telemétrica das vias públicas. A análise de fluxo e a detecção automática de incidentes viários contribuem para a fluidez do tráfego, redução de sinistros e maior eficiência na fiscalização de trânsito, impactando diretamente na economia local e na qualidade de vida.
f. **Monitoramento Geoestratégico da Defesa Civil:** Em municípios com áreas de vulnerabilidade, o sistema torna-se o braço telemétrico para a prevenção de desastres naturais. A fiscalização visual de encostas, morros e níveis de canais permite o acionamento precoce de planos de contingência em períodos de alta pluviosidade, salvaguardando vidas em zonas de risco hidrológico e geológico.

2.3.3 Do Sistema de Videomonitoramento de Escada/PE: Metas e Objetivos

2.3.3.1 O projeto de monitoramento de Escada, operado pela GCM, visa a integração de **80 pontos de captura estratégicos**, operando com uma densidade inicial de **40 câmeras de alta performance** em regime de comodato. Este parque tecnológico objetiva:

a. **Aumento da Taxa de Recuperação de Ativos:** Utilização de tecnologias LPR (*License Plate Recognition*) para identificação automática de veículos com restrição de roubo ou furto;
b. **Redução dos Índices Criminais:** Foco na diminuição de crimes patrimoniais e contra a pessoa nas zonas de alta incidência;
c. **Aumento da Sensação de Segurança:** Mitigação do medo do crime através da presença tecnológica constante;
d. **Ampliação do Perímetro de Atuação:** Possibilitar que a GCM realize a custódia visual de áreas remotas e praias, onde o patrulhamento físico é logisticamente oneroso.

2.3.4. Do Histórico de Infraestrutura e Necessidade de Continuidade Operacional

2.3.4.1 Atualmente, o parque tecnológico é composto por uma infraestrutura de 120 unidades físicas, das quais 90 encontram-se em status operacional, interligadas por uma rede de fibra óptica e servidores de armazenamento dedicados. Identifica-se que o contrato atual de manutenção preventiva e corretiva expira improrrogavelmente em **outubro de 2024**.

2.3.4.2 A descontinuidade deste serviço resultaria em um "apagão tecnológico", gerando vulnerabilidade crítica para o município. Portanto, a transição para o modelo de **comodato/locação de ativos** é a medida administrativa mais robusta para garantir que a transição ocorra sem solução de continuidade, assegurando a modernização imediata dos dispositivos e a transferência do risco de manutenção para o parceiro privado.

2.3.5. Dos Requisitos de Qualificação Técnica e Rigor Normativo

2.3.5.1 Em estrita observância à **Lei nº 14.133/2021**, a futura contratada deverá demonstrar inquestionável solidez técnica e operacional:

I - Experiência em Ativos Remotos: Comprovação, via atestados de capacidade técnica, de execução de serviços similares em ambiente externo e urbano por período não inferior a 12 meses;
II - Responsabilidade Técnica de Engenharia: Manutenção de profissionais de nível superior (Engenharia Elétrica ou Eletrônica) com registro ativo no CREA e Certidão de Acervo Técnico (CAT) que ateste a execução de centros de comando e controle complexos;
III - Domínio Tecnológico: Proficiência comprovada no software de gerenciamento de vídeo (VMS) a ser adotado, garantindo a interoperabilidade e a segurança cibernética dos dados da Guarda Civil Municipal.

2.4 NECESSIDADES DA CONTRATAÇÃO (OBJETO):

2.4.1 O objeto deste Estudo Técnico Preliminar consiste na contratação de empresa especializada para a implantação de uma solução integrada de segurança tecnológica no Município de Escada/PE. Esta solução compreende o fornecimento, a instalação e a configuração completa de sistemas de videomonitoramento urbano e patrimonial, segurança eletrônica de intrusão e dispositivos de alerta, operando sob o regime de Comodato.

2.4.2 O modelo de Comodato foi selecionado para garantir que o Município disponha de tecnologia de ponta sem a necessidade de imobilização de capital em ativos que sofrem rápida depreciação tecnológica. Nesse formato, a empresa contratada permanece responsável pela integridade e atualização dos equipamentos, assegurando que a infraestrutura de monitoramento esteja permanentemente funcional e alinhada aos padrões de mercado mais recentes, como Inteligência Artificial e análise de dados em tempo real.

2.4.3 Além do fornecimento de hardware e software, o objeto abrange a prestação contínua de serviços essenciais para a sustentabilidade do projeto. Isso inclui o monitoramento ininterrupto (24 horas por dia, 365 dias por ano), a manutenção preventiva para mitigação de falhas e a manutenção corretiva com prazos de resposta (SLA) rigorosos. Estão inclusos, ainda, o licenciamento de sistemas de gestão de vídeo (VMS),

o suporte técnico especializado e o treinamento para os agentes da Guarda Civil Municipal que operarão a central.

2.4.4 A solução é projetada para ser um ecossistema de segurança pública inteligente. Ela integra desde totens ostensivos para dissuasão criminal em vias públicas até sistemas avançados de leitura automática de placas (LPR) e reconhecimento facial. O objetivo central é dotar a administração municipal de ferramentas eficazes para a prevenção de delitos, proteção do patrimônio público, auxílio em investigações policiais e melhoria da sensação de segurança da população de Escada.

2.4.5. **DESCRIÇÃO DA CONTRATAÇÃO**

ORDEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE DE MEDIDA	QTD MÊSES
1	Contratação de Empresa especializada para o fornecimento e instalação e operação e integração à um laboratório de imagens gerido pela GCM, com equipamentos de Monitoramento, Alarmes e Sistema de captação e armazenamento de imagens, em forma de Comodato e prestação de serviços de Monitoramento do Sistema, com serviço de Monitoramento via Internet incluindo Manutenção Preventiva e Corretiva e de urgência, como também a transferência de conhecimento para a solução ofertada, de acordo com as especificações técnicas e quantitativos constantes - o serviço de monitoramento de imagens do município no período de 24 (vinte e quatro) horas de gravação, bem como, a disponibilização de um arquivo por 25 (vinte e cinco) dias de imagem no banco de dados da empresa. A empresa deverá ainda manter a central com os suprimentos informáticos necessários para a operação que será operado pela GCM fazendo a parte do monitoramento preventivo, realizando a comunicação com os órgãos de segurança pública (Guarda Civil, Polícia militar e Polícia Civil) em casos de atitudes suspeitas ou ocorrências em andamento. A empresa também ficará disponível nos demais horários, garantindo uma linha telefônica convencional e exclusiva para com a administração municipal, onde poderá ser contatada pela prefeitura e GCM para eventuais demandas, quer de urgência, quer corretiva. A empresa disponibilizará um técnico específico para ficar de prontidão para atender em sede de município em dias de grandes eventos e datas comemorativas. O regime que segue é o de regime de contratação global, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas no LOTE ÚNICO – Conforme todos os itens descritos no ANEXO I deste ETP. Incluindo todos os recursos para a instalação da central na sede da CGM, dos pontos de monitoramento e licenças necessárias ao pleno funcionamento.	MÊS	12

2.4.6. DA INSTALAÇÃO E INFRAESTRUTURA DA CENTRAL DE MONITORAMENTO (NOC)

2.4.6.1. Localização e Montagem: A Central de Monitoramento será instalada fisicamente na sede da Guarda Civil Municipal (GCM), em ambiente designado pela Administração. A Contratada será responsável pela estruturação completa do Centro de Operações de Rede (NOC), incluindo a montagem de mobiliário técnico, instalação de *videowall* ou monitores de visualização, estações de trabalho e servidores de gerenciamento.

2.4.6.2. Infraestrutura e Suprimentos: Incumbe à Contratada o fornecimento de todos os insumos e suprimentos informáticos necessários à plena operacionalidade da Central. Isso abrange a infraestrutura de rede lógica, racks, sistemas de proteção elétrica (Nobreaks/UPS), bem como as licenças de software de VMS (*Video Management System*) e analíticos de vídeo essenciais para o monitoramento preventivo e a integração com o Laboratório de Imagens.

2.4.6.3. Operacionalidade e Integração: A Central deverá ser configurada para permitir a operação direta pelos agentes da GCM, garantindo interface intuitiva para a comunicação em tempo real com as forças de segurança (PM e PC). A Contratada deve assegurar que a solução permita a extração de evidências e o acesso ao banco de dados de imagens (armazenamento de 25 dias) de forma ágil e segura, conforme as normas de custódia de provas digitais.

2.4.7. DA INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DOS PONTOS DE ESPELHAMENTO

2.4.7.1. Definição e Finalidade: Os pontos de espelhamento consistem em estações remotas de visualização que permitem o acesso simultâneo às imagens da Central em outros órgãos ou setores

estratégicos da Administração Municipal. A Contratada deverá realizar a instalação física e a configuração lógica desses pontos, garantindo a mesma qualidade de transmissão da central principal.

2.4.7.2. Requisitos de Conectividade: A instalação dos pontos de espelhamento inclui o fornecimento de todos os equipamentos terminais, licenças de visualização e a garantia de banda de internet/dados necessária para o tráfego das imagens em alta definição, sem gerar latência ou prejuízo ao armazenamento centralizado.

2.4.7.3. Transferência de Conhecimento e Suporte: Em cada ponto de espelhamento instalado, a Contratada deverá realizar a transferência de conhecimento técnico aos operadores designados, orientando sobre as funcionalidades de visualização, busca de registros e protocolos de acionamento do suporte técnico corretivo e de urgência.

2.5 ESTIMATIVA DAS LOCALIZAÇÕES E DETALHAMENTO DAS INSTALAÇÕES E SERVIÇOS:

2.5.1 CONJUNTO DE EQUIPAMENTOS COM CÂMERAS TIPO 1 – LOCALIZAÇÃO

ORDEM	LOCAL DE INSTALAÇÃO E DEMANDA	QTD TOTENS	QTD CÂMERAS	QTD PONTOS DE CAPTURAS DE IMAGEM- RUAS, PRAÇAS, ALAMEDAS E/OU AVENIDAS	TOTA DE MESES
1	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 1(UMA) TORRE COM 04 CÂMERAS TIPO 1.** LOCALIZAÇÃO: EM FRENTE À SEDE DA GURDA MUNICIPAL- PONTO DE REFERÊNCIA: BANCO DO BRASIL - REF. GEOGRÁFICA (-8.368763, -35.235612)	1	4	4	12
2	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 1 (UMA) TORRE COM 04 CÂMERAS TIPO 1**, LOCALIZAÇÃO: AV. EM FRENTE AO POSTO GR - ENTRADA PRINCIPAL DA CIDADE**-** REF. GEOGRÁFICA**:** (-8.373001, -35.234650) PONTO DE REFERÊNCIA**:** EM FRENTE AO PONTO DE ÔNIBUS E PASSARELA.	1	4	4	12
3	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 1(UMA) TORRE COM 04 CÂMERAS DO TIPO1.** LOCALIZAÇÃO**:** TREVO DO HOSPITAL MUNICIPAL (REGIONAL) ENDEREÇO: Av. Dr. Antônio de Castro. REF. GEOGRÁFICA (-8.366141, -35.236148)	1	4	4	12
4	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 2 (DUAS) TORRES COM 04 CÂMERAS TIPO 1 CADA TORRE**; LOCALIZAÇÃO**:** PARQUE JANELAS PARA O RIO. REF. GEOGRÁFICA (-8.366141, -35.236148- VISÃO DO PARQUE.	1	8	8	12
5	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 1 (UMA) TORRE COM 04 CÂMERAS TIPO 1**. LOCALIZAÇÃO: PRAÇA DA BÍBLIA (PRAÇA DA PONTE) REF. GEOGRÁFICA (-8.363781, -35.236668-) VISÃO DO FLUXO DE CHEGADA DE TODAS AS DIREÇÕES. FAZENDO A COBERTURA DAS RUAS CIRCUNVIZINHAS.	1	4	4	12
6	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 1(UMA) TORRE COM 03 (TRÊS) CÂMERAS TIPO 1** LOCALIZAÇÃO: CÂMARA MUNICIPAL DE ESCADA. REF. GEOGRÁFICA (-8.364014, -35.234199. Av. Visconde de Utinga, Centro. SERÁ INSTALADO NA ESQUINA, NO MESMO LADO DO PRÉDIO DA CÂMARA VISÃO DO FLUXO DOS 3 LADOS.	1	4	4	12
7	**INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO DE 1 (UMA) TORRE COM 03 (TRÊS) CÂMERAS TIPO 1**. LOCALIZAÇÃO: RUA DA MATRIZ, CENTRO. EM FRENTE A LASER ELETRO REF. GEOGRÁFICA (-8.361819, -35.236620) VISÃO DO FLUXO DOS 3 LADOS E VISÃO DA PRAÇA BARÃO DA ESCADA	1	3	3	12
8	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 1 TORRE COM 04 (QUATRO) CÂMERAS TIPO 1,** LOCALIZAÇÃO**:** RUA JOÃO PESSOA, CENTRO, EM FRENTE AO MERCADO DO LAR. REF. GEOGRÁFICA (-8.360398, -35.236940) VISÃO DO FLUXO DOS 4 LADOS	1	4	4	12
9	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 1 TORRE COM 03 (TRÊS) CÂMERAS TIPO 1. LOCALIZAÇÃO:** RUA CEL. ANTÔNIO MARQUES- NA DESCIDA DA FAESC, PRÓXIMO AO	1	3	3	12

	COLÉGIO DIMENSÃO (-8.361969, -35.239449) VISÃO DOS FLUXOS DOS 3 LADOS				
10	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 1 TORRE COM 03 (TRÊS) CÂMERAS TIPO 1**. LOCALIZAÇÃO: CORREIOS - LADO OPOSTO (-8.361263, -35.234771) VISÃO DO FLUXO DOS 3 LADOS.	1	3	3	12
11	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 1 TORRE COM 03 (TRÊS) CÂMERAS TIPO 1-** LOCALIZAÇÃO: RUA DA MATRIZ, CENTRO, EM FRENTE AO SANTUÁRIO NOSSA SENHORA DA APRESENTAÇÃO DA ESCADA- REF. GEOGRÁFICA (-8.362622, -35.238088) VISÃO DO FLUXO DOS 2 LADOS	1	3	3	12
12	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 1 TORRE COM 03 (TRÊS) CÂMERAS TIPO 1-** LOCALIZAÇÃO: RUA VISCONDE DE UTINGA, EM FRENTE AO SESI. VISÃO DO FLUXO DE 3 VIAS. REF. GEOGRÁFICA (-8.364379, -35.231587)	1	3	3	12
13	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 1 TORRE COM 04 (QUATRO) CÂMERAS TIPO 1-** LOCALIZAÇÃO:RUA VISCONDE DE UTINGA, NO CENTRO DO PÁTIO DE EVENTOS. REF. GEOGRÁFICA: (-8.365921, -35.229156) VISÃO DO FLUXO DOS 4 LADOS E VISÃO DA ÁREA DE EVENTOS.	1	4	4	12
14	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 1 TORRE COM 04 (QUATRO) CÂMERAS TIPO 1-** LOCALIZAÇÃO: AV. ZENÓBIO LINS, PADARIA DA VILA / ROMERO MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO. REF. GEOGRÁFICA:(-8.363827, -35.227975) VISÃO DO FLUXO DOS 4 LADOS	1	4	4	12
15	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 2 (UMAS) TORRES COM 04 (QUATRO) CÂMERAS CADA, TIPO 1-** LOCALIZAÇÃO: RUA ANTÔNIO RAMIRO, PRAÇA DA VILA REF. GEOGRÁFICA REF. GEOGRÁFICA (-8.362803, -35.228491) INSTALADO NO CENTRO DA PRAÇA COM PONTOS DE CAPTURA NOS 4 ÂNGULOS.	2	8	8	12
16	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 1 TORRE COM 04 (QUATRO) CÂMERAS TIPO 1 -** AV. ZENÓBIO LINS, PE-45 - ENTRADA DA CIDADE (ANTIGA PUMA BICICLETAS) - 8.360588, -35.218927 VISÃO DA ENTRADA DA CIDADE, VISÃO DO BECO, VISÃO DAS LATERAIS	1	4	4	12
17	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 1 TORRE COM 04 (QUATRO) CÂMERAS TIPO 1-** LOCALIZAÇÃO: LETREIRO ESCADA (BR-101). REF. GEOGRÁFICA (-8.361747, -35.215996) VISÃO DA ENTRADA DA CIDADE COM CRUZAMENTO COM A PE-45. SERÁ INSTALADO NA RETAGUARDA DO NOME ''ESCADA''	1	4	4	12
18	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 1 TORRE COM 04 (QUATRO) CÂMERAS TIPO 1-** LOCALIZAÇÃO**:** PRACINHA (BAIRRO) ENTRADA DA PE-45. REF. GEOGRÁFICA (-8.352039, -35.235320**)**	1	4	4	12
19	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 1 TORRE COM 04 (QUATRO) CÂMERAS TIPO 1-** LOCALIZAÇÃO**:** RUA DA SAUDADE, REFEFÊNCIA: NOVO ATACAREJO - LADO OPOSTO (ENTRADA DA CIDADE - BR101 VIA LOCAL) REF. GEOGRÁFICA (-8.374725, -35.237203)	1	4	4	12
20	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 1 TORRE COM 04 (QUATRO) CÂMERAS TIPO 1-** LOCALIZAÇÃO: RUA DR. ANTÔNIO DE CASTRO, REFÊNCIA: PADARIA PLUS PÃO REF. GEOGRÁFICA (-8.369252, -35.239788) VISÃO DOS 4 FLUXOS E DA SEDE DA PREFEITURA	1	4	4	12
21	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 1 TORRE COM 04 (QUATRO) CÂMERAS TIPO 1-**LOCALIZAÇÃO: PREFEITURA (ENTRADA PRINCIPAL) REF. GEOGRÁFICA: (-8.369605, -35.240672) FLUXO DAS 3 VIAS (2 METROS A ESQUERDA DA ENTRADA)	1	4	4	12
22	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 1 TORRE COM 04 (QUATRO) CÂMERAS TIPO 1,** LOCALIZAÇÃO: RUA DR. PAULO PARÍSIO, NA ESQUINA DA IGREJA DE JAGUARIBE REF. GEOGRÁFICA: (-8.371474, -35.240087) VISÃO DO FLUXO DAS 4 VIAS	1	4	4	12
23	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 1 TORRE COM 04 (QUATRO) CÂMERAS TIPO 1-** LOCALIZAÇÃO: DISTRITO	1	4	4	12

	INDUSTRIAL (ENTRADA E SAÍDA) REF. GEOGRÁFICA: (-8.386298, -35.252065) REFERÊNCIA AO LADO DA PREMIX. DIRECIONADA PARA A ENTRADA DO DISTRITO (FLUXO DE ENTRADA E SAÍDA.				
24	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 1 TORRE COM 04 (QUATRO) CÂMERAS TIPO 1-** LOCALIZAÇÃO: DISTRITO DE FREXEIRAS (PRAÇA E PÁTIO) REF. GEOGRÁFICA: -8.384568, -35.321990 RUA MIN. ANDRÉ CAVALCANTE, INSTALAÇÃO NO MEIO DA PRAÇA PEGANDO TODOS OS ÂNGULOS.	1	4	4	12
25	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 1 TORRE COM 04 (QUATRO) CÂMERAS TIPO 1-** LOCALIZAÇÃO: AV. PAULO LEITE, EM FRENTE A ASSOCIAÇÃO DE MORADORES CIDADE CENTRO REF. GEOGRÁFICA: (-8.360437, -35.232075 (VISÃO DA BIFURCAÇÃO)	1	4	4	12
26	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 1 TORRE COM 04 (QUATRO) CÂMERAS TIPO 1-** LOCALIZAÇÃO: SUBIDA NOVA DESCOBERTA (PRÓXIMO A CADEIA MUNICIPAL)REF. GEOGRÁFICA: (-8.358653, -35.236662) VISÃO DAS 3 VIAS (ACEITÁVEL A VISÃO LIMITADA DE UMA DELAS) AV. SÃO JOSÉ, CENTRO.	1	4	4	12
27	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 1 TORRE COM 04 (QUATRO) CÂMERAS TIPO 1-** LOCALIZAÇÃO: CRUZAMENTO DO INSS (AV. ENGº ALVES DE SOUZA/AV COMENDADOR JOSÉ PEREIRA);	1	4	4	12
28	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 1 TORRE COM 04 (QUATRO) CÂMERAS TIPO 1-** LOCALIZAÇÃO: CRUZAMENTO DA RUA DO FÓRUM (AV. ENGº ALVES DE SOUZA/RUA DR. EZEQUIEL DE BARROS); INSTALADO NO CENTRO DO CRUZAMENTO ENTRE AS RUAS EZEQUIEL DE BARROS – OS DOIS LADOS, DIREITA E ESQUERDA; ENG. ALVES DE SOUZA; LADO DIREITO E ESQUERDO.	1	4	4	12
29	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 1 TORRE COM 04 (QUATRO) CÂMERAS TIPO 1-** LOCALIZAÇÃO: ACESSO A RUA MARECHAL DEODORO, NA DESCIDA DA RUA VIGÁRIO SIMÃO (LADO OPOSTO A PRAÇA AQUILINO PORTO);	1	4	4	12
30	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 1 TORRE COM 04 (QUATRO) CÂMERAS TIPO 1** LOCALIZAÇÃO: DISTRITO DE FREXEIRAS (ENTRADA PRINCIPAL);	1	4	4	12
31	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 1 TORRE COM 04 (QUATRO) CÂMERAS TIPO 1-** LOCALIZAÇÃO: DISTRITO DE MASSAUASSÚ (ENTRADA PRINCIPAL);	1	4	4	12
32	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 1 TORRE COM 04 (QUATRO) CÂMERAS TIPO 1-** LOCALIZAÇÃO: CRUZAMENTO DA RUA TOBIAS BARRETO COM A AV. MANOEL ALVES (EM FRENTE AO POSTO MÉDICO DO BAIRRO MATADOURO VELHO);	1	4	4	12
33	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 1 TORRE COM 04 (QUATRO) CÂMERAS TIPO 1-** LOCALIZAÇÃO: AV. MARACUJÁ NO BAIRRO SÃO FRANCISCO (EM FRENTE A PRAÇA DO BAIRRO SÃO FRANCISCO);	1	4	4	12
34	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 1 TORRE COM 04 (QUATRO) CÂMERAS TIPO 1-** LOCALIZAÇÃO: CRUZAMENTO DA RUA BENJAMIN CONSTANT/RUA 24 DE MAIO, SUBIDA DA ESCOLA ESTADUAL ERALDO CAMPOS (BAIRRO PRACINHA);	1	4	4	12
35	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 1 TORRE COM 04 (QUATRO) CÂMERAS TIPO 1-** LOCALIZAÇÃO: CRUZAMENTO DA AV. ZENÓBIO LINS/RUA SETE DE SETEMBRO NO BAIRRO RIACHO DO NAVIO (SUBIDA DA ESCOLA ESTADUAL FERNADO CAMPELO);	1	4	4	12
36	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 1 TORRE COM 04 (QUATRO) CÂMERAS TIPO 1-** LOCALIZAÇÃO: CRUZAMENTO DA PE 45/ RUA SANTA FILOMENA (ANTIGO MOTEL);	1	4	4	12
37	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 1 TORRE COM 04 (QUATRO) CÂMERAS TIPO 1-** LOCALIZAÇÃO: EM FRENTE	1	4	4	12

	A 62ª CIRC DELEGACIA DE POLÍCIA CIVIL.- RUA DA MANGUEIRA., CENTRO.				
38	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 1 TORRE COM 04 (QUATRO) CÂMERAS TIPO 1-** LOCALIZAÇÃO**:** AV. COMENDADOR JOSÉ PEREIRA (LADO OPOSTO A ENTRADA DA BASE DA GUARDA MUNICIPAL, N°286).	1	4	4	12
39	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 1 TORRE COM 04 (QUATRO) CÂMERAS TIPO 1-** LOCALIZAÇÃO: AV DR. ANTÔNIO DE CASTRO (ENTRADA DO HOSPITAL REGIONAL, N°190)	1	4	4	12
40	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 1 TORRE COM 04 (QUATRO) CÂMERAS TIPO 1-** LOCALIZAÇÃO: EM FRENTE AO DESTACAMENTO DA POLÍCIA MILITAR, 21BPM, 3CPM. - RUA JUIZ PESSOA, 177, MARACUJÁ-PE	1	4	4	12
TOTAL GERAL		**41**	**163**	**163**	**480**

2.5.2 CONJUNTO DE EQUIPAMENTOS COM CÂMERAS TIPO 3 – LOCALIZAÇÃO

ORDEM	LOCAL DE INSTALAÇÃO E DEMANDA	QTD POSTES	QTD CÂMERAS	QTD PONTOS DE ROTAÇÃO 360ºGRAUS.	TOTA DE MESES
1	**INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO DE:** 01 COLUNA METÁLICA (POSTE) câmeras tipo 3. (speed dome SD IR IA - 360 graus); **LOCALIZAÇÃO:** PARQUE JANELAS PARA O RIO. REF. GEOGRÁFICA (-8.366141, -35.236148- VISÃO DO PARQUE.	1	1	1	12
2	**INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO DE:** 01 COLUNA METÁLICA (POSTE) câmeras tipo 3. (speed dome SD IR IA). **LOCALIZAÇÃO:** Entrada da cidade, prox. Posto GR - entrada da cidade -8.373001, -35.234650	1	1	1	12
3	**INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO DE:** 01 COLUNA METÁLICA (POSTE) câmeras tipo 3. (speed dome SD IR IA)**; LOCALIZAÇÃO:** LOCALIZAÇÃO: EM FRENTE À SEDE DA GURDA MUNICIPAL- PONTO DE REFERÊNCIA: BANCO DO BRASIL - REF. GEOGRÁFICA (-8.368763, -35.235612)	1	1	1	12
4	**INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO DE:** 01 COLUNA METÁLICA (POSTE) câmeras tipo 3. (speed dome SD IR IA); **LOCALIZAÇÃO:** RUA DA MATRIZ, CENTRO, EM FRENTE AO SANTUÁRIO NOSSA SENHORA DA APRESENTAÇÃO DA ESCADA- REF. GEOGRÁFICA (-8.362622, -35.238088)	1	1	1	12
5	**INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO DE:** 01 COLUNA METÁLICA (POSTE) câmeras tipo 3. (speed dome SD IR IA); **LOCALIZAÇÃO:** AV. ZENÓBIO LINS, PADARIA DA VILA / ROMERO MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO. REF. GEOGRÁFICA:(-8.363827, -35.227975)	1	1	1	12
6	**INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO DE:** 01 COLUNA METÁLICA (POSTE) câmeras tipo 3. (speed dome SD IR IA); **LOCALIZAÇÃO:** RUA DA MATRIZ, CENTRO, EM FRENTE AO SANTUÁRIO NOSSA SENHORA DA APRESENTAÇÃO DA ESCADA- REF. GEOGRÁFICA (-8.362622, -35.238088)	1	1	1	12
7	**INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO DE:** 01 COLUNA METÁLICA (POSTE) câmeras tipo 3. (speed dome SD IR IA); **LOCALIZAÇÃO:** CORREIOS - LADO OPOSTO (-8.361263, -35.234771) VISÃO DO FLUXO DOS 3 LADOS.	1	1	1	12
8	**INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO DE:** 01 COLUNA METÁLICA (POSTE) câmeras tipo 3. (speed dome SD IR IA); **LOCALIZAÇÃO:** RUA DR. ANTÔNIO DE CASTRO, REFÊNCIA: PADARIA PLUS PÃO REF. GEOGRÁFICA (-8.369252, -35.239788) VISÃO DOS 4 FLUXOS E DA SEDE DA PREFEITURA	1	1	1	12
TOTAL GERAL		**8**	**8**	**8**	**96**

2.5.3 CONJUNTO DE EQUIPAMENTOS COM CÂMERAS TIPO 2 – LOCALIZAÇÃO

ORDEM	LOCAL DE INSTALAÇÃO E DEMANDA	QTD DE LUGARES DE INSTALAÇÃO	QTD CÂMERAS	QTD PONTOS DE CAPTURAS DE IMAGEM	TOTA DE MESES
1	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE** 05 **(CINCO) PONTOS DE CAPTURA DE IMAGENS GERADOS POR CÂMERAS DO**	1	5	5	12

	TIPO 2 (IP POE DOME INFRAVERMELHO 30 METROS FULL HD 1080P); **LOCALIZAÇÃO:** PARTE INTERNA E EXTERNA DA SEDE DA GURDA / ENTRADA PRINCIPAL, SENDO: 1(UMA) COBRINDO O ÂNGULO DO LADO DIREITO E 1(UMA) COBRINDO O ÂNGULO DO LADO ESQUERDO. 3(TRÊS NA PARTE INTERNA DO ÓRGÃO DISTRIBUÍDAS A CRITÉRIO DO CHEFE DO ÓRGÃO.				
2	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 6 (SEIS) PONTOS DE CAPTURA DE IMAGENS GERADOS POR CÂMERAS DO TIPO 2 (IP POE DOME INFRAVERMELHO 30 METROS FULL HD 1080P); LOCALIZAÇÃO:** HOSPITAL MUNICIPAL (REGIONAL) (DISTRIBUÍDAS NA PARTE INTERNA E EXTERNA DO ÓRGÃO, A CRITÉRIO DA ADMINISTRAÇÃO) ENDEREÇO: AV. DR. ANTÔNIO DE CASTRO.	1	6	6	12
3	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE: 9 (NOVE) PONTOS DE CAPTURA DE IMAGENS GERADOS POR CÂMERAS DO TIPO 2 (IP POE DOME INFRAVERMELHO 30 METROS FULL HD 1080P); LOCALIZAÇÃO:** SEDE DA PREFEITURA PARTE INTERNA E EXTERNA DA SEDE DA GURDA / ENTRADA PRINCIPAL, SENDO INSTALADAS NA PARTE INTERNA E EXTERNA DO ÓRGÃO DISTRIBUÍDAS A CRITÉRIO DO CHEFE DO ÓRGÃO.	1	9	9	12
TOTAL GERAL		**3**	**20**	**20**	**36**

2.5.4 CONJUNTO DE EQUIPAMENTOS COM CÂMERAS TIPO 4 – LOCALIZAÇÃO

ORDEM	LOCAL DE INSTALAÇÃO E DEMANDA	QTD DE LUGARES DE INSTALAÇÃO	QTD CÂMERAS	QTD PONTOS DE CAPTURAS DE IMAGEM	TOTA DE MESES
1	**(SEMÁFORO 001) INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 2 (DOIS) PONTOS DE CAPTURA DE IMAGENS GERADOS POR CÂMERAS DO TIPO 4 (CÂMERA DE SEGURANÇA IP LPR IA COM LEITURA AUTOMÁTICA DE PLACAS IP67 IK10 INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL); LOCALIZAÇÃO:** 1 CÂMERAS COBRINDO O ÂNGULO DA VIA DA MÃO DIREITA E 1(UMA) PARA ESQUERDA DA R. ALFREDO CORÉIA ATALAIA - 1 (UMA) COBRINDO O ÂNGULO DA FAIXA DIREITA E FAIXA ESQUERDA DA R. JOÃO MANOEL PONTUAL (PONTE DO ATALAIA) PORTANTO, COBRINDO MÃO E CONTRAMÃO DAS VIAS ELEITAS AQUI	2	4	4	12
2	**(SEMÁFORO 002) INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 2 (DOIS) PONTOS DE CAPTURA DE IMAGENS GERADOS POR CÂMERAS DO TIPO 4 (CÂMERA DE SEGURANÇA IP LPR IA COM LEITURA AUTOMÁTICA DE PLACAS IP67 IK10 INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL); LOCALIZAÇÃO:** R. DR JOSÉ HENRIQUE / R. JOÃO MANOEL PONTUAL (PRÓXIMO À CÂMARA DE VEREADORES)	2	2	4	12
3	**(SEMÁFORO 003) INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 2 (DOIS) PONTOS DE CAPTURA DE IMAGENS GERADOS POR CÂMERAS DO TIPO 4 (CÂMERA DE SEGURANÇA IP LPR IA COM LEITURA AUTOMÁTICA DE PLACAS IP67 IK10 INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL); LOCALIZAÇÃO**: AV. COMENDADOR JOSÉ PEREIRA / BR 101 (VIA LOCAL)	2	2	2	12
4	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 2 (DOIS) PONTOS DE CAPTURA DE IMAGENS GERADOS POR CÂMERAS DO TIPO 4 (CÂMERA DE SEGURANÇA IP LPR IA COM LEITURA AUTOMÁTICA DE PLACAS IP67 IK10 INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL); LOCALIZAÇÃO:** ENTRADA DO DISTRITO DE FREXEIRAS (PE-60)	2	2	2	12
5	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 2 (DOIS) PONTOS DE CAPTURA DE IMAGENS GERADOS POR CÂMERAS DO TIPO 4 (CÂMERA DE SEGURANÇA IP LPR IA COM LEITURA AUTOMÁTICA DE PLACAS IP67 IK10 INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL); LOCALIZAÇÃO** ENTRADA DO DISTRITO DE MASSAUASSÚ (PE-45)	2	2	2	12

6	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 2 (DOIS) PONTOS DE CAPTURA DE IMAGENS GERADOS POR CÂMERAS DO TIPO 4 (CÂMERA DE SEGURANÇA IP LPR IA COM LEITURA AUTOMÁTICA DE PLACAS IP67 IK10 INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL) CRUZAMENTO DA RUA DA MANGUEIRA/VIA LOCAL BR 101(ENTRADA DA CIDADE, FINAL DA RUA DA DELEGACIA DE POLÍCIA)**	2	2	2	12
7	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 2 (DOIS) PONTOS DE CAPTURA DE IMAGENS GERADOS POR CÂMERAS DO TIPO 4 (CÂMERA DE SEGURANÇA IP LPR IA COM LEITURA AUTOMÁTICA DE PLACAS IP67 IK10 INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL); LOCALIZAÇÃO:** CRUZAMENTO DA VIA LOCAL BR 101/AV. DOUTORZINHO (EM FRENTE AO ATACAREJO)	2	2	2	12
TOTAL GERAL		**14**	**16**	**18**	**84**

2.5.5 CONJUNTO DE EQUIPAMENTOS COM CÂMERAS TIPO 5 – LOCALIZAÇÃO

ORDEM	LOCAL DE INSTALAÇÃO E DEMANDA	QTD DE LUGARES DE INSTALAÇÃO	QTD CÂMERAS	QTD PONTOS DE CAPTURAS DE IMAGEM	TOTA DE MESES
1	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE UM TOTEM COM 04 CÂMERAS TIPO 5** (CÂMERAS TIPO 5 - CÂMERA DE SEGURANÇA IA G2; **LOCALIZAÇÃO:** RUA DA MATRIZ, CENTRO. EM FRENTE A LASER ELETRO REF. GEOGRÁFICA (-8.361819, -35.236620) VISÃO DO FLUXO DOS 4 LADOS E VISÃO DA PRAÇA BARÃO DA ESCADA.	1	4	4	12
2	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE UM TOTEM COM 04 CÂMERAS TIPO 5 (CÂMERAS TIPO 5 -** CÂMERA DE SEGURANÇA IA G2 / VIP 3240 D IA G2); LOCALIZAÇÃO: - LOCALIZAÇÃO: EM FRENTE A 62ª CIRC DELEGACIA DE POLÍCIA CIVIL - RUA DA MANGUEIRA., CENTRO	1	4	4	12
3	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE UM TOTEM COM 04 CÂMERAS TIPO 5 (CÂMERAS TIPO 5) LOCALIZAÇÃO:** CRUZAMENTO DA RUA DA MANGUEIRA/VIA LOCAL BR 101(ENTRADA DA CIDADE, FINAL DA RUA DA DELEGACIA DE POLÍCIA)	1	4	4	12
4	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE XX CÂMERAS TIPO 5 (CÂMERAS TIPO 5 - CÂMERA DE SEGURANÇA VIP 3240 IA G2 / VIP 3240 D IA G2); LOCALIZAÇÃO:**	1	4	4	12
5	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE UM TOTEM COM 04 CÂMERAS TIPO 5 (CÂMERAS TIPO 5) LOCALIZAÇÃO:** AV DR. ANTÔNIO DE CASTRO (ENTRADA DO HOSPITAL REGIONAL, N°190)	1	4	4	12
	TOTAL GERAL	**5**	**20**	**20**	**60**

2.5.6 RELAÇÃO RESUMIDA DOS ITENS E QUANTITATIVOS:

Ordem	Item	Descrição Técnica	Unidade	Qtd.
1	TORRE 01 - TOTEM DE VIDEOMONITORAMENTO E SEGURANÇA PREVENTIVA	Equipamento de segurança ostensiva em PVC de Alta Densidade; Resistente a intempéries e corrosão; Altura de 3 metros; Sinalizador Giroled azul; Capacidade modular para múltiplas câmeras; Design ergonômico 360°.(Corpo fabricado em PVC de Alta Densidade (cloreto de polivinila), material escolhido pela sua alta resistência a intempéries (sol, chuva e corrosão marítima), leveza para instalação e facilidade de manutenção; equipado com Sinalizador Superior (GIROLED GIROFLEX 12V 128 LED COR AZUL): Equipado com LED de alta potência na cor azul (ou outra cor padrão de segurança), acionável remotamente ou por agendamento, servindo como ponto de referência e alerta visual constante, com no mínimo 3 tipos de giros) e Switch PoE 10/100/1000 Mbps com o mínimo de 5 portas não gerenciável. Com capacidade de comutação: 125 MB/s com fonte de alimentação inclusa.	Unidade	41

2	CÂMERAS TIPO 1 - CÂMERA DE SEGURANÇA - COM VISÃO NOTURNA E ALARME SONORO	Resolução Full HD; Visão noturna de 40m; Alarme sonoro integrado e sinalizador luminoso (Strobe); Inteligência artificial para detecção de pessoas e veículos; Proteção IP67; Alimentação PoE.(Alta definição de imagens Full HD 1080p; Tecnologia Full Color inteligente (FC + IR); Microfone embutido; Alerta visual e sonoro; Protocolo de vídeo HDCVI; Possui WDR real; Especificações técnicas: Sensor 1/2.7" 2 Megapixels CMOS; Pixels efetivos 1920 (H) x 1080 (V); Linhas horizontais 1920H; Resolução real Full HD: 1080p; Lente 2.8 mm; Ângulo de visão horizontal 112º; Ângulo de visão vertical 60°; IR Inteligente Sim; Alcance IR 40m IR e Luz Visível; Comprimento de onda LED IR 850nm; Quantidade de LEDs 2 LEDs IR 2 E LEDs Luz Visível; Formato do vídeo NTSC E PAL; Mudança de protocolo Somente protocolo HDCVI; Relação sinal-ruído ≥ 65 Db; Sensibilidade 0.001 lux@F1.6 (Color, 30 IRE) e 0.0001 lux@F1.6 (B/W, 30 IRE))	Unidade	163
3	CÂMERAS TIPO 2 - CÂMERA DE SEGURANÇA (TIPO 02) - IP POE DOME INFRAVERMELHO 30 METROS FULL HD 1080P	Tipo Dome; Resolução Full HD; Lente 2.8mm; Alcance infravermelho de 30 metros; Proteção antivandalismo IK10 e proteção IP67; Suporte a PoE; Inteligência de vídeo analítica. (Resolução: 2 megapixels (1080p); Alimentação: PoE Ativo (IEEE 802.3af); Iluminação Noturna: IR de 30m: Detecção de Movimento: com filtro de pessoas; Áudio: Microfone embutido; Especificações Técnicas: Sensor de Imagem; Tipo: 1/2.8" 2 megapixels CMOS; Obturador eletrônico: Automático; Pixels efetivos: 1920 (H) × 1080 (V); Iluminação e Imagem: Iluminação mínima: 0,01 lux/F2.0 (Colorido, 1/3s, 30IRE); Relação sinal-ruído: >56 dB; Controle de ganho: Automático/ Manual; Balanço do branco: Automático/ Natural / Externo; Lente e Campo de Visão: Distância focal: 3.6mm (VIP 1230 B G5) / 2.8 mm (VIP 1230 D G5); Abertura máxima: F2.0; Ângulo de visão: H: 86° / V: 47º (VIP 1230 B G5) / H: 101° / V: 54º (VIP 1230 D G5))	Unidade	20
4	CÂMERAS TIPO 3 - CÂMERA DE SEGURANÇA SPEED DOME, SD IR IA 2MP 100 MT STARLIGHT ZOOM 25X 4.8 A 120MM	Sensor 2MP; Tecnologia Starlight para baixa luminosidade; Zoom óptico de 25x; Alcance infravermelho de 100 metros; Inteligência Artificial para rastreamento e proteção de perímetro; Proteção IP66. (Câmera speed dome SD IR IA; 01 Suporte para montagem em parede; 01 Fonte de alimentação; 01 Manual de fábrica; CARACTERÍSTICAS: Zoom óptico de 25X; Inteligência Artificial embarcada; Tecnologia Starlight; Resolução 2 megapixels (1080p); Índice de proteção IP66; Alimentação PoE Ativo (IEEE 802.3at); Foco dinâmico automático; Auto-tracking; Alcance de IR de 100m; ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS: Sensor de imagem: 1/2.8" 2Megapixel CMOS; Pixel: 2MP; Pixels efetivos: 1920 (H) x1080 (V); Obturador eletrônico: Automático; Manual: 1/1s ~ 1/30000s; Iluminação mínima: 0,005 lux/F1.6 (Colorido); 0,0005 lux/F1.6 (Preto e Branco); 0 lux/F1.6 (IR ligado); Alcance de IR: 100m)	Unidade	10
5	CÂMERAS TIPO 4 - CÂMERA DE SEGURANÇA IP VIP 5460 LPR IA COM LEITURA AUTOMÁTICA DE PLACAS IP67 IK10	Câmera específica para leitura de placas (LPR); Sensor de 4MP; Inteligência Artificial para captura de veículos em alta velocidade; Proteção IP67 e IK10; WDR Real para compensação de luz. (Câmera VIP 5460 LPR IA: Sensor de imagem: 1/1,8" CMOS 4 megapixels; Pixels efetivos: 2688 (H) x 1520 (V); Obturador eletrônico: Automático / Manual (1/25s ~ 1/10.100s); Tipo de lente: Varifocal motorizada;	Unidade	20

		Distância focal: 2,7 ~ 12 mm; Sensibilidade: 0,001 lux/F1,4 (Colorido, 30 IRE); 0,0002 lux/F1,4 (P&D. 30 IRE); 0 lux (P&B, IR ligado); Relação Sinal-Ruído: Maior ou igual a 48 dB; Abertura máxima: F1,4; Controle do foco: Automático/manual; Zoom óptico: 4,4x; Ângulo de visão: Horizontal: 92° - 46,1°; Vertical: 49° - 26,0°; Diagonal: 109° - 52,8°; Distância máxima do infravermelho: 30 metros; Quantidade de LEDs: 4; Distância DORI: Distância focal: 2,7 mm Detectar: 60,4 m / Observar: 24,2 m / Reconhecer: 12,1 m / Identificar: 6,0 m; Distância focal: 12 mm Detectar: 128,7 m / Observar: 51,5 m / Reconhecer: 25,7 m / Identificar: 12,9 m; Leitura Automática de Placas (LPR): Sim, até 1 pista; Velocidade máxima para leitura: 60 km/h; Taxa de captura de placa: Superior a 95%;)		
6	CÂMERAS TIPO 5 - CÂMERA DE SEGURANÇA IA G2	Câmera de nova geração com processamento de Inteligência Artificial aprimorado; Funções de metadados, detecção facial e contagem de pessoas; Resolução de alta definição; Suporte a compressão H.265+. (Resolução 2 MP; Infravermelho de 40m; Starlight; Inteligência artificial embarcada; Índice de proteção IP67 e IK10 (apenas modelo D); Sensor de imagem: 1/2.8" 2 megapixels Progressive CMOS (Starlight); Obturador eletrônico: Automático / Manual (1/3s ~ 1/10000s); Sensibilidade: 0.002 lux@F1.4 (Colorido), 0.0002 lux@F1.4 (P&B), 0 lux (IR Ligado); Relação sinal-ruído: > 56 dB; Filtro de infravermelho: ICR; Tipo de lente: Fixa; Distância focal: 3,6 mm ou 2,8 mm; Abertura máxima: F1.4)	Unidade	20
7	MESA CONTROLADORA VTN 2000 G2 PARA SPEED DOME IP E ANALÓGICA	Operação fácil e rápida do sistema de segurança; Suporta protocolos Intelbras, Pelco-P e Pelco-D; Permite configuração de acesso por perfil de usuário; Conexão IP via RJ45; Comunicação via RS485 e RS232; Comunicação via porta USB; Especificações Técnicas: Joystick: 3 eixos, velocidade variável com zoom; Portas: RJ45, RS232, RS485, RS4221; USB; Display: LCD de 75 × 33,85 mm; Alimentação: 12 Vdc – 2A; Consumo de energia: 5 W; Temperatura de operação: -10 °C ~ +55 °C; Umidade relativa de operação: 10% ~ 90%; Pressão atmosférica: 86 kpa ~ 106 kpa; Dimensões (L × P × A): 330 × 160 × 37,5 (Altura: 130 mm incluindo o joystick); Peso: 1,3 kg.	Unidade	2
8	TORRE 02 – COLUNA METÁLICA (POSTE)	Formato cilíndrico; construção em ferro galvanizado fogo com espessura de 3,75mm; diâmetro externo de 4 polegadas; altura total de 7 metros; fechamento superior; com suporte e três isoladores tipo roldana; entregue fixado ao chão, com 01 (um) metro engastado e concretado nos locais indicados pela Contratante com sistema de aterramento compatível. Recomposição do piso original. Nos locais vulneráveis, indicados pela Contratante, uma manilha de concreto será colocada na melhor posição de proteção do poste, preenchida com areia compactada e selada no final do corpo com concreto, de forma a minimizar a ocorrência de acidentes ou vandalismos. 2. COM PROLONGADOR DE SUPORTE, uso externo; construído em ferro galvanizado a fogo; sistema de fixação compatível com a caixa de proteção da câmera e com poste cilíndrico com diâmetro de 4 polegadas; permite fácil ajustamento de posição de altura e movimento lateral; possui ângulo de inclinação em relação ao poste (lado	Unidade	10

		superior de 60 (sessenta) graus); comprimento de 100cm.		
9	COMPUTADOR COMPLETO COM SISTEMA OPERACIONAL (SERVIDOR DE GERENCIAMENTO)	COMPUTADOR COMPLETO COM SISTEMA OPERACIONAL (SERVIDOR DE GERENCIAMENTO), ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS: Computador completo com placa mãe completa, placa de vídeo Offboard (Dedicada), NVIDIA GeForce RTX 4060 compatível ou superior; Processador: i7 10 geração ou intel xeon e-2324g (minimo de 16M cache, 4 núcleos/4 threads, turbo 65w, 3200 mt/s); compatível ou superior; For less tha 8 cameras streams ou for more than 8 cameras streams; Memoria ram 16gb expanasivel à 32 gb; 2 SSD 2 TB; 2x porta de rede 1000mbps; Windows server 2016; ACOMPANHADO DE: Estabilizador de 1kva, com entrada de 220v e 6 saidas de 110v; Teclado; Mouse, Monitor de 24" (polegadas) Preto, reclinável, Resolução da tela: 1920 px x 1080 px; Resolução: Full HD; Taxa de atualização recomendada: 144 Hz; Relação de aspecto: 16:9; Brilho: 250 cd/m²; Contraste: 1300:1; Ângulo de visão horizontal: 178°; Ângulo de visão vertical: 178°; Taxa máxima de atualização: 144 Hz; Outros: Gama de cores: sRGB 95%; Conectividade: 1 hdmi 2.0. Todos os cabos e conectores necessários para o funcionamento.	Unidade	2
10	COMPUTADOR COMPLETO COM SISTEMA OPERACIONAL (SERVIDOR DE CABINE DE MONITORAMENTO)	COMPUTADOR COMPLETO COM SISTEMA OPERACIONAL (SERVIDOR DE CABINE DE MONITORAMENTO) ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS: Computador completo com placa mãe completa; placa de vídeo Offboard (Dedicada), NVIDIA GeForce RTX 4060 compatível ou superior; Processador: intel core i5, 9ª geração (8M de cache); Memoria ram 16gb expanasivel à 32 gb; 1 Ssd 1TB; 1 porta de rede 1000mbps; Windows 10 pro 64bit;"; ACOMPANHADO DE: Estabilizador de 1kva, com entrada de 220v e 6 saidas de 110v; Teclado; Mouse, Monitor de 24" (polegadas) Preto, reclinável, Resolução da tela: 1920 px x 1080 px; Resolução: Full HD; Taxa de atualização recomendada: 144 Hz; Relação de aspecto: 16:9; Brilho: 250 cd/m²; Contraste: 1300:1; Ângulo de visão horizontal: 178°; Ângulo de visão vertical: 178°; Taxa máxima de atualização: 144 Hz; Outros: Gama de cores: sRGB 95%; Conectividade: 1 hdmi 2.0. Todos os cabos e conectores necessários para o funcionamento	Unidade	2
11	MONITOR PROFISSIONAL PRÓPRIO PARA FORMAÇÃO DE VÍDEO WALL DE NO MÍNIMO DE 46" (VIDEO WALL 6 UNIDADE)	Monitor profissional próprio para video wall de no mínimo de 46"; Diagonal Medida: 45,8" / 116,8 cm; Resolução: 1920 x 1080 (16:9); Brilho Típico: 500 nit; Orientação: Paisagem / Retrato; Painel de Exibição Opacidade: 28%; Taxa de Contraste (Típica): 1200:1; C/R Dinâmico: 45.000:1; Tipo de Painel: IPS; Área Ativa de Display: 1018,08 (H) x 572,6 (V); Distância entre Pixels: 0,53 x 0,53 mm; Gama de Cores: 72%; Horas de Operação: 24/7; Entrada de Vídeo: HDMI 2.0 (2) / DVI-D, Porta do Display 1.2; Entrada de Áudio: Mini Jack estéreo; USB: Apenas atualização de Firmware;	Unidade	6
12	DECODIFICADOR DE VIDEO WALL	Equipamento para decodificação de múltiplos canais IP; Saídas HDMI/DVI para Video Wall; Gerenciamento de layouts flexíveis; Baixa latência no processamento de imagens. (Deve suportar conexão com, no mínimo, 4 monitores para video wall; Deve possuir controle para zoom	Unidade	1

		/ junção / tour / sobreposição / divisão das janelas; Deve suportar, no mínimo, 100 canais exibidos na tela simultaneamente (Deve suportar conexão com, no mínimo, 4 monitores para video wall; Deve possuir controle para zoom / junção / tour / sobreposição / divisão das janelas; Deve suportar, no mínimo, 100 canais exibidos na tela simultaneamente (resolução d1); Deve possuir capacidade de decodificação de pelo menos 32 canais em 1080p; Deve suportar, no mínimo, 1024 dispositivos de rede adicionados a ele. Deve possuir ao menos os formatos de compressão de vídeo h.265/h.264/mpeg4/mpeg2/mjpeg/ svac; Deve ter decodificação compatível com seguintes as resoluções: 32mp, 12 mp, 8 mp, 6 mp, 5 mp, 4 mp, 3 mp, 1080p, 720p, 960h, d1, hd1, 2cif, cif, qcif; Deve possuir pelo menos 2 entradas de vídeo hdmi e 2 entradas dvi-i.Deve possuir pelo menos as seguintes interfaces de comunicação: 2x porta rj45 (10/100/1000 mbps).)		
13	ROTEADOR DE ACESSO GIGABIT ETHERNET, 5 PORTAS GIGABIT ETHERNET	Com 5 portas gigabit ethernet + 1 porta usb; compatível com IPV6, possuir defesa de ataque ddos, Define dispositivos com prioridade utilizando a função QOS. Gerenciamento e configuração amigáveis com interface web em português; com a função load balance, é possível conectar múltiplos links de internet; Memória 256mb; Alimentação 100-240 vac / 50-60 hz (bivolt automático) entrada dispositivo: 12vdc / 1ª. Bivolt.	Unidade	4
14	RACK DE PISO DESMONTÁVEL	Deverá possuir profundidade de no mínimo 670mm; Deverá possuir tamanho mínimo de 24u; fabricado em aço sae 1006/1008; Possuir pintura eletroestática epóxi pó microtexturizada; Possibilidade de abertura da porta frontal pela direita ou esquerda; Possuir fechamento lateral com venezianas e fecho para abertura; Tampa e base com passagens destacáveis para cabos; Instalação em ambientes indoor; Ponto de aterramento da base; Perfis de fixação conforme norma iec 60297; Distância entre perfis frontais e traseiros (mínimo e máximo) de 337 mm e 460 mm; Tampa com furações e áreas destacáveis para instalação de sistema de ventilação. Carga estática suportada 1000 kg	Unidade	1
15	SWITCH 16 PORTAS POE GIGABIT + 2 UPLINK + 2SFP	Compartilhamento de internet para os demais dispositivos conectados e ele; 2 portas uplink sfp; Mínimo 16 portas 10/100/1000 mbps , e possuir power over ethernet (poe); Compatível ao menos com os padrões de rede ieee, sendo eles: 802.1p priority queueing (qos), 802.3af power over ethernet, 802.3at power over ethernet +, 802.3x full duplex and flow control, 802.3 - 10base-t, 802.3u 100base-t, 802.3ab 1000base-t, 802.3z 1000base-x. Taxa de encaminhamento de pacote de no mínimo 29,76 mbps; Capacidade de comutação de no mínimo 40gbps; Tabela de endereços mac deverá possuir uma capacidade de no mínimo 8.000 endereços; Suportar mac estático e dinâmico; Suportar ao menos os tipos de cabeamento categoria 5, 5e e 6, que de acordo com o padrão de rede podem alcançar no máximo 200 metros de distância; Leds indicadores que possam demonstrar ao menos o status de alimentação, status do link e atividade por porta e indicação de de conexão; Alimentação através de fonte de alimentação interna automática com entrada 100 a 240 v ac/	Unidade	2

		50 a 60 hz; Potência máxima de consumo de 265 w (220v/50hz);		
16	RACK OUTDOOR 5U	Rack blindado para uso externo; Grau de proteção IP65 ou superior; Revestimento térmico; Fechadura de segurança; Suporte para fixação em poste ou parede. (Padrão de 19 polegadas, conforme norma iec 60297; Proteção: grau de proteção ip44, adequado para ambientes externos; Tamanho: 5u; Carga estática suportada: até 100 kg; material em aço galvanizado com espessuras de 1,0 mm e 1,2 mm; Pintura eletrostática epóxi texturizada, cor munsell n6,5; Passagem de cabos dupla prensa cabos pg21 e pg29; Fixação adequado para montagem em parede ou poste; Inclui parafusos philips e sextavados para fixação robusta.)	Unidade	15
17	SISTEMA DE ALARME DE INTRUSÃO COM BOTÃO DE PÂNICO SILENCIOSO COMPOSTO, CENTRAL DE ALARME MONITORADA, COM CAPACIDADE PARA 16 PARTIÇÕES INDEPENDENTES	Central de alarme monitorada; Capacidade para 16 partições independentes; Suporte para até 64 zonas sem fio; Capacidade para até 16 teclados e 16 sirenes sem fio; Suporte para até 98 controles remotos; Receptor/transmissor de sinal sem fio integrado com frequência de operação entre 915 e 928 MHz; Alcance de até 1000 metros sem barreiras para dispositivos sem fio; Reportagem de eventos via conexão Ethernet, Wi-Fi e suporte a módulos GPRS, 3G e 4G; Circuito de sirene integrado com potência de 100 decibéis a 1 metro; Tecnologia de espelhamento sonoro para dificultar a localização da sirene pelo som; Alimentação AC bivolt automática de 90 a 265 V; Bateria de lítio recarregável de 3,7 Vdc inclusa para backup; Potência máxima de consumo de 6,5 W; Comunicação Ethernet com base TCP/IP e velocidade de 100 Mbps; Suporte para até 2 destinos de monitoramento via IP e 5 números para chamadas via GSM; Entrada para até 2 SIM cards; Temperatura de operação de -10 °C a 50 °C; Peso aproximado de 570 gramas; Dimensões máximas de 170 x 211 x 81 mm	Unidade	5
18	NOBREAK SENOIDAL COM 7 TOMADAS SNB 2000 VA BIVOLT	Potência 2000VA; Onda senoidal pura; 7 tomadas padrão NBR; Bivolt automático; Proteção contra surtos e quedas de tensão; Autonomia para sistemas críticos. (Nobreak que deve oferecer proteção para equipamentos eletrônicos (equipamentos de informática, áudio e vídeo) das oscilações da rede elétrica. Deverá apresentar as seguintes especificações técnicas: Deve possuir potência de pico de saída de, no mínimo, 700 va e 350 w, com fator de potência de saída de, no mínimo, 0,5; Deve possuir tensão nominal na entrada de 220v e tensão de saíde de 110s; Deve operar com frequência de entrada de 60 hz com variação de +/- 3hz; Em modo bateria, deve apresentar forma de onda do tipo senoidal por aproximação (retangular pwm – controle de largura de pulso))	Unidade	15
19	SUPORTE ARTICULADO DE MESA, PISTÃO A GÁS, MONITORES 17" A 35"	Design compacto e retrátil; Pistão a gás para ajuste sem esforço; Ergonômico; Suporta de 2kg a 9kg; Compatível com padrão VESA; Organizador de cabos integrado. (Suporte de mesa articulado para monitor. Compatibilidade: Monitores LED / LCD Tamanho de tela compatível: 17” a 35” Capacidade de carga: 2 kg a 9 kg Padrão VESA: 75x75 mm / 100x100 mm Ajuste de altura: 150 mm a 400m Avanço do braço: até 524 mm Giro horizontal: 360° (retrato/paisagem) Ajuste lateral: até 180° (esquerda/direita) inclinação vertical: +85° a -30°Material: Alumínio injetado e aço carbono Pintura: Epóxi eletrostática. Tratamento	Unidade	2

		superficial: Anticorrosão Cor: Branco Tipo: Articulado.)		
20	STORAGE DE VÍDEO EMPRESARIAL - PARA ATÉ 36 HD'S COM FONTE REDUNDANTE	Suporte a 36 HDs SATA Hot-Swap; Banda de 800 Mbps; RAID 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60; Fonte 1+1 redundante; Chassi 4U; Gerenciamento centralizado de grande escala. (Unidade de armazenamento de vídeo de alta capacidade com processador 64 bits multi-núcleos de alta performance e sistema operacional Linux® embarcado; Suporte para até 320 câmeras IP no modo gravador e largura de banda de até 800 Mbps para recebimento, envio e gravação; Memória cache de 8 GB, expansível até 64 GB; Capacidade para até 36 HDs SATA Hot-Swap de nível empresarial com até 18 TB por unidade; Gerenciamento de discos com hibernação para economia de energia e mapeamento de trilhas danificadas; Suporte a arranjos RAID 0, 1, 5, 6, 10, 50 e 60 com ajuste dinâmico da velocidade de reconstrução; Compatibilidade com compressão de vídeo Smart H.265+, H.265, Smart H.264+, H.264 e MJPEG;)	Unidade	1
21	SOFTWARE DE MONITORAMENTO E GRAVAÇÃO (LICENCIAMENTO DE SOFTWARE)	Sistema VMS unificado; Suporte a mapas sinóticos; Gestão de eventos e alarmes; Gravação failover; Interface amigável; Ferramentas de busca inteligente e exportação de evidências. (Software de monitoramento e gravação para circuito fechado de TV baseado em redes TCP/IP com capacidade de controlar e visualizar imagens de câmeras IP ou analógicas conectadas por servidores de vídeo ou codificadores, bem como gravar as imagens para posterior pesquisa e recuperação seletiva. O software deverá possuir interface gráfica amigável baseada em Windows e exibição de tela, funções, cardápio, janelas de auxílio, estar todo em português Brasil, assim como todos os seus manuais.)	Licença	12
22	LICENCIAMENTO DE SOFTWARE (VMS – VÍDEO MANAGEMENT SYSTEM)	Licenças por canal de câmera; Suporte a analíticos de vídeo (facial/LPR); Atualização de versão inclusa; Gerenciamento remoto via múltiplos usuários; Conformidade LGPD.	Licença	12
23	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA	Suporte especializado com SLA de 12 horas; Manutenções trimestrais; Substituição de equipamentos inclusa; Atendimento in loco; Relatórios mensais de desempenho.	Serviço	12
24	MESA PARA REUNIÃO COM PÉS DE METAL 2M COM CAIXA DE TOMADA F5	Características técnicas. o produto em epígrafe deve suporta até 120kg. com tampo em mdp 30 m, caixa de tomadas, com plug elétrico para caixa de tomadas adquirido separadamente acabamento em bp - Linha alto padrão - pés de metal com regulagem de altura, com bordas arredondadas de 1mm, produto dentro das normas para escritório ou central de videomonitoramento, deve possuir bordas com os cantos arredondados (NR 17). Para perfeito uso com suporte articulado a gás, com pés com regulagem de altura e tampo com caixa de no mínimo 4 tomadas e encaixe para no mínimo 2 encaixe fêmea de RJ45 e um encaixe fêmea de RJ11 para telefone convencional para conexões velada. Dimensões do Produto Montado devem seguir as seguintes: - Largura: 200 cm - Profundidade: 90 cm - Altura: 73,5 cm. (AS CADEIRAS NÃO FAZEM PARTE DESSA REFERÊNCIA) Dimensões Largura: 2000mm (2,0m) Tampo Produzido em MDP ou MDF de alta densidade (mínimo 30mm de espessura).	Unidade	1
25	ROTEADOR WI-FI MESH TECNOLOGIA WI-FI 6 AX	ROTEADOR WI-FI MESH TECNOLOGIA WI-FI 6 AX 1500: PROTOCOLO 802.11AX COM ATÉ	Unidade	2

	1500: PROTOCOLO 802.11AX COM ATÉ 300 MBPS EM 2,4 GHZ E ATÉ 1200 MBPS EM 5 GHZ.	300 MBPS EM 2,4 GHZ E ATÉ 1200 MBPS EM 5 GHZ. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: Roteador Wi-Fi Mesh; Tecnologia Wi-Fi 6 AX 1500; Protocolo 802.11ax; Tecnologia de rede em malha (Mesh) baseada no protocolo EasyMesh; Taxa de transmissão mínima de 300 Mbps em 2,4 GHz e 1200 Mbps em 5 GHz; Cobertura de área de até 140 m² por unidade; Capacidade de conexão para até 128 dispositivos simultâneos; Compatibilidade com planos de internet de até 600 Mbps; Tecnologia OFDMA para eficiência em múltiplos acessos; Tecnologia MU-MIMO bidirecional e Beamforming para direcionamento de sinal; Recurso TWT (Target Wake Time) para economia de energia dos dispositivos conectados; Mínimo de 4 antenas internas de 3,5 dBi; Possuir no mínimo 1 porta WAN/LAN Gigabit e 1 porta LAN Gigabit; Memória Flash mínima de 128 MB e Memória RAM mínima de 128 MB; Botão físico para função Reset e WPS; Suporte a gerenciamento remoto via plataforma de gestão e aplicativo móvel; Protocolo IPv6 autoconfigurável; Suporte ao protocolo TR-069 para gerência remota; Largura de banda de até 40 MHz em 2,4 GHz e até 80 MHz em 5 GHz; Segurança através de criptografia WPA, WPA2-PSK e WPA3 com padrão AES; Alimentação por fonte interna bivolt automática 100-240 V; Potência de consumo máxima de 12 W; Operação em temperatura de 0°C a 40°C; Peso líquido aproximado de 0,277 kg; Dimensões máximas de 151 mm (A) x 170 mm (L) x 176 mm (P).		
26	ROTEADOR WI-FI MESH TECNOLOGIA WI-FI 6 AX 1500: PROTOCOLO 802.11AX COM ATÉ 300 MBPS EM 2,4 GHZ E ATÉ 1200 MBPS EM 5 GHZ.	ROTEADOR WI-FI MESH TECNOLOGIA WI-FI 6 AX 1500: PROTOCOLO 802.11AX COM ATÉ 300 MBPS EM 2,4 GHZ E ATÉ 1200 MBPS EM 5 GHZ. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: Roteador Wi-Fi Mesh; Tecnologia Wi-Fi 6 AX 1500; Protocolo 802.11ax; Tecnologia de rede em malha (Mesh) baseada no protocolo EasyMesh; Taxa de transmissão mínima de 300 Mbps em 2,4 GHz e 1200 Mbps em 5 GHz; Cobertura de área de até 140 m² por unidade; Capacidade de conexão para até 128 dispositivos simultâneos; Compatibilidade com planos de internet de até 600 Mbps; Tecnologia OFDMA para eficiência em múltiplos acessos; Tecnologia MU-MIMO bidirecional e Beamforming para direcionamento de sinal; Recurso TWT (Target Wake Time) para economia de energia dos dispositivos conectados; Mínimo de 4 antenas internas de 3,5 dBi; Possuir no mínimo 1 porta WAN/LAN Gigabit e 1 porta LAN Gigabit; Memória Flash mínima de 128 MB e Memória RAM mínima de 128 MB; Botão físico para função Reset e WPS; Suporte a gerenciamento remoto via plataforma de gestão e aplicativo móvel; Protocolo IPv6 autoconfigurável; Suporte ao protocolo TR-069 para gerência remota; Largura de banda de até 40 MHz em 2,4 GHz e até 80 MHz em 5 GHz; Segurança através de criptografia WPA, WPA2-PSK e WPA3 com padrão AES; Alimentação por fonte interna bivolt automática 100-240 V; Potência de consumo máxima de 12 W; Operação em temperatura de 0°C a 40°C; Peso líquido aproximado de 0,277 kg; Dimensões máximas de 151 mm (A) x 170 mm (L) x 176 mm (P).	Unidade	5

PARÁGRAFO ÚNICO: Fica à disposição da Administração qualquer transferência ou mudança de endereço das instalações dos pontos de captura, adequando-se a realidade e necessidade da administração pública.

2.5.7. DA DESCRIÇÃO DETALHADA DO OBJETO (ANEXO I)
2.5.7.1. Da Vinculação Técnica:
2.5.7.1.1 A descrição pormenorizada de todos os componentes de hardware, especificações de software, requisitos de rede e quantitativos necessários para a execução da solução de videomonitoramento encontra-se consolidada no ANEXO I deste ETP. As especificações ali contidas representam os requisitos mínimos de desempenho e qualidade admitidos pela Administração Municipal.

2.5.7.2. Da Solução Integrada (Lote Único):
2.5.7.2.1 Considerando que o objeto será contratado sob o regime de Empreitada Global, as descrições contidas no Anexo I devem ser interpretadas como uma solução única e integrada. Portanto, a Contratada deverá fornecer todos os materiais, acessórios, licenças e serviços acessórios que, embora possam não estar exaustivamente listados, sejam tecnicamente indispensáveis ao pleno e perfeito funcionamento do sistema de monitoramento e do Laboratório de Imagens da GCM.

2.5.7.3. Da Qualidade e Compatibilidade:
2.5.7.3.1 Todos os itens descritos no Anexo I deverão ser fornecidos em regime de comodato, mantendo-se em perfeitas condições de uso através das manutenções preventivas e corretivas previstas. É de responsabilidade da Contratada garantir a total compatibilidade e integração entre os equipamentos de monitoramento, alarmes, sistemas de captação e as ferramentas de transmissão via internet, assegurando a estabilidade da gravação de 24 horas e a integridade do banco de dados pelo período de 25 (vinte e cinco) dias.

2.5.8 DEMANDA CONTROLADA
2.5.6.1 O posicionamento para a instalação dos equipamentos (câmeras, sensores, gravador e etc...), deve ser especificado pelo contratante;

2.5.8.2 Toda a instalação deverá ser em fibra ótica e o lançamento do cabo deverá ser realizado por infraestrutura a ser fornecida e instalada pela Empresa CONTRATADA, adequada para cada ambiente, podendo ser confeccionada em canaletas (normalmente do tipo Sistema-X 50x20mm), perfilados, dutos ou eletro calhas conforme o caso e a arquitetura do ambiente;

2.5.8.3 Em nenhuma circunstância o cabo deverá ficar exposto as condições ambientais, internas e externas;

2.5.8.4 Todos os acessórios necessários para instalação desta infraestrutura tais como: filtros de linha, instalações elétricas, cabos, rack, parafusos, buchas, junções, terminações, emendas, derivações, eletrocalhas e etc..., deverão ser fornecidos e instalados pela Empresa CONTRATADA;

2.5.8.5 No caso da necessidade de instalação de pontos em ambiente externo a proponente deverá fornecer toda a infraestrutura necessária para garantir o perfeito acabamento;

2.5.8.6 Estão inclusos o fornecimento de materiais e serviços de escavação e recomposição de terreno;
2.5.8.6.1 A Empresa CONTRATADA deverá manter limpo o local de trabalho ao final da execução de cada tarefa;
2.5.8.6.2 A Empresa CONTRATADA deverá prover todo e qualquer material para acabamento adequado dos pontos de rede;
2.5.8.6.3 A CONTRATADA deverá ter ou instalar uma sala de monitoramento de vídeo e alarme na própria empresa;
2.5.8.6.4 A CONTRATADA deverá monitorar todas as Unidades 24horas/dia e 365dias/ano, onde o sistema de cftv e alarmes forem instalados;

2.5.8.6.5 A CONTRATADA deverá ter gravação redundante com armazenamento por um período de 15(quinze) dias de todos os sistemas instalados no caso de algum NVR local venha a falhar;

2.5.9. DA MOBILIDADE E READEQUAÇÃO DO SISTEMA (TRANSFERÊNCIA E REINSTALAÇÃO)

2.5.9.1. Da Definição de Localização e Instalação Inicial: Compete exclusivamente à Administração Pública (Demandante) a prerrogativa de determinar e, se necessário, alterar a localização dos pontos de monitoramento antes da efetiva instalação e ativação. Caso haja mudança no planejamento original, a Demandante deverá notificar a Contratada com antecedência mínima de 48 (quarenta e oito) horas, visando a otimização logística e a adequação do cronograma de implantação.

2.5.9.2. Do Remanejamento de Pontos Ativos: Sempre que houver necessidade técnica ou estratégica de transposição de pontos de videomonitoramento já instalados e operacionais, a Administração formalizará a solicitação de remanejamento à Contratada. Esta deverá realizar o estudo de viabilidade técnica e a execução da mudança no prazo estabelecido, mediante comunicação prévia mínima de 5 (cinco) dias úteis.

2.5.9.3. Da Gratuidade e Abrangência das Alterações: As adequações de layout, mudanças de posicionamento dos dispositivos de captura (câmeras), da Central de Monitoramento (na sede da GCM) ou de quaisquer pontos de espelhamento não ensejarão custos adicionais ao erário. Tal obrigação abrange a desinstalação, transporte, nova fixação, reconfiguração lógica e testes de conectividade, devendo a Contratada considerar tais variáveis em sua proposta comercial como parte integrante da sustentação e operacionalidade do sistema.

3. HISTÓRICOS ANTERIORES E RESULTADOS PRETENDIDOS:

3.1. Não há históricos de contratos com empresas ou pessoas físicas:

3.2 DOS REQUISITOS NECESSÁRIOS PARA CONTRATAÇÃO.

3.2.1 Para a consecução do objeto e garantia da execução contratual, as empresas proponentes deverão cumprir os requisitos de habilitação técnica, jurídica estabelecidos nos termos dos Arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133/2021, conforme detalhado abaixo:

3.2.1.1 Comprovação de desempenho de atividade da licitante, através de **Atestados ou Certidões**, fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, que comprovem ter a licitante executado a qualquer tempo, ou estar executando, serviço semelhante ao objeto licitado, comprovando a boa qualidade dos serviços prestados;

3.2.2. Requisitos de Sustentabilidade e Infraestrutura Local

3.2.2.1 Estrutura de Atendimento (SLA): Conforme o Art. 45 da Lei 14.133/2021, a empresa deverá demonstrar que possui condições logísticas de manter um técnico de prontidão no município das 08h às 16h e suporte remoto/presencial 24h via linha fixa e canais digitais, assegurando o cumprimento do tempo de resposta (SLA) de 12 horas.

3.2.2.2 Central de Monitoramento: Comprovação de que a empresa possui central de monitoramento própria, com infraestrutura de gravação redundante (mínimo de 15 dias) e segurança da informação, em conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD).

3.2.3. Habilitação Jurídica e Regularidade Fiscal (Arts. 66 e 68)

3.2.3.1 Conformidade Legal: Apresentação de ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, bem como as certidões negativas de débitos perante as Fazendas Federal, Estadual e Municipal.

3.2.3.2 Regularidade Trabalhista e FGTS: Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho (CNDT) e regularidade com o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço.

3.2.4. Declarações Obrigatórias

3.2.4.1 Cumprimento do Art. 7º, XXXIII da CF: Declaração de que a empresa não utiliza mão de obra de menores, salvo na condição de aprendiz.

3.2.4.2 Declaração de Elaboração Independente de Proposta: Conforme exigido para coibir práticas de conluio ou fraude ao caráter competitivo do certame.
3.2.4.3 Ciência do Regime de Comodato: Declaração expressa de que a proponente tem ciência de que todos os equipamentos e softwares serão fornecidos em regime de comodato, sendo a manutenção e a atualização tecnológica de sua inteira responsabilidade durante a vigência contratual.

4. DETALHAMENTO DOS SERVIÇOS:

4.1 Os serviços compreendidos nesta contratação deverão seguir rigorosamente os critérios abaixo:

4.1.1 Instalação e Configuração (Implantação)

4.1.1.1 **Infraestrutura Completa:** A CONTRATADA deverá fornecer e instalar toda a infraestrutura física, incluindo tubulações (canaletas Sistema-X, eletrocalhas, dutos), cabeamento estruturado Cat6 e fibras ópticas, garantindo que nenhum condutor fique exposto a intempéries.

4.1.1.2 **Configuração Lógica:** Inclui a configuração de roteadores Gigabit com Load Balance, switches PoE, servidores de gravação, dispositivos de inteligência artificial (LPR e Facial) e integração com a rede mundial de computadores para monitoramento remoto.

4.1.1.3 **Obras Civis:** Estão inclusos os serviços de escavação, fixação de postes metálicos de 7 metros e recomposição de pavimentos ou terrenos onde houver intervenção.

4.2. Monitoramento e Operação 24h

4.2.1 Central Própria: A CONTRATADA deverá dispor de sala de monitoramento própria em sua sede para supervisão técnica constante.

4.2.2 Disponibilidade: O monitoramento das unidades e vias públicas deverá ocorrer 24 horas por dia, 365 dias por ano, sem interrupções.

4.2.3 Redundância: Garantia de gravação redundante em nuvem ou storage centralizado por um período mínimo de 15 (quinze) dias, prevenindo perdas de dados em caso de falha nos dispositivos locais (NVR/Servidores).

4.3. Manutenção Preventiva e Corretiva

4.3.1 Preventiva: Realização de vistorias trimestrais para limpeza de lentes, verificação de conectores, atualização de firmwares e testes de autonomia das baterias dos nobreaks.

4.3.2 Corretiva (SLA): O atendimento técnico para correção de falhas críticas deverá ocorrer em até **12 (doze) horas** após o chamado. Em casos de vandalismo ou danos físicos externos, a substituição do equipamento deve ocorrer de forma imediata para restabelecer o serviço.

4.3.3 Suporte Local: Manutenção de técnico de prontidão no município de Escada, das 08h às 16h, para intervenções rápidas e suporte à Guarda Civil Municipal (GCM) na operação do Video Wall.

4.4. Gestão e Relatórios

4.4.1 Relatórios Mensais: Entrega de relatório detalhado à Secretaria de Administração contendo índices de disponibilidade dos pontos, histórico de chamados técnicos e alertas de eventos detectados pelos analíticos de vídeo.

4.4.2 Transferência de Conhecimento: Treinamento operacional para os servidores designados pelo Município para a operação do software VMS e manuseio da mesa controladora.

5. PRAZO

5. PRAZO E JUSTIFICATIVA DA VIGÊNCIA

5.1. Da Vigência Contratual

5.1.1 O contrato terá vigência inicial de **12 (doze) meses**, contados a partir da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado por períodos sucessivos, nos termos do **Art. 106 da Lei nº 14.133/2021**.

5.2. Justificativa do Prazo

5.2.1 A definição do prazo de vigência fundamenta-se nos seguintes pilares técnicos e econômicos:

a. **Natureza Contínua do Serviço (Art. 106):** Os serviços de videomonitoramento, segurança eletrônica e manutenção são considerados serviços contínuos, uma vez que sua interrupção compromete a segurança do patrimônio público e a integridade física de cidadãos e

servidores, sendo essenciais para a manutenção das atividades da Administração Municipal.

b. **Amortização de Investimentos (Regime de Comodato):** Considerando que a contratada realizará o aporte integral de equipamentos de alto valor agregado (totens, servidores, câmeras IA, storage) sob o regime de comodato, a extensão do prazo para 12 meses (com previsão de prorrogações) é necessária para que o custo de mobilização, instalação e depreciação dos ativos seja diluído ao longo do tempo, garantindo o equilíbrio econômico-financeiro e propostas mais vantajosas (menores preços mensais) para o Município.

c. **Eficiência Administrativa:** A continuidade contratual evita a realização frequente de novos certames licitatórios para o mesmo objeto, reduzindo custos operacionais e administrativos. Além disso, garante que a curva de aprendizado da equipe técnica sobre a infraestrutura da cidade seja mantida, otimizando o tempo de resposta (SLA).

5.3. Do Prazo de Implantação e Início dos Serviços

5.3.1 **Instalação e Ativação:** A contratada terá o prazo de até **10 (dez) dias**, contados da data de emissão da Ordem de Serviço, para concluir a instalação de toda a infraestrutura física, configuração lógica e ativação plena do sistema.

5.3.2 **Recebimento:** O sistema será recebido provisoriamente para testes de homologação pelo período de 05 (cinco) dias úteis. Após a comprovação da estabilidade e funcionalidade conforme as especificações técnicas, será emitido o Termo de Recebimento Definitivo, iniciando-se a contagem do prazo para faturamento dos serviços mensais.

5.4. Das Prorrogações

5.4.1 A eventual prorrogação de que trata o subitem 5.1 ficará condicionada à demonstração de que a manutenção do contrato permanece mais vantajosa para a Administração do que a realização de uma nova licitação, mediante relatório técnico que ateste a qualidade dos serviços prestados e a atualização tecnológica dos equipamentos cedidos em comodato.

6. DAS VEDAÇÕES À PARTICIPAÇÃO

6.1. Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato:

I. Pessoa jurídica que se encontre em processo de falência, dissolução ou liquidação;

II. Empresas que estejam cumprindo sanção de idoneidade ou suspensão temporária de participação em licitações e impedimento de contratar com a Administração Pública, conforme os artigos 155 e 156 da Lei nº 14.133/2021;

III. Pessoas jurídicas cujos sócios, administradores ou dirigentes possuam vínculo de parentesco, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, com o Prefeito, Vice-Prefeito, Secretários Municipais ou servidores que exerçam cargos em comissão ou funções de confiança envolvidos na etapa de planejamento, contratação ou fiscalização deste objeto;

IV. Empresa que tenha elaborado o Estudo Técnico Preliminar ou o Termo de Referência como consultoria externa, ou que possua em seu quadro técnico profissional que tenha participado da fase preparatória da licitação, visando resguardar o princípio da isonomia e evitar o direcionamento, conforme entendimento consolidado do TCE-PE;

V. Empresas reunidas em consórcio, (Nota: *Avaliar se o mercado local permite ampla disputa sem consórcio. Caso o objeto seja muito complexo, o TCE-PE recomenda permitir para aumentar a competitividade. Se optar por vedar, justifique que o objeto é de natureza comum e o parcelamento já garante a participação de ME/EPPs*);

VI. Pessoas jurídicas estrangeiras que não funcionem no País;

VII. Empresas cujos fins sociais não sejam compatíveis com o objeto desta contratação (serviços de segurança eletrônica, monitoramento e instalação de sistemas de vídeo);

VIII. Entidades sem fins lucrativos que, por sua natureza, gozem de isenções fiscais que possam desequilibrar a isonomia de preços em relação às empresas mercantis de fins lucrativos.

6.2. A observância destas vedações será rigorosamente verificada na fase de habilitação, sendo motivo de desclassificação imediata a constatação de qualquer um dos itens supracitados, sem prejuízo das sanções legais cabíveis por declaração falsa.

7. DA ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS (LOTE ÚNICO):

7.1. A presente contratação será realizada mediante Lote Único, compreendendo a prestação de serviços integrados de segurança eletrônica, onde a futura contratada deverá executar a totalidade das atividades descritas nos grupos de serviços abaixo, garantindo a interoperabilidade e a responsabilidade técnica unificada sobre todo o sistema.

7.2. **SERVIÇO 01** – Sistema de Videomonitoramento e Armazenamento (VMS):
7.2.1 Descrição: Fornecimento em regime de comodato, instalação e configuração de câmeras de alta resolução, dispositivos de armazenamento de imagens (NVR/Servidores) e software de gestão de vídeo (VMS).
7.2.2 Finalidade: Garantir a captura e custódia segura das imagens para fins de segurança pública e patrimonial.

7.3. **SERVIÇO 02** – Sistema de Alarme e Intrusão:
7.3.1 Descrição: Instalação e manutenção de centrais de alarme monitoradas (tecnologia Ethernet/Wi-Fi/GSM), sensores, sirenes com tecnologia de espelhamento sonoro e periféricos.
7.3.2 Finalidade: Detecção precoce de intrusão nos prédios públicos com reporte imediato à central.

7.4. **SERVIÇO 03** – Infraestrutura de Rede e Conectividade (Mesh):
7.4.1 Descrição: Implementação de rede de dados dedicada através de roteadores com tecnologia de rede em malha (Mesh), padrão Wi-Fi 6, para suporte ao tráfego de imagens e sinais de alarme;
7.4.2 Finalidade: Assegurar a estabilidade e a alta taxa de transmissão de dados necessária para a fluidez do monitoramento em tempo real.

7.5. **SERVIÇO 04** – Operação de Monitoramento 24h e Manutenção:
7.5.1 Descrição: Serviço contínuo de monitoramento de eventos, pronto atendimento e manutenção preventiva e corretiva de todo o parque tecnológico instalado;
7.5.2 Finalidade: Manter a disponibilidade ininterrupta do sistema (SLA) e a conservação dos bens em comodato.

7.6. **Justificativa para o Lote Único**
7.6.1 A opção pelo Lote Único justifica-se pela necessidade de integridade logística e sistêmica. Dado que o videomonitoramento, o alarme e a rede de conectividade dependem de perfeita sincronia técnica, a fragmentação da responsabilidade entre diferentes empresas poderia acarretar "vazios de manutenção" e conflitos de protocolos, comprometendo a eficácia da segurança pública municipal e a celeridade no atendimento de ocorrências.

7.7 A opção pelo Sistema de Registro de Preços justifica-se pela impossibilidade de prever, com exatidão, o cronograma de instalação em todas as unidades administrativas simultaneamente. O SRP permite que a Administração ative os pontos de monitoramento de forma escalonada, respeitando a disponibilidade orçamentária e a conveniência de cada pasta (Saúde, Educação, Administração, etc.), sem a obrigatoriedade de contratação imediata do quantitativo total registrado.

8. DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:

8.1. Requisitos de Qualificação Técnica e Operacional:
8.1.1. A contratada deverá comprovar experiência prévia na prestação de serviços de monitoramento eletrônico e instalação de sistemas de CFTV de complexidade similar ou superior ao objeto deste ETP.
8.1.2. Apresentação de Certificado de Registro ou Autorização de Funcionamento emitido pelos órgãos competentes para a prestação de serviços de segurança eletrônica e monitoramento.
8.1.3. A empresa deverá dispor de corpo técnico qualificado (engenheiros ou técnicos em eletrônica/telecomunicações) com registro no conselho de classe (CREA ou CFT), responsáveis pela supervisão da instalação e manutenção.

8.2. Requisitos de Infraestrutura e Equipamentos (Regime de Comodato):
8.2.1. Todos os equipamentos instalados (câmeras, centrais de alarme e roteadores Mesh) deverão ser novos, de primeiro uso, e atender às especificações mínimas de performance detalhadas neste estudo (ex: Wi-Fi 6, tecnologia de rede em malha e armazenamento redundante).

8.2.2. A contratada é integralmente responsável pela substituição imediata de qualquer componente que apresente defeito, sem custos adicionais para o Município, durante toda a vigência do contrato.

8.3. Requisitos de Nível de Serviço (SLA - Service Level Agreement):
8.3.1. Disponibilidade do Sistema: O sistema de monitoramento e alarme deverá manter disponibilidade mínima de 99% mensal.
8.3.2. Tempo de Resposta (Manutenção): Em caso de falha crítica que interrompa a gravação ou o monitoramento, a contratada deverá iniciar o atendimento técnico em até [inserir tempo, ex: 04 ou 08] horas após a abertura do chamado.
8.3.3. Monitoramento 24h: A central de operações da contratada deve operar ininterruptamente (24/7/365), com capacidade de reporte imediato às autoridades locais em caso de eventos de intrusão ou sinistros.

8.4. Requisitos de Segurança e Proteção de Dados (LGPD):
8.4.1. A contratada deve garantir que o software de gestão de vídeo (VMS) possua criptografia de dados e controle rigoroso de acesso (logs), impedindo o vazamento ou uso indevido de imagens de cidadãos e servidores, em estrita conformidade com a Lei nº 13.709/2018 (LGPD).
8.4.2. É vedada a utilização das imagens capturadas para qualquer fim que não seja o objeto do contrato, sob pena de rescisão imediata e sanções legais.

8.5. Requisitos de Instalação e Logística:
8.5.1. A instalação deve ser precedida de uma vistoria técnica em cada prédio público para definição do posicionamento estratégico dos sensores e câmeras, visando eliminar pontos cegos.
8.5.2. Toda a fiação e infraestrutura lógica instalada deve seguir as normas da ABNT, com identificação e proteção adequada para evitar sabotagens ou desgaste prematuro.

9. ATENDIMENTO AOS DISPOSITIVOS LEGAIS

9.1. Conformidade com a Lei nº 14.133/2021:
9.1.1 A presente contratação cumpre integralmente os ditames da Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos, observando os princípios da eficácia, economicidade e segregação de funções. O planejamento foi pautado no Art. 18, que exige a elaboração deste Estudo Técnico Preliminar como base para a seleção da solução mais vantajosa.

9.2. Proteção de Dados e Privacidade (LGPD):
9.2.1 Considerando que o objeto envolve a captação e o armazenamento de imagens de pessoas em prédios e espaços públicos, a execução contratual deverá observar estritamente a Lei nº 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados - LGPD). A contratada será considerada operadora de dados, devendo implementar medidas técnicas que garantam a inviolabilidade do sigilo e a finalidade exclusiva de segurança pública.

9.3. Normas Técnicas e Qualidade:
9.3.1 Todos os serviços e fornecimentos deverão obedecer às normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), em especial:

a. NBR 5410: Instalações elétricas de baixa tensão;
b. NBR ISO/IEC 27001: Sistemas de gestão da segurança da informação;
c. Normas específicas para CFTV (Circuito Fechado de Televisão) e sistemas de alarme e intrusão.

9.4. Diretrizes do Tribunal de Contas do Estado de Pernambuco (TCE-PE):
9.4.1 O processo observa as recomendações de boas práticas de gestão do TCE-PE, garantindo a ampla competitividade e vedando cláusulas que direcionem o objeto a marcas ou fabricantes específicos. A opção pelo Lote Único está devidamente fundamentada no item 7 deste ETP, em conformidade com a jurisprudência que autoriza a unificação por razões de integridade sistêmica e eficiência logística.

9.5. Regulamentação Municipal:
9.5.1 A contratação atende ao Decreto Municipal nº 188/2023, que regulamenta os fluxos de contratação no âmbito do Município de Escada, garantindo a transparência e o controle administrativo em todas as fases da licitação.

10. DETALHAMENTO DAS FASES DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

10.1 A execução do objeto contratual será dividida em fases sucessivas, visando a eficiência na implementação e o controle de qualidade pela Administração Municipal:

10.2. FASE I - Planejamento e Vistoria Técnica

10.2.1. Realização de vistorias *in loco* em todas as unidades administrativas para mapeamento de pontos críticos e vulnerabilidades.
10.2.2. Elaboração e entrega do Plano de Instalação Detalhado, indicando o posicionamento das câmeras, sensores de alarme e pontos de rede Mesh.
10.2.3. Aprovação formal do plano pela fiscalização do contrato antes do início das intervenções físicas.

10.3. FASE II - Infraestrutura e Conectividade

10.3.1. Instalação física do cabeamento estruturado, canaletas e suportes para fixação dos dispositivos.
10.3.2. Configuração dos roteadores com tecnologia Mesh (Wi-Fi 6) para estabelecer a rede dedicada de tráfego de dados.
10.3.3. Testes de estabilidade de sinal e largura de banda para garantir a fluidez das imagens em alta definição.

10.4. FASE III - Instalação de Equipamentos e Ativação

10.4.1. Montagem física e conexão das centrais de alarme, sensores de presença e câmeras de monitoramento.
10.5.2. Configuração do software de gestão de vídeo (VMS) e dos dispositivos de armazenamento (NVR/Cloud).
10.4.3. Integração dos canais de comunicação redundantes (Ethernet, Wi-Fi e módulos GSM/GPRS) para reporte de eventos.

10.5. FASE IV - Treinamento e Operação Assistida

10.5.1. Realização de treinamento técnico e operacional para os servidores designados pelo Município.
10.5.2. Início do monitoramento remoto pela central operativa da contratada em regime de teste para calibração do sistema.
10.5.3. Ajustes finais em sensibilidade de sensores e ângulos de visão conforme feedback da fase de teste.

10.6. FASE V - Recebimento Definitivo e Manutenção

10.6.1. Emissão do Termo de Recebimento Definitivo após conferência de que todos os itens atendem às especificações técnicas.
10.6.2. Início da contagem do prazo para faturamento mensal do serviço em regime de comodato.
10.6.3. Ativação do cronograma de manutenções preventivas mensais e suporte corretivo sob demanda conforme os níveis de serviço (SLA) pactuados.

11. PROIBIÇÃO DE OFERTA DE EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS NÃO PREVISTOS

11.1. É terminantemente vedado à empresa contratada a oferta, execução ou cobrança de quaisquer serviços, fornecimentos ou funcionalidades que não estejam explicitamente descritos neste Estudo Técnico Preliminar e no futuro Termo de Referência.

11.2. A contratada não poderá, sob pretexto de melhoria técnica ou atualização tecnológica, realizar intervenções que gerem custos adicionais ao Município sem que haja:
11.2.1. Justificativa técnica prévia demonstrando a necessidade da alteração;
11.2.2. Autorização formal e expressa da Secretaria requisitante e da gestão do contrato;
11.2.3. Formalização por meio de termo aditivo, respeitando os limites legais estabelecidos na Lei nº 14.133/2021.

11.3. Não serão objeto de pagamento serviços de consultoria, treinamento extra não previsto ou suporte técnico presencial que ultrapassem os níveis de serviço (SLA) estabelecidos no item de Requisitos da Contratação.

11.4. A instalação de equipamentos excedentes (como câmeras ou sensores extras) por iniciativa própria da contratada, sem solicitação oficial, será considerada mera liberalidade da empresa, não gerando qualquer direito a indenização ou aumento no valor da parcela mensal do comodato.

11.5. Eventuais sugestões de expansão do sistema ou incorporação de novas tecnologias (como inteligência artificial ou analíticos de vídeo avançados) deverão ser apresentadas em relatório técnico separado para análise de viabilidade pela Administração em futura contratação ou aditamento, não podendo ser impostas como condição para o funcionamento da solução atual.

12. VALOR ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO

12.1. O valor estimado para a presente contratação não será definido de forma arbitrária, sendo fruto de uma ampla pesquisa de mercado a ser realizada após a conclusão deste Estudo Técnico Preliminar.

12.2. Para a definição do preço de referência, a Administração adotará os seguintes procedimentos:
12.2.1. Publicação de Pedido de Cotação Prévia, utilizando as especificações técnicas detalhadas neste ETP, garantindo que as empresas consultadas ofereçam propostas sobre um objeto idêntico.
12.2.2. Utilização de bases de preços públicos (Painel de Preços, contratações similares de outros entes públicos e o histórico de preços praticados em Pernambuco), conforme as orientações do TCE-PE.

12.3. Após o recebimento das propostas comerciais, a equipe técnica procederá com:
12.3.1. Elaboração de Mapa Comparativo de Preços, identificando a média ou mediana de mercado para o serviço de monitoramento integrado em regime de comodato.
12.3.2. Análise da exequibilidade das propostas, visando descartar valores manifestamente irrisórios ou excessivos que possam comprometer a futura contratação.

12.4. O resultado desta pesquisa de preços e o respectivo mapa de apuração serão a base fundamental para o preenchimento dos valores estimados no Termo de Referência (TR).

12.5. A estratégia de preço deverá considerar o modelo de pagamento mensal (assinatura/comodato), englobando em uma única parcela a locação dos equipamentos, a instalação, o software de gestão, a conectividade Mesh e o serviço de monitoramento 24h com manutenção inclusa.

12.6. Por se tratar de **Registro de Preços**, os valores obtidos na pesquisa de mercado e registrados na Ata terão validade de **12 (doze) meses**. O pagamento será processado exclusivamente sobre os itens efetivamente instalados e serviços prestados (mensalidades de monitoramento/comodato), não gerando direito subjetivo à empresa detentora da Ata de receber pelo valor total registrado caso não haja solicitação formal da prefeitura.

13. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

13.1. Geração de Resíduos Eletroeletrônicos (Lixo Eletrônico):
13.1.1. Impacto: O descarte inadequado de componentes como baterias de centrais de alarme, placas de circuito de câmeras e roteadores pode causar a contaminação do solo e lençóis freáticos por metais pesados.
13.1.2. Medida Mitigadora: A adoção do regime de Comodato transfere para a contratada a responsabilidade integral pelo ciclo de vida dos equipamentos. Ao final da vida útil ou do contrato, a empresa deverá realizar a logística reversa, garantindo o descarte ou reciclagem conforme a Lei nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

13.2. Consumo de Energia Elétrica:
13.2.1. Impacto: O funcionamento ininterrupto (24h) do sistema de monitoramento e alarmes gera um consumo contínuo de energia elétrica nas unidades administrativas.
13.2.2. Medida Mitigadora: Exigência de equipamentos com selos de eficiência energética. A utilização da tecnologia Wi-Fi 6 (AX) com o recurso TWT (Target Wake Time) nos roteadores reduz o consumo de energia dos dispositivos conectados, enquanto as centrais de alarme modernas possuem baixo consumo em modo de espera (standby).

13.3. Impacto Visual e Instalações Físicas:
13.3.1. Impacto: Instalação de fiação excessiva ou furações em prédios públicos que podem afetar a estética ou a integridade de prédios históricos.
13.3.2. Medida Mitigadora: Priorização de tecnologias sem fio (sensores de alarme sem fio e rede Mesh) para minimizar a necessidade de passagens de cabos e furações. Uso de canaletas e infraestrutura protegida para evitar poluição visual e garantir a durabilidade dos materiais, reduzindo a necessidade de trocas frequentes.

13.4. Emissão de Ruídos:
13.4.1. Impacto: Disparo acidental de sirenes de alta potência em áreas urbanas ou próximas a escolas e hospitais.
13.4.2. Medida Mitigadora: Configuração de sistemas inteligentes de detecção para redução de alarmes falsos e utilização de tecnologia de espelhamento sonoro, que foca a pressão sonora para o local da intrusão, minimizando o impacto acústico na vizinhança.

14. POSSÍVEL UTILIZAÇÃO DE MÃO DE OBRA, MATERIAIS, TECNOLOGIAS E MATÉRIAS-PRIMAS EXISTENTES NO LOCAL

14.1. Fomento à Economia e Mão de Obra Local:
14.1.1. A contratada deverá, preferencialmente, priorizar a contratação de pessoal residente no Município ou na região imediata para as funções de instalação física e manutenção preventiva/corretiva.
14.1.2. A utilização de mão de obra local visa reduzir o tempo de resposta (SLA) em chamados técnicos e minimizar os custos de deslocamento, contribuindo para a agilidade no atendimento das demandas das secretarias municipais.

14.2. Aquisição de Materiais de Consumo e Infraestrutura:
14.2.1. Sempre que tecnicamente viável, os materiais acessórios necessários para a instalação (como canaletas, cabos, buchas, parafusos e demais insumos de alvenaria/elétrica) deverão ser adquiridos no comércio local.
14.2.2. Essa prática objetiva o fortalecimento do comércio varejista do Município, gerando circulação de renda interna decorrente da execução do contrato.

14.3. Aproveitamento de Tecnologias e Infraestrutura Existentes:
14.3.1. A contratada deverá realizar o levantamento da infraestrutura de rede e conectividade já disponível nos prédios públicos para verificar a possibilidade de integração ou compartilhamento, visando evitar redundâncias desnecessárias e reduzir o impacto das instalações.
14.3.2. Caso a tecnologia existente (câmeras ou sensores antigos) seja de propriedade do Município e apresente compatibilidade técnica, o Plano de Instalação poderá prever o seu reaproveitamento como redundância, priorizando sempre a solução principal em comodato.

14.4. Integração com Redes de Comunicação Locais:
14.4.1. Para o suporte à conectividade do sistema (redes Mesh e links de internet), a contratada poderá utilizar serviços de provedores locais de telecomunicações, desde que atendam aos requisitos mínimos de largura de banda e estabilidade exigidos para o tráfego de imagens em alta definição.

15. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

15.1. Análise de Interdependência:
15.1.1. O presente objeto foi planejado para ser autossuficiente sob o regime de Lote Único, integrando hardware, software, conectividade e serviços de manutenção. Portanto, não há dependência de outras licitações de equipamentos para que o sistema entre em operação.

15.2. Inexistência de Conflitos Contratuais:
15.2.1. Não foram identificadas contratações em vigor que gerem sobreposição de objeto ou conflito técnico com o sistema de videomonitoramento e alarmes aqui planejado.

15.2.2. Caso existam contratos de manutenção predial em curso, a empresa contratada deverá coordenar com a fiscalização do Município qualquer intervenção na estrutura física (furações ou passagens de cabos) para garantir que não haja perda de garantia de obras civis recentes.

15.3. Compatibilidade Futura:
15.3.1. Este ETP prevê que a solução adotada seja baseada em protocolos abertos, permitindo que futuras expansões ou contratações de softwares de inteligência urbana possam ser integradas ao parque tecnológico ora contratado, sem gerar dependência tecnológica exclusiva (*lock-in*).

16. DAS PROVIDÊNCIAS

16.1. Providências Prévias à Contratação:
16.1.1. Designação formal, por meio de portaria, dos fiscais e gestores do contrato, conforme exigido pela Lei nº 14.133/2021, para acompanhar a instalação e a execução dos serviços.
16.1.2. Levantamento e liberação de acesso físico das equipes da contratada aos prédios públicos, garantindo que as vistorias técnicas e instalações ocorram dentro do cronograma previsto.
16.1.3. Verificação da infraestrutura elétrica mínima nos pontos onde serão instaladas as centrais de alarme e os roteadores Mesh, garantindo tomadas e estabilidade de energia.

16.2. Providências Durante a Execução:
16.2.1. Disponibilização de um interlocutor técnico da Secretaria Requisitante para validar o posicionamento das câmeras e sensores, evitando retrabalhos por questões de layout interno.
16.2.2. Monitoramento constante dos níveis de serviço (SLA), com a conferência mensal dos relatórios de disponibilidade do sistema emitidos pela contratada.
16.2.3. Atualização periódica do inventário de equipamentos em comodato, registrando qualquer substituição ou ampliação de pontos de monitoramento para controle patrimonial.

16.3. Gestão de Mudanças e Comunicação:
16.3.1. Comunicação prévia aos servidores municipais sobre a instalação das câmeras, reforçando o objetivo de segurança patrimonial e a conformidade com a LGPD.
16.3.2. Estabelecimento de um canal de comunicação direta (e-mail ou sistema de tickets) entre a fiscalização da Prefeitura e o suporte técnico da contratada para agilizar a abertura de chamados.

17. JUSTIFICATIVA PARA O NÃO PARCELAMENTO DA CONTRATAÇÃO (Art. 40, Inc. V, §1º)

17.1. Embora a regra geral da Lei nº 14.133/2021 seja o parcelamento do objeto para ampliação da competitividade, a Administração Municipal opta, de forma excepcional e fundamentada, pela unificação do objeto em Lote Único, baseando-se nos seguintes critérios técnicos e econômicos:
17.1.1. Integridade Sistêmica e Interoperabilidade: O sistema de videomonitoramento, os dispositivos de alarme e a rede de conectividade Mesh operam como um ecossistema único. A divisão do objeto em lotes distintos poderia resultar na contratação de equipamentos de fabricantes diferentes com protocolos incompatíveis, comprometendo a fluidez da transmissão de dados e a eficácia da segurança pública.
17.1.2. Responsabilidade Técnica Unificada (Ponto Único de Contato): Ao contratar uma única empresa para fornecer a infraestrutura (comodato) e o serviço (monitoramento/manutenção), evita-se o "conflito de responsabilidades" (*gap* de manutenção). Em caso de falha no sistema, a Administração não corre o risco de a empresa de monitoramento atribuir a culpa à empresa de conectividade, e vice-versa, garantindo o cumprimento célere dos níveis de serviço (SLA).
17.1.3. Economia de Escala e Logística: A unificação permite uma gestão contratual mais eficiente, reduzindo os custos administrativos de fiscalização de múltiplos contratos. Além disso, a empresa vencedora ganha escala ao otimizar o deslocamento de equipes técnicas para realizar a manutenção de todos os sistemas de uma só vez, o que se reflete em uma proposta de preço global mais vantajosa para o Município.
17.1.4. Padronização Tecnológica: O uso de Lote Único garante que todos os prédios públicos utilizem a mesma interface de software (VMS) e o mesmo padrão de hardware, facilitando o treinamento dos servidores municipais e a extração de relatórios estatísticos de segurança.

17.1.5. Ganho de Escala no Registro de Preços:

17.1.5.1 A unificação em lote único dentro do Sistema de Registro de Preços garante que a Prefeitura tenha um preço padronizado para todo o município. Isso simplifica a gestão das Secretarias, que poderão aderir à Ata sabendo que receberão exatamente o mesmo padrão tecnológico (Rede Mesh/Wi-Fi 6) e o mesmo nível de suporte técnico, independentemente da localização do prédio público."

17.2. Diante do exposto, conclui-se que o parcelamento, neste caso específico, não seria técnico ou economicamente viável, podendo acarretar prejuízos à celeridade das respostas a eventos críticos e à própria durabilidade da solução de segurança implementada.

19. DO GERENCIAMENTO DA ANALISE DE RISCO

19.1. O gerenciamento de riscos deste ETP adota a metodologia de matriz de impacto e probabilidade, categorizando as ameaças em níveis de criticidade para orientar as ações preventivas e o plano de contingência da Administração Municipal.

19.2. RISCOS DE PLANEJAMENTO E LEVANTAMENTO DE PREÇOS

19.2.1. Erro na Estimativa de Preços (Nível: ALTO - Cor Laranja):

a. Risco: Preços defasados ou fora da realidade de Pernambuco, levando a uma licitação deserta ou fracassada.
b. Mitigação: Utilização de cotações diretas com o mercado baseadas no ETP e consulta ao Painel de Preços do Governo Federal e licitações recentes de municípios vizinhos.

19.2.2. Dimensionamento Inadequado da Rede Mesh (Nível: MÉDIO - Cor Amarela):

a. Risco: Pontos de monitoramento sem sinal ou com lentidão devido ao cálculo errado de alcance dos roteadores.
b. Mitigação: Exigência de vistoria técnica prévia e apresentação de projeto de cobertura pela futura contratada antes da instalação.

19.3. RISCOS DE CAPACIDADE TÉCNICA E EXECUÇÃO

19.3.1. Incapacidade Técnica da Empresa e dos Técnicos (**Nível: MUITO ALTO**):

a. Risco: Contratação de empresa sem expertise em segurança eletrônica, resultando em instalações precárias, falhas constantes no sistema e quebra de SLA;
b. Mitigação: Rigor na fase de habilitação técnica (Atestados de Capacidade Técnica específicos) e exigência de responsáveis técnicos com registro no CREA/CFT.

19.3.2. **BAIXA QUALIFICAÇÃO DOS AGENTES PÚBLICOS (NÍVEL: MÉDIO)**:

a. Risco: Dificuldade dos servidores em operar o sistema ou identificar falhas, tornando o investimento subutilizado.
b. Mitigação: Inclusão de programa obrigatório de treinamento e entrega de manuais de operação simplificados pela contratada.

19.4. RISCOS DE GESTÃO E FISCALIZAÇÃO CONTRATUAL

19.4.1. Falha na Fiscalização do SLA (**Nível: MÉDIO**):

a. Risco: A prefeitura pagar o valor integral do comodato mesmo com câmeras ou alarmes inoperantes.
b. Mitigação: Utilização de relatórios mensais automáticos gerados pelo software VMS e aplicação rigorosa das multas contratuais em caso de descumprimento de prazos.

19.4.2. "Jogo de Empurra" Tecnológico (**Nível: ALTO**):

a. Risco: Conflitos entre a empresa de monitoramento e os responsáveis pela internet/energia do município.
b. Mitigação: Unificação do objeto em Lote Único (conforme item 17) para garantir que uma única empresa responda por toda a cadeia de funcionamento.

19.5. RISCOS JURÍDICOS E DE CONFORMIDADE

19.5.1. Descumprimento da LGPD (**Nível: ALTO**):

a. Risco: Vazamento de imagens de cidadãos ou uso indevido do banco de dados, gerando processos judiciais e multas ao Município.
b. Mitigação: Exigência de criptografia de ponta a ponta e controle rígido de logs de acesso aos servidores de imagem.

19.5.2. Descontinuidade por Falta de Pagamento (**Nível: BAIXO**):
a. Risco: Suspensão do serviço por atrasos financeiros, deixando os prédios desprotegidos.
b. Mitigação: Previsão orçamentária específica e vinculação do pagamento à efetiva prestação do serviço atestada pela fiscalização.

19.6 ANÁLISE DE RISCO

Categoria de Risco	Risco Identificado	Nível de Risco	Probabilidade	Potenciais Impactos Negativos	Medidas Mitigadoras e Boas Práticas	Responsáveis
Operacional	Incapacidade técnica da empresa executora	Muito Alto	30%	Instalações precárias, falhas constantes, insegurança nos prédios e abandono do contrato.	Exigência de atestados de capacidade técnica e registro no CREA/CFT.	Planejamento / Licitação
Jurídica	Violação da LGPD no tratamento de imagens	Muito Alto	40%	Processos judiciais contra o município, multas da ANPD e exposição de dados sensíveis.	Auditoria de logs, criptografia no VMS e termo de confidencialidade assinado.	Procuradoria / DPO Municipal
Planejamento	Subestimativa de preços (Pesquisa falha)	Alto	50%	Licitação deserta/fracassada ou contratação de empresa que não consegue manter o serviço.	Cotação prévia baseada no ETP e consulta ao Painel de Preços e contratos recentes.	Planejamento / Gestão
Técnica	Falha na cobertura da rede Mesh (pontos cegos)	Alto	60%	Perda de evidências em áreas críticas e sensação de falsa segurança para o servidor.	Vistoria técnica obrigatória e entrega de "Heatmap" (mapa de calor) de sinal real.	Empresa / Fiscal do Contrato
Infraestrutura	Ausência de pontos de energia adequados	Alto	70%	Atraso severo no cronograma de ativação e risco de danos elétricos aos equipamentos.	Providência prévia da prefeitura na adequação elétrica e estabilização de rede.	Setor de Engenharia / Manutenção
Contratual	Falha na fiscalização do Nível de Serviço (SLA)	Alto	40%	Pagamento integral por sistema inoperante; precarização do monitoramento público.	Relatórios mensais automáticos do sistema e aplicação rigorosa de multas.	Fiscalização Municipal
Tecnológica	Obsolescência precoce dos aparelhos	Médio	30%	Perda de qualidade de imagem (identificação impossível) e vulnerabilidades digitais.	Cláusula de atualização tecnológica e substituição de hardware durante o comodato.	Empresa Contratada
Segurança	Vandalismo ou sabotagem de dispositivos	Médio	50%	Prejuízo ao erário e interrupção da vigilância em locais de maior risco.	Instalação em locais elevados (>3m) e uso de caixas protetoras antivandalismo.	Empresa / Guarda Municipal
RH	Baixa qualificação dos servidores/operadores	Médio	60%	Erros operacionais, demora em reportar incidentes e subutilização do investimento.	Plano de treinamento obrigatório com certificação para todos os operadores.	Secretaria Requisitante / RH
Execução	Interferência de sinal Wi-Fi externo	Médio	40%	Queda na resolução das câmeras	Uso de roteadores Wi-Fi 6 com tecnologia de	Técnicos da Empresa

				(pixelização) e perda de conexão em tempo real.	isolamento de interferência.	
Continuidade	Quebra financeira ou falência da contratada	Médio	20%	Interrupção súbita da segurança e necessidade de nova licitação emergencial.	Exigência de garantia contratual e prova rigorosa de saúde financeira.	Setor de Finanças / Licitações
Ambiental	Descarte irregular de lixo eletrônico	Médio	30%	Danos ambientais locais e sanções de órgãos como CPRH e Ministério Público.	Cláusula obrigatória de Logística Reversa sob responsabilidade da empresa.	Empresa / Meio Ambiente
Econômica	Pedidos de reequilíbrio por variação cambial	Médio	30%	Aumento imprevisto no custeio mensal e risco de desequilíbrio orçamentário.	Definição clara de índices de reajuste e comprovação de custos de importação.	Setor de Compras / Procuradoria
Patrimonial	Danos físicos aos prédios durante instalação	Médio	40%	Despesas extras com reparos civis e degradação estética de prédios públicos.	Uso preferencial de sensores Mesh sem fio e supervisão da fiscalização de obras.	Fiscalização de Obras
TI	Conflito de rede entre sistema e administração	Baixo	20%	Lentidão nos sistemas administrativos e queda na produtividade das secretarias.	Implementação de rede VLAN isolada exclusiva para o videomonitoramento.	TI Municipal / Empresa
Operacional	Excesso de alarmes falsos (insetos/animais)	Baixo	70%	Desgaste da central de monitoramento e falta de resposta a alarmes reais.	Uso de câmeras com IA para filtragem humana e ajuste fino de sensibilidade.	Empresa Contratada
Integridade	"Jogo de empurra" em falhas de conectividade	Baixo	10%	Sistema offline por longos períodos devido à indefinição do culpado (Rede ou Câmera).	Lote Único: responsabilidade técnica total de uma única empresa por toda a solução.	Gestor do Contrato
Financeira	Suspensão do serviço por falta de pagamento	Baixo	10%	Desativação do sistema e exposição do patrimônio municipal a furtos.	Empenho prévio da despesa e fluxograma de pagamento priorizado.	Tesouraria Municipal
Ética	Acesso às imagens por pessoal não autorizado	Baixo	15%	Quebra de privacidade e possível uso político ou indevido de imagens internas.	Hierarquia de acesso com senhas individuais e auditoria sistemática de logs.	Controle Interno
Logística	Demora na reposição de componentes	Baixo	20%	Inoperância parcial do sistema por dias ou semanas aguardando peças.	Exigência de estoque local ou regional de peças críticas de reposição.	Empresa Contratada

19.7. Conclusão da Análise de Risco

19.7.1. A contratação de sistema de videomonitoramento e alarmes, sob o regime de COMODATO, é medida estratégica e essencial para a preservação do patrimônio público e a segurança dos servidores e usuários das unidades administrativas de Escada. Embora o mapeamento identifique riscos técnicos de conectividade (Rede Mesh) e desafios jurídicos quanto à proteção de dados (LGPD), a adoção de medidas mitigadoras robustas — como a unificação do objeto em Lote Único, a exigência de criptografia de ponta a ponta e a rigorosa fiscalização dos Níveis de Serviço (SLA) — assegura o controle preventivo sobre tais eventos.

19.7.2. A transferência da responsabilidade tecnológica e de descarte (Logística Reversa) para a contratada minimiza os riscos de obsolescência e passivos ambientais para o Município. Conclui-se que, mediante a fiscalização ativa e o cumprimento das obrigações técnicas estipuladas, a contratação apresenta um balanço de riscos controlado, sendo plenamente segura e tecnicamente

20. RECOMENDAÇÕES AO ÓRGÃO DEMANDANTE

20.1. Da Fiscalização Técnica:

20.1.1. Recomenda-se que o órgão demandante realize a conferência diária da conectividade dos equipamentos, reportando imediatamente à contratada qualquer oscilação ou interrupção de sinal, visando o cumprimento dos prazos de manutenção (SLA).

20.1.2. Deve-se manter um registro (log) de todos os chamados abertos e atendidos, para fins de avaliação de desempenho da empresa no momento da renovação contratual ou aplicação de sanções.

20.2. Do Uso e Conservação:

20.2.1. Os servidores das unidades beneficiadas devem ser instruídos a não manipular fisicamente as câmeras, sensores ou roteadores Mesh, sob pena de perda da garantia ou desconfiguração da rede lógica.

20.2.2. É fundamental garantir que nenhum objeto, mobiliário ou sinalização seja instalado à frente das câmeras de modo a obstruir o campo de visão planejado na Fase I (Vistoria).

20.3. Da Infraestrutura Elétrica:

20.3.1. O órgão demandante deve assegurar que os pontos de energia que alimentam as centrais de alarme e gravadores sejam mantidos ligados ininterruptamente, evitando o esgotamento desnecessário das baterias de backup em situações de rotina.

20.4. Da Segurança da Informação:

20.4.1. Recomenda-se a troca periódica das senhas de acesso ao sistema de monitoramento por parte dos servidores autorizados, em conformidade com as diretrizes da LGPD detalhadas neste ETP.

20.4.2. Qualquer solicitação de imagens por terceiros ou autoridades policiais deve seguir o fluxo administrativo oficial da Prefeitura, garantindo a guarda da prova e o sigilo das informações.

20.5. Do Treinamento Contínuo:

20.5.1. O órgão demandante deve solicitar à contratada a reciclagem do treinamento sempre que houver substituição de servidores responsáveis pela operação direta do sistema de alarme e videomonitoramento.

21. CONCLUSÃO SOBRE A VIABILIDADE E A RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

21.1. Diante dos elementos coligidos no presente Estudo Técnico Preliminar, a equipe de planejamento conclui pela **total viabilidade técnica e operacional** da contratação de empresa especializada para o sistema de videomonitoramento e alarmes em regime de comodato. A solução proposta guarda estrita observância aos princípios da eficiência, economicidade e interesse público, conforme preceitua o **Art. 5º da Lei nº 14.133/2021**.

21.2. Da Eficiência e Modernização:

21.2.1 A adoção da tecnologia de rede Mesh e Wi-Fi 6, aliada ao monitoramento 24h, representa o meio mais eficaz para a proteção do patrimônio público de Escada. Esta escolha mitiga o risco de obsolescência tecnológica, uma vez que o modelo de comodato transfere à contratada o dever de manter o parque de equipamentos atualizado e funcional, garantindo que a gestão não imobilize capital em ativos de rápida depreciação.

21.3. Da Razoabilidade Econômica:

21.3.1 A contratação apresenta-se razoável e vantajosa ao erário municipal, visto que o agrupamento em Lote Único, devidamente justificado no item 17, gera ganho de escala e reduz os custos indiretos de fiscalização. A análise de mercado demonstra que o custo mensal da assinatura (comodato + serviço) é inferior ao custo de aquisição direta somado às despesas de manutenção, substituição de peças e logística reversa que seriam suportadas diretamente pela prefeitura.

21.4. Do Alinhamento com o TCE-PE:

21.4.1 O planejamento ora apresentado foi estruturado em conformidade com as orientações do Tribunal de Contas do Estado de Pernambuco (TCE-PE), especialmente no que tange à:

21.4.1.1 Segregação de Funções: Identificação clara de responsáveis pela gestão e fiscalização.

21.4.1.2 Gerenciamento de Riscos: Elaboração de matriz detalhada para antecipar eventuais

falhas na execução.

21.4.1.3 Transparência: Definição de que o valor estimado será balizado por ampla pesquisa de preços antes da redação do Termo de Referência.

21.5. Do Cumprimento à LGPD:

21.5.1 A solução técnica prevista assegura a proteção de dados pessoais e o sigilo das imagens capturadas, atendendo aos requisitos da **Lei nº 13.709/2018**, protegendo a Administração Municipal de eventuais responsabilizações por uso indevido de dados sensíveis.

21.6. Parecer Final:

21.6.1 Considerando que a necessidade foi devidamente caracterizada, os riscos foram mapeados e mitigados, e que a solução atende de forma plena ao interesse da municipalidade na preservação de seus bens e na segurança de seus servidores e munícipes, declaramos o objeto **VIÁVEL E RAZOÁVEL**, recomendando o prosseguimento do processo para a fase de elaboração do Termo de Referência e posterior certame licitatório.

21.7. Por fim, declaramos que o **Sistema de Registro de Preços** demonstra-se como a modelagem de contratação mais eficiente para o objeto em questão, pois confere à Prefeitura de Escada a agilidade necessária para expandir sua rede de segurança patrimonial conforme as demandas surgirem, garantindo a seleção da proposta mais vantajosa e a manutenção do equilíbrio fiscal ao longo de toda a vigência da Ata.

22.RESPONSÁVEIS TÉCNICOS DO SETOR DEMANDANTE

22.1 MUNICÍPIO DE ESCADA – CNPJ Nº 11.294.303/0001-80, com sede fixa na Av. Dr. Antônio de Castro, nº 680, Jaguaribe, Escada-PE, E-mail: compras.escada@hotmail.com, fone: (81) 3534-1400.

ANTONIO FAUSTINO GONÇALVES NETO Assessor de Apoio (T.I.) Matricula Nº 72398-2 CPF: 125.494.704-35	**JADSON LUCAS DE SOUZA** Sub-Comandante da Guarda Municipal Matrícula nº 54.463 CPF: 832.552.574-68

23. EQUIPE TÉCNICAS DE PLANEJAMENTO

23.1 Desse modo, o controle proporcionado pela equipe de planejamento, visa auxiliar na tomada de decisões, reduzindo as reações baseadas na emoção, na suposição e na intuição, que em conjunto, procuram inserir no processo de contratação pública boas práticas de gestão e planejamento.

23.2 Do rol da equipe de planejamento, conforme portaria 022/2026 de 05/01/2026:

Escada-PE, 28 de Maio de 2026.

GLEISON LELINO DA SILVA PRESIDENTE - MATRÍCULA: 618456	**DAIANY VALERIA LIMA DA SILVA** SECRETÁRIA - MATRÍCULA: 622.024
LUCAS GABRIEL PAIVA DOS SANTOS MEMBRO - MATRÍCULA: 624709	**JOSÉ PEDRO DA SILVA** MEMBRO - MATRÍCULA: 10406

PREFEITURA DA
ESCADA
O FUTURO É A NOSSA HISTÓRIA

ALISSON DA SILVA LEMOS COELHO
MEMBRO - MATRÍCULA: 10430

ELYSON ALVES MONTEIRO LEAO
MEMBRO - MATRÍCULA: 70350

ANEXO A – DESCRIÇÃO INTEGRAL DOS EQUIPAMENTOS LICENÇAS E SERVIÇOS

ITEM 01: TORRE 01 - TOTEM DE VIDEOMONITORAMENTO E SEGURANÇA PREVENTIVA

Descrição Técnica: Equipamento de segurança ostensiva projetado para monitoramento urbano e patrimonial. Com estrutura vertical de alto impacto e design ergonômico, o totem atua como uma unidade autônoma de vigilância, integrando tecnologia de vídeo, sinalização visual e dissuasão psicológica.

Estrutura e Composição

- Material: Corpo fabricado em **PVC de Alta Densidade (cloreto de polivinila)**, material escolhido pela sua alta resistência a intempéries (sol, chuva e corrosão marítima), leveza para instalação e facilidade de manutenção.
- Dimensões: Altura de **3 metros** com base de sustentação reforçada, garantindo estabilidade e visibilidade a longa distância. Largura de topo de **150 cm** (considerando a envergadura das câmeras).
- Acabamento: Superfície lisa com possibilidade de personalização total de cores (ex: Azul Vigilância) e aplicação de grafismos reflexivos para visualização noturna.

Compatibilidade para Sistema de Captura de Imagem

Capacidade Modular de Suporte para instalação configurável de **2, 3 ou mais câmeras** IP de alta resolução.
- Ângulo de Visão: Permite monitoramento em **360°** (dependendo da configuração das lentes), eliminando pontos cegos.
- Compatibilidade: Preparado para câmeras com tecnologia *Night Vision* (infravermelho), reconhecimento facial ou leitura de placas (LPR), conforme a necessidade do projeto.

Elementos de Dissuasão e Sinalização

- Sinalizador Superior (GIROLED GIROFLEX 12V 128 LED COR AZUL): GIROLED ‘’cape’’ do totem.
CARACTERÍSTICA: cor azul, temperatura: 6.000 K, 10 W de consumo, Alta intensidade de luz, baixo consumo, maior resistência à vibração e tempo de vida útil elevado; Alimentação 12V / 24V (Bivolt)
CONSUMO: 12V: 0,7A / 24V: 0,35ª; Fixação Através de Parafuso,
MATERIAL: Plástico, Circuito, Fios, Lâmpada e Motor de Rotação, 54 LEDs SMD Equivalente a 62 LEDs; Baixo consumo e Alta luminosidade, Carcaça resistente a chuva e sol. Rotação de 360graus, com no mínimo três opções de escolha para posição dos leds em operação.

Conectividade e Alimentação

Estrutura Interna: Compartimento blindado para acomodação de cabeamento, fontes, switches e dispositivos de proteção contra surtos elétricos.
Comunicação: Preparado para conexão via fibra óptica, rádio ou tecnologia 4G/5G.

Justificativa para a escolha do modelo

- Custo-Benefício: O uso do PVC reduz custos de fabricação e transporte em comparação ao aço, sem perder a durabilidade.
- Instalação Ágil: Por ser um material mais leve, requer infraestrutura de fixação simplificada.
- Presença Inibidora: A altura de 3 metros e o sinalizador luminoso inibem ações criminosas antes mesmo que ocorram.

Equipamento interno: Switch 5 portas 10/100/1000 Mbps com o mínimo de 5 portas:

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E CARACTERÍSTICAS: mínimo de 5 Portas RJ45 de Auto Negociação 10/100/1000 Mbps; Controle de fluxo IEEE 802.3x; Plug and play, nenhuma configuração necessária; Fonte de Energia Externa (Saída: 5VDC/0.6A); Padrões e Protocolos: IEEE 802.3i/802.3u/ 802.3ab/802.3x; Método de Transferência: Armazena e Encaminha; Capacidade de Comutação: 10 Gbps; Taxa de Encaminhamento de Pacotes: 7.4 Mpps; Tabela de Endereços MAC: 2K; Memória de Buffer de Pacote: 1.5 Mb; Jumbo Frame: 16 KB; Certificação: CE, RoHS, FCC;

Observação: Com aplicação parcial de adesivo UV em vinil, nas características definhada na arte fornecida pela demandante.

Totem sem a adesivagem	Artes UV em vinil	Totem adesivado

ITEM 2: CÂMERAS TIPO 1 - CÂMERA DE SEGURANÇA - COM VISÃO NOTURNA E ALARME SONORO

Alta definição de imagens Full HD 1080p; Tecnologia Full Color inteligente (FC + IR); Microfone embutido; Alerta visual e sonoro; Protocolo de vídeo HDCVI; Possui WDR real; **Especificações técnicas**: Sensor 1/2.7" 2 Megapixels CMOS; Pixels efetivos 1920 (H) x 1080 (V); Linhas horizontais 1920H; Resolução real Full HD: 1080p; Lente 2.8 mm; Ângulo de visão horizontal 112º; Ângulo de visão vertical 60°; IR Inteligente Sim; Alcance IR 40m IR e Luz Visível; Comprimento de onda LED IR 850nm; Quantidade de LEDs 2 LEDs IR 2 E LEDs Luz Visível; Formato do vídeo NTSC E PAL; Mudança de protocolo Somente protocolo HDCVI; Relação sinal-ruído ≥ 65 Db; Sensibilidade 0.001 lux@F1.6 (Color, 30 IRE) e 0.0001 lux@F1.6 (B/W, 30 IRE); Velocidade do obturador 1/30 ~ 1/100.000s; Sincronismo Interno; Íris Eletrônica; Day & Night Automático (Ajustável), Colorido, P&B; Troca Automática do Filtro (ICR) Sim. **Características complementares:** Controle Automático de Ganho (AGC) ON; Compensação de Luz de Fundo (BLC) ON/OFF; High Light Compensation (HCL) Sim (Digital); Wide Dynamic Range (WDR); Balanço de branco Automático / Ajustável; Modo de imagem Padrão / Suave / Vivo; Ajuste de imagem Brilho / Contraste / Nitidez / Saturação / Croma / Gamma; Idiomas do menu OSD Português / Inglês / Espanhol; Máscara de Privacidade ON / OFF (8 áreas programáveis); Redução Digital de Ruído (DNR) 3DNR – Ajustável; Funções Inteligentes Alerta luminoso e sonoro; Alerta sonoro – sinal dB 65dB; Controle Automático de Ganho (AGC); Áudio Microfone Microfone embutido com alcance de 40m²; Conexões Saída de vídeo 75 Ω BNC fêmea. Alimentação Conector P4 fêmea; Saída de alarme; Conector borne; **Características**

Elétricas: Consumo máximo de corrente 500 mA; Consumo máximo de potência 7,6 W; Tensão 12Vdc; Range de tensão 10% (10,8 ~ 13,2Vdc); Proteção antissurto 15 KV (Vídeo e alimentação).

Modelo de referência:

ITEM 03: CÂMERAS TIPO 2 - CÂMERA DE SEGURANÇA (TIPO 02) - IP POE DOME INFRAVERMELHO 30 METROS FULL HD 1080P

Principais Características: Resolução: 2 megapixels (1080p); Alimentação: PoE Ativo (IEEE 802.3af); Iluminação Noturna: IR de 30m: Detecção de Movimento: com filtro de pessoas; Áudio: Microfone embutido; **Especificações Técnicas**: Sensor de Imagem; Tipo: 1/2.8" 2 megapixels CMOS; Obturador eletrônico: Automático; Pixels efetivos: 1920 (H) × 1080 (V); **Iluminação e Imagem**: Iluminação mínima: 0,01 lux/F2.0 (Colorido, 1/3s, 30IRE); Relação sinal-ruído: >56 dB; Controle de ganho: Automático/ Manual; Balanço do branco: Automático/ Natural / Externo; **Lente e Campo de Visão**: Distância focal: 3.6mm (VIP 1230 B G5) / 2.8 mm (VIP 1230 D G5); Abertura máxima: F2.0; Ângulo de visão: H: 86° / V: 47º (VIP 1230 B G5) / H: 101° / V: 54º (VIP 1230 D G5); **Vídeo e Áudio**: Compressão de vídeo: H.264/ H.264B/ H.264H/ H.265/ MJPEG2; Resolução de imagem: 2MP (1920x1080) / 16:9; Taxa de bit: H.264: 1792 kbps a 4096 kbps / H.265: 512 kbps a 4096 kbps; Microfone embutido: Sim; **Rede e Conectividade:** Interface: RJ45 (10/100BASE-T); Protocolos e serviços suportados: IPv4; IPv6; HTTP; TCP; UDP; ARP; RTP; RTSP; RTCP; RTMP; SMTP; FTP; DHCP; DNS; DDNS; NTP; Multicast; ICMP; IGMP; P2P, Onvif, Intelbras Cloud, RTMP, IEEE 802.1x; **Características Complementares:** Detecção de movimento: Sim; Ajuste de imagem: Brilho/ Contraste/ Saturação/ Nitidez/ Gama; Função espelho: Rotação Horizontal; Rotação de imagem: 0°/90°/180°/270°; **Características Elétricas**; Consumo máximo de potência: < 4,2 W; Alimentação: 12 Vdc, Poe Ativo (802.3af); Proteção anti-surto: 15 kV (vídeo e alimentação); **Características Mecânicas:** Dimensões (A x Ø): 162,6 x 70 mm (VIP 1230 B G5) / 85,5 x 109 mm (VIP 1230 D G5); Peso: 350 g (VIP 1230 B G5) / 380 g (VIP 1230 D G5); Cor do case: Preto (Tampa frontal) e Branco (gabinete traseiro) / Branco; Tipo case/material: Liga de Alumínio ADC12 (tampa frontal) e Plástico de Policarbonato (gabinete traseiro); Grau de proteção: IP67 **Características Ambientais:** Temperatura de operação: - 40 à 60 °C; Umidade relativa de operação: < 95 % RH.

Modelo de referência:

ITEM 04: CÂMERAS TIPO 3 - CÂMERA DE SEGURANÇA SPEED DOME, SD IR IA 2MP 100 MT STARLIGHT ZOOM 25X 4.8 A 120MM

ITENS INCLUSOS: 01 Câmera speed dome SD IR IA; 01 Suporte para montagem em parede; 01 Fonte de alimentação; 01 Manual de fábrica; **CARACTERÍSTICAS:** Zoom óptico de 25X; Inteligência Artificial embarcada; Tecnologia Starlight; Resolução 2 megapixels (1080p); Índice de proteção IP66; Alimentação PoE Ativo (IEEE 802.3at); Foco dinâmico automático; Auto-tracking; Alcance de IR de 100m; **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:** Sensor de imagem: 1/2.8" 2Megapixel CMOS; Pixel: 2MP; Pixels efetivos: 1920 (H) x1080 (V); Obturador eletrônico: Automático; Manual: 1/1s ~ 1/30000s; Iluminação mínima: 0,005 lux/F1.6 (Colorido); 0,0005 lux/F1.6 (Preto e Branco); 0 lux/F1.6 (IR ligado); Alcance de IR:

100m; Controle do IR: Prioridade Zoom/ Automático/ Desabilitado/ Manual; LED: 6 unidades; LENTE: Distância focal: 4.8 mm – 120 mm; Abertura máxima: F1.6 – F4.4; Ângulo de visão: H: 62.8° - 2.6° V:33.2°–1.7°; Zoom óptico: 25x; Controle do foco: Automático/ Semiautomático/ Manual; Controle da Íris: Automático/ Manual; Foco dinâmico automático (PFA): Sim; PTZ: Alcance do Pan/Tilt: Pan: 0°–360°; Tilt: -15°–+90°; autoflip: 180°; Controle manual de velocidade: Pan: 0.1°/s–200°/s; Tilt: 0.1°/s–120°/s; Velocidade do preset: Pan: 240°/s; Tilt: 200°/s; Presets: 300; Modo PTZ: 5 Patrulhas; 8 Tours; 5 Auto Scan; Auto Pan; **INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL EMBARCADA:** Detecção de face: Sim (com metadados); Inteligência perimetral: Linha virtual, cerca virtual (até 10 regras por preset); Abandono/Retirada de objetos: até 10 regras por preset; Mapa de Calor: Relatório de até 1 semana; Autotracking (rastreio automático): Sim; Detecção de Movimento Inteligente (SMD): Suporta detecção de pessoas, veículos e motocicletas; Observação: Não é possível realizar linha/cerca virtual inteligente, detecção de face e detecção inteligente simultaneamente; Para a detecção de motocicletas é necessário habilitar simultaneamente a função pessoas e veículos; **ANÁLISE INTELIGENTE DE VÍDEO:** Detecção de movimento: Até 4 áreas; Região de interesse: Até 8 áreas; Máscara de Vídeo: Sim; Mudança de Cena: Sim; VÍDEO: Quantidade de streams: 3; Compressão de vídeo: H.264/ H.264B/ H.264H/ H.265/ MJPEG; Compressão Inteligente: Sim; Resolução de imagem: 2MP (1920x1080) / 16:9; 1.3MP (1280x960) / 4:3; 1MP (1280x720) / 16:9; D1 (704x576) / 11:9; CIF (352x288) / 11:9; Taxa de frames: Stream Principal: 2MP/1.3MP/ 1MP (1~60 fps); Stream Extra 1: D1/CIF (1~30 fps); Stream Extra 2: 2MP/1.3MP/1MP (1~30 fps); Tipo de Taxa de Bit: Constante / Variável; Taxa de bit: H.264: 3 kbps a 20480 kbps; H.265: 3 kbps a 20480 kbps; MJPEG: 3 kbps a 20480 Kbps; Dia / Noite: Automático (ICR) / Colorido/ Preto e Branco; Compensação de luz de fundo: BLC, HLC, WDR (120dB); Balanço de Branco: Automático / Interno / Exterior/ ATW/ Manual/ Lâmpada Sódio / Natural/ Externo automático; Controle de Ganho (AGC): Automático / Manual; Redução de ruído: 2D/ 3D; Estabilização de imagem: Sim; Defog: Sim; Zoom Digital: 16x; Rotação de imagem: 180°; **ÁUDIO:** Compressão: PCM; G.711a; G.711Mu; G.726; AAC; MPEG2-Layer2, G722.1; G729, G723; Entrada de Áudio: 1; Saída de Áudio: 1; REDE: Interface: RJ45 (10/100BASE-T); Throughput Máximo: 64 Mbps; Armazenamento de vídeo: Cartão micro-SD de até 256 GB; Protocolos e serviços suportados: IPv4; IPv6; HTTP; HTTPS; Qos; FTP; SMTP; UPnP; DNS; DDNS; NTP; RTSP; RTP; TCP; UDP; IGMP; ICMP; DHCP; PPPoE; ARP; SNMP v1/v2c/v3 (MIB-2); RTCP; RTMP; Bonjour; Onvif; Intelbras1; Intelbras Cloud; Onvif: Perfil S, T e G; DDNS No-IP®, DynDNS®; Método de transmissão: Unicast / Multicast; **CONFIGURAÇÃO DE NÍVEL DE ACESSO:** Acesso a múltiplos usuários (máximo de 19) com proteção por senha; Navegador Internet Explorer, Google Chrome e Firefox; Aplicações e monitoramento: Interface Web, Intelbras SIM Next, Intelbras IP Utility, ISIC e Defense IA; **CARACTERÍSTICAS COMPLEMENTARES:** Ajuste de imagem: Brilho/ Contraste/ Saturação/ Nitidez/ Gama; Idiomas do menu: OSD Português, Inglês e Espanhol; **CONEXÕES:** Saída de vídeo: Conector RJ – 45 Ethernet (8P8C); Entrada de Alarme: 2; Saída de Alarme: 1; **CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS:** Consumo máximo de potência: 13 W / 22 W (IR ligado); Alimentação: DC 12V/3A, Poe Ativo (802.3at); Proteção anti-surto: 15 kV (vídeo e alimentação); **CARACTERÍSTICAS MECÂNICAS:** Dimensões (A x Ø): 295 mm x 160 mm; Peso: 4,8kg; Cor do case: Branco; Tipo case/material: Metal (gabinete) e plástico (proteção interna e externa); Grau de proteção: IP66; Local de instalação: Interno e externo; **CARACTERÍSTICAS AMBIENTAIS:** Temperatura de armazenamento: - 40 °C a 70 °C; Umidade relativa de operação: < 95 % RH.

Modelo de Referência:

ITEM 05: CÂMERAS TIPO 4 - CÂMERA DE SEGURANÇA IP VIP 5460 LPR IA COM LEITURA AUTOMÁTICA DE PLACAS IP67 IK10 INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS: Câmera VIP 5460 LPR IA: Sensor de imagem: 1/1,8” CMOS 4 megapixels; Pixels efetivos: 2688 (H) x 1520 (V); Obturador eletrônico: Automático / Manual (1/25s ~

1/10.100s); Tipo de lente: Varifocal motorizada; Distância focal: 2,7 ~ 12 mm; Sensibilidade: 0,001 lux/F1,4 (Colorido, 30 IRE); 0,0002 lux/F1,4 (P&D. 30 IRE); 0 lux (P&B, IR ligado); Relação Sinal-Ruído: Maior ou igual a 48 dB; Abertura máxima: F1,4; Controle do foco: Automático/manual; Zoom óptico: 4,4x; Ângulo de visão: Horizontal: 92° - 46,1°; Vertical: 49° - 26,0°; Diagonal: 109° - 52,8°; Distância máxima do infravermelho: 30 metros; Quantidade de LEDs: 4; Distância DORI: Distância focal: 2,7 mm Detectar: 60,4 m / Observar: 24,2 m / Reconhecer: 12,1 m / Identificar: 6,0 m; Distância focal: 12 mm Detectar: 128,7 m / Observar: 51,5 m / Reconhecer: 25,7 m / Identificar: 12,9 m; Leitura Automática de Placas (LPR): Sim, até 1 pista; Velocidade máxima para leitura: 60 km/h; Taxa de captura de placa: Superior a 95%; Taxa de leitura correta: Superior a 95% (quando velocidade inferior a 60 km/h); Modo de Detecção: Vídeo; Captura de placa em tempo real: Sim; Suporte ao padrão de placa Mercosul: Sim; Suporte à captura de placa de motocicleta: Sim; Lista de placas liberadas/negadas: 110.000 placas cadastradas na câmera; Informações armazenadas: Horário, data, placa, cor, marca, tipo do veículo (Carro, Van, ônibus e Caminhão), direção e sentido do veículo; Controle de barreira (abrir e fechar cancelas): Sim; Compressão de vídeo: H.265, H.264H, H.264M, H.264B, MJPEG; Quantidade de streams: 2 streams; Resoluções: Main stream (2688 × 1520), (1920 × 1080), (1280 × 720); Sub stream (1280 × 720), (960 × 480), (704 × 408), (352× 240); Taxa de frames: Até 30 fps; Controle de taxa de bits: CBR / VBR; Controle de ganho: Automático / Manual; Modo Dia/Noite: Automático / Colorido / Preto e Branco; Troca automática do filtro (ICR): Sim; Balanço do branco: Automático / manual / ambiente externo / iluminação pública / luz natural; Redução de ruído: 3D NR; Compensação de luz de fundo: HLC / BLC / WDR (140 dB); Formato da foto: JPEG; Interface: 1 RJ-45 (10/100/1000 Base-T); Protocolos: HTTP, HTTPS, 802.1x, TCP, ARP, RTSP, RTP, UDP, RTCP, SMTP, FTP, DHCP, DNS, IPv4, IPv6, NTP, SFTP, SNMP, PPPoE, ICMP; Compatibilidade: Intelbras-1, Onvif (Perfil S e T), Intelbras DDNS; Aplicações e monitoramento: Interface Web, Intelbras IP Utility, SIM Next, Guardian, Intelbras Cloud, ISIC e Defense IA; Configuração de nível de acesso: Acesso a múltiplos usuários (máximo de 20) com proteção por senha; Armazenamento: Cartão micro-SD de até 256 GB (vendido separadamente); PC para gravação local; Envio de fotos via FTP e SFTP; Navegadores: IE®, Chrome®, Firefox®; Alarme: 2 entradas de alarme optoacoplador (5V); 2 saídas de alarme relé (2A/30Vdc ou 0,5A/125Vac); RS485: 2; Áudio: 1 saída (Porta RCA); Microfone integrado: Sim; Alto falante integrado: Sim; Formato do vídeo: NTSC; Idioma: Português, Inglês, Espanhol; Alimentação: 12Vdc ou PoE; Consumo: Sem luz < 6W; Com luz < 12W; Com alerta áudio visual ligado < 17W; Temperatura de operação: -30 °C ~ +65 °C / umidade < 90%; Nível de proteção: IP67, IK10; Dimensões (L × A × P): 396,0 mm x 120,8 mm x 127,8 mm; Peso líquido: 2,3 kg; Proteção contra surtos de tensão e transitórios: Até 6 kV (TVS); Instalação: Com bracket incluso.

Modelo de referência:

ITEM 06: CÂMERAS TIPO 5 - CÂMERA DE SEGURANÇA IA G2

DESCRIÇÃO TÉCNICA: Resolução 2 MP; Infravermelho de 40m; Starlight; Inteligência artificial embarcada; Índice de proteção IP67 e IK10 (apenas modelo D); Sensor de imagem: 1/2.8" 2 megapixels Progressive CMOS (Starlight); Obturador eletrônico: Automático / Manual (1/3s ~ 1/10000s); Sensibilidade: 0.002 lux@F1.4 (Colorido), 0.0002 lux@F1.4 (P&B), 0 lux (IR Ligado); Relação sinal-ruído: > 56 dB; Filtro de infravermelho: ICR; Tipo de lente: Fixa; Distância focal: 3,6 mm ou 2,8 mm; Abertura máxima: F1.4; Ângulo de visão: H: 88° (3,6mm) / 107° (2,8mm); Zoom digital: 16x; Inteligência perimetral: Linha virtual e cerca virtual (humanos e veículos); Detecção de movimento inteligente (SMD): Sim; Análise de vídeo: Até 4 áreas de detecção de movimento, região de interesse e máscara de vídeo; Mudança de cena: Sim; Quantidade de Streams: 3; Compressão de vídeo: H.265 / H.264 / H.264H / H.264B / MJPEG; Compressão inteligente: H.264+, H.265+; Resolução: 2MP (1920 x 1080); Taxa de frames: 1 a 30 FPS; Taxa de bits: H.264/H.265: 3 kbps-8192 kbps; Compensação de luz de fundo: BLC/WDR (120 dB) / HLC; Balanço do branco: Automático / Natural / Iluminação Externa / Manual / Personalizado; Redução de Ruído: 2D/3D; Interface de áudio: Microfone interno; Compressão de áudio: G.711a; G.711Mu; G726; G.723; PCM;

Interface de rede: 1 RJ-45 (10/100Base-T); Protocolos: IPv4, IPv6, HTTP, HTTPS, TCP, UDP, RTMP, SMTP, FTP, SFTP, DDNS, QoS, SNMP; Onvif: Perfil S, G e T; Máximo acesso: 20 usuários; Armazenamento: Cartão micro-SD de até 256 GB, FTP, SFTP e NAS; Alimentação: 12 Vdc ou PoE (802.3af); Proteção contra surto: 15 kV; Temperatura de operação: -40°C a +60°C; Material do case: Metal; Peso líquido: 590g (modelo IA) / 516g (modelo D).

Modelo de Referência:

ITEM 07: MESA CONTROLADORA VTN 2000 G2 PARA SPEED DOME IP E ANALÓGICA

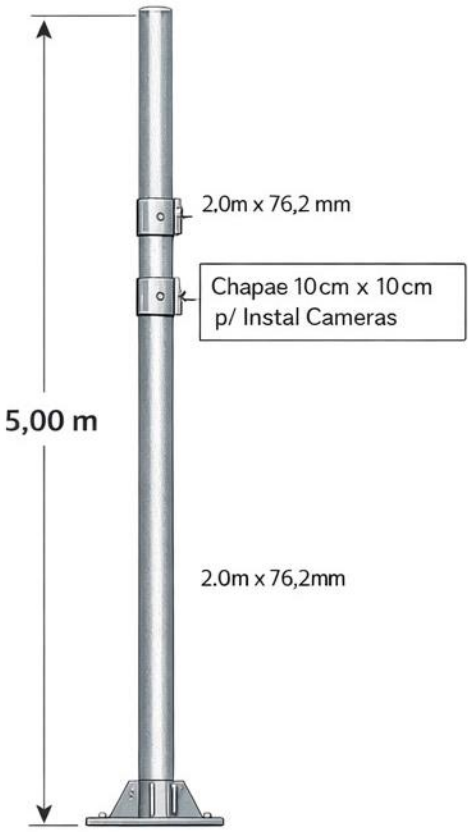
Operação fácil e rápida do sistema de segurança; Suporta protocolos Intelbras, Pelco-P e Pelco-D; Permite configuração de acesso por perfil de usuário; Conexão IP via RJ45; Comunicação via RS485 e RS232; Comunicação via porta USB; Especificações Técnicas: Joystick: 3 eixos, velocidade variável com zoom; Portas: RJ45, RS232, RS485, RS4221; USB; Display: LCD de 75 × 33,85 mm; Alimentação: 12 Vdc – 2A; Consumo de energia: 5 W; Temperatura de operação: -10 °C ~ +55 °C; Umidade relativa de operação: 10% ~ 90%; Pressão atmosférica: 86 kpa ~ 106 kpa; Dimensões (L × P × A): 330 × 160 × 37,5 (Altura: 130 mm incluindo o joystick); Peso: 1,3 kg.

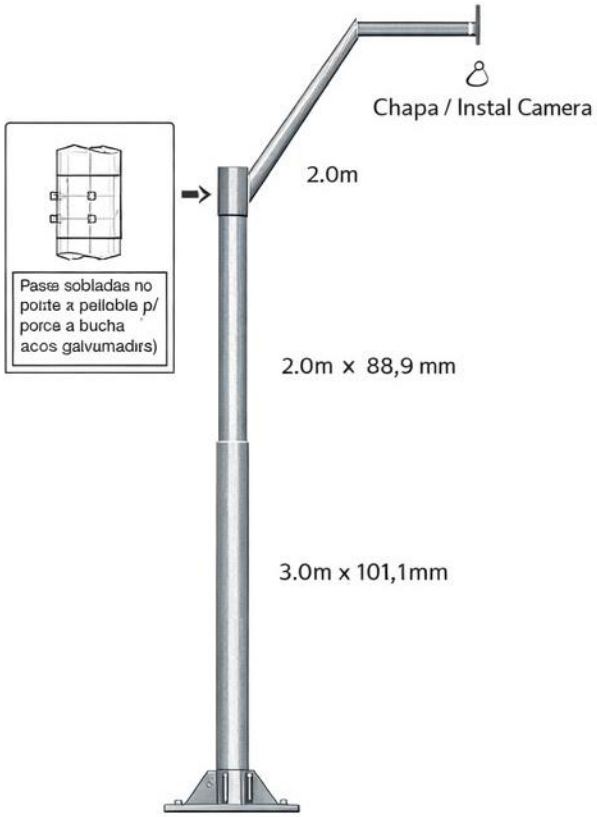
Modelo de referência:

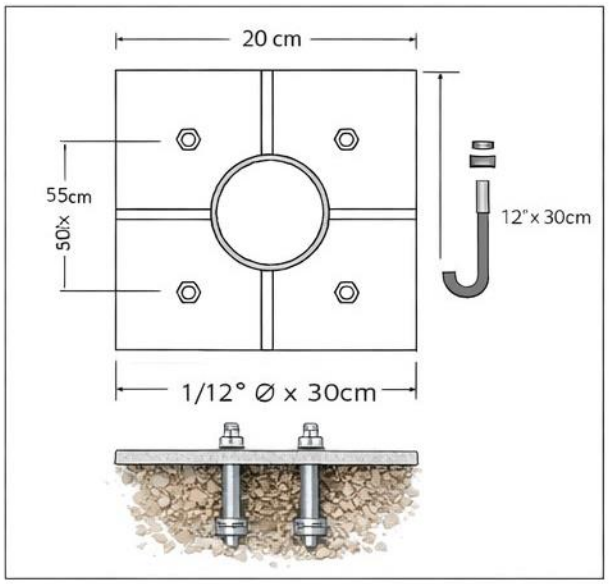
ITEM 08: TORRE 02 – COLUNA METÁLICA (POSTE)

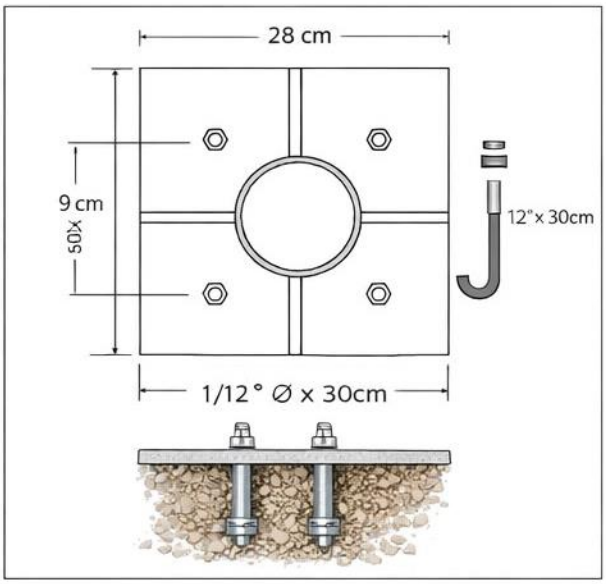
DESCRIÇÃO TÉCNICA: Formato cilíndrico; construção em ferro galvanizado fogo com espessura de 3,75mm; diâmetro externo de 4 polegadas; altura total de 7 metros; fechamento superior; com suporte e três isoladores tipo roldana; entregue fixado ao chão, com 01 (um) metro engastado e concretado nos locais indicados pela Contratante com sistema de aterramento compatível. Recomposição do piso original. Nos locais vulneráveis, indicados pela Contratante, uma manilha de concreto será colocada na melhor posição de proteção do poste, preenchida com areia compactada e selada no final do corpo com concreto, de forma a minimizar a ocorrência de acidentes ou vandalismos. **2. COM PROLONGADOR DE SUPORTE**, uso externo; construído em ferro galvanizado a fogo; sistema de fixação compatível com a caixa de proteção da câmera e com poste cilíndrico com diâmetro de 4 polegadas; permite fácil ajustamento de posição de altura e movimento lateral; possui ângulo de inclinação em relação ao poste (lado superior de 60 (sessenta) graus); comprimento de 100cm.

Poste Reto 5m c/ Base + 4 Chumbadores p/ Instalação de Cämera









ITEM 09: COMPUTADOR COMPLETO COM SISTEMA OPERACIONAL (SERVIDOR DE GERENCIAMENTO),

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS: Computador completo com placa mãe completa, placa de vídeo Offboard (Dedicada), NVIDIA GeForce RTX 4060 compatível ou superior; Processador: i7 10 geração ou intel xeon e-2324g (minimo de 16M cache, 4 núcleos/4 threads, turbo 65w, 3200 mt/s); compatível ou superior; For less tha 8 cameras streams ou for more than 8 cameras streams; Memoria ram 16gb expanasivel à 32 gb; 2 SSD 2 TB; 2x porta de rede 1000mbps; Windows server 2016; ACOMPANHADO DE: Estabilizador de 1kva, com entrada de 220v e 6 saidas de 110v; Teclado; Mouse, Monitor de 24" (polegadas) Preto, reclinável, Resolução da tela: 1920 px x 1080 px; Resolução: Full HD; Taxa de atualização recomendada: 144 Hz; Relação de aspecto: 16:9; Brilho: 250 cd/m²; Contraste: 1300:1; Ângulo de visão horizontal: 178°; Ângulo de visão vertical: 178°; Taxa máxima de atualização: 144 Hz; Outros: Gama de cores: sRGB 95%; Conectividade: 1 hdmi 2.0. **Todos os cabos e conectores necessários para o funcionamento**.

Modelos de referência:

ITEM 10: COMPUTADOR COMPLETO COM SISTEMA OPERACIONAL (SERVIDOR DE CABINE DE MONITORAMENTO)

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS: Computador completo com placa mãe completa; placa de vídeo Offboard (Dedicada), NVIDIA GeForce RTX 4060 compatível ou superior; Processador: intel core i5, 9ª geração (8M de cache); Memoria ram 16gb expanasivel à 32 gb; 1 Ssd 1TB; 1 porta de rede 1000mbps; Windows 10 pro 64bit;"; ACOMPANHADO DE: Estabilizador de 1kva, com entrada de 220v e 6 saidas de 110v; Teclado; Mouse, Monitor de 24" (polegadas) Preto, reclinável, Resolução da tela: 1920 px x 1080 px; Resolução: Full HD; Taxa de atualização recomendada: 144 Hz; Relação de aspecto: 16:9; Brilho: 250 cd/m²; Contraste: 1300:1; Ângulo de visão horizontal: 178°; Ângulo de visão vertical: 178°; Taxa máxima de atualização: 144 Hz; Outros: Gama de cores: sRGB 95%; Conectividade: 1 hdmi 2.0. **Todos os cabos e conectores necessários para o funcionamento**.

Modelos de referência

ITEM 11: MONITOR PROFISSIONAL PRÓPRIO PARA VIDEO WALL DE NO MÍNIMO DE 46" (VIDEO WALL 6 UNIDADE)

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS: Monitor profissional próprio para video wall de no mínimo de 46"; Diagonal Medida: 45,8" / 116,8 cm; Resolução: 1920 x 1080 (16:9); Brilho Típico: 500 nit; Orientação: Paisagem / Retrato; Painel de Exibição Opacidade: 28%; Taxa de Contraste (Típica): 1200:1; C/R Dinâmico: 45.000:1; Tipo de Painel: IPS; Área Ativa de Display: 1018,08 (H) x 572,6 (V); Distância entre Pixels: 0,53 x 0,53 mm; Gama de Cores: 72%; Horas de Operação: 24/7; Entrada de Vídeo: HDMI 2.0 (2) / DVI-D, Porta do Display 1.2; Entrada de Áudio: Mini Jack estéreo; USB: Apenas atualização de

Firmware; Saída de Vídeo: DP 1.2 (Loop-out); Saída de Áudio: Mini Jack estéreo; Controle Externo: RS232C (entrada/saída), Entrada RJ45; Dimensões do Equipamento (mm): 1022 x 577 x 69,9; Peso do Equipamento: 15,7 kg; Peso com Embalagem: 22,2 kg; Suporte VESA: 600 x 400 mm; Parafuso do Suporte VESA: M8, 8-15 mm; Largura da Borda (Painel a Painel): 2,25 mm (S/I) e 1,25 mm (D/E); Cor da Borda: Preta; Recursos Especiais: Resolução UHD, Compatível com HDCP, Sensor de Temperatura, Cadeia de Distribuição Digital DP 1.2, Bateria do Relógio (168h), Comutação e Recuperação Automáticas de Fonte, Botão de Bloqueio; Certificação EMC: Classe B; Grau de Proteção: IP5X; Segurança: 60950-1; Fonte de Energia: CA 100-240V, 50/60 Hz; Consumo de Energia Máximo: 160 W/h; Consumo Típico: 129 W/h; Consumo em Modo Inativo: Menor que 0,5 W; Temperatura de Operação: 0°C a 40°C; Umidade Relativa: 10-80%; Acessórios Opcionais (Suporte de Parede): WMN-46VD. acompanhado de cabo hdmi 2.0 de, no mínimo, 20 metros, bem como demais acessórios de transmissão infravermelho, adaptadores de conexão rs232.

Modelos de referência:

ITEM 12: DECODIFICADOR DE VIDEO WALL

DESCRIÇÃO TÉCNICA: Deve suportar conexão com, no mínimo, 4 monitores para video wall; Deve possuir controle para zoom /junção / tour / sobreposição / divisão das janelas; Deve suportar, no mínimo, 100 canais exibidos na tela simultaneamente (resolução d1); Deve possuir capacidade de decodificação de pelo menos 32 canais em 1080p; Deve suportar, no mínimo, 1024 dispositivos de rede adicionados a ele. Deve possuir ao menos os formatos de compressão de vídeo h.265/h.264/mpeg4/mpeg2/mjpeg/ svac; Deve ter decodificação compatível com seguintes as resoluções: 32mp, 12 mp, 8 mp, 6 mp, 5 mp, 4 mp, 3 mp, 1080p, 720p, 960h, d1, hd1, 2cif, cif, qcif; Deve possuir pelo menos 2 entradas de vídeo hdmi e 2 entradas dvi-i.Deve possuir pelo menos as seguintes interfaces de comunicação: 2x porta rj45 (10/100/1000 mbps). Deve possuir ao menos 2 entradas e 2 saídas de alarme para integração com outros sistemas. Deve suportar operar na faixa de temperatura de 0°c a 50°c. A solução de video wall deve ser compatível com o vms ofertado, constando na lista de equipamentos homologados e/ou site do fabricante do vms.

Modelo de referência:

ITEM 13: ROTEADOR DE ACESSO GIGABIT ETHERNET, 5 PORTAS GIGABIT ETHERNET

DECRIÇÃO TÉCNICA: Com 5 portas gigabit ethernet + 1 porta usb; Compatível com IPV6, Possui defesa de ataque ddos, Define dispositivos com prioridade utilizando a função QOS. Gerenciamento e

configuração amigáveis com interface web em português; Com a função load balance, é possível conectar múltiplos links de internet; Memória 256mb; Alimentação 100-240 vac / 50-60 hz (bivolt automático) entrada dispositivo: 12vdc / 1ª.

Modelo de referência

ITEM 14: RACK DE PISO DESMONTÁVEL

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: Deverá possuir profundidade de no mínimo 670mm; Deverá possuir tamanho mínimo de 24u; fabricado em aço sae 1006/1008; Possuir pintura eletroestática epóxi pó microtexturizada; Possibilidade de abertura da porta frontal pela direita ou esquerda; Possuir fechamento lateral com venezianas e fecho para abertura; Tampa e base com passagens destacáveis para cabos; Instalação em ambientes indoor; Ponto de aterramento da base; Perfis de fixação conforme norma iec 60297; Distância entre perfis frontais e traseiros (mínimo e máximo) de 337 mm e 460 mm; Tampa com furações e áreas destacáveis para instalação de sistema de ventilação. Carga estática suportada 1000 kg

modelo de referência:

ITEM 15: SWITCH 16 PORTAS POE GIGABIT + 2 UPLINK + 2 SFP;

DESCRIÇÃO TÉCNICA: Compartilhamento de internet para os demais dispositivos conectados e ele; 2 portas uplink sfp; Mínimo 16 portas 10/100/1000 mbps , e possuir power over ethernet (poe); Compatível ao menos com os padrões de rede ieee, sendo eles: 802.1p priority queueing (qos), 802.3af power over ethernet, 802.3at power over ethernet +, 802.3x full duplex and flow control, 802.3 - 10base-t, 802.3u 100base-t, 802.3ab 1000base-t, 802.3z 1000base-x. Taxa de encaminhamento de pacote de no mínimo 29,76 mbps; Capacidade de comutação de no mínimo 40gbps; Tabela de endereços mac deverá possuir uma capacidade de no mínimo 8.000 endereços; Suportar mac estático e dinâmico; Suportar ao menos os tipos de cabeamento categoria 5, 5e e 6, que de acordo com o padrão de rede podem alcançar no máximo 200 metros de distância; Leds indicadores que possam demonstrar ao menos o status de alimentação, status do link e atividade por porta e indicação de de conexão; Alimentação através de fonte de alimentação interna automática com entrada 100 a 240 v ac/ 50 a 60 hz; Potência máxima de consumo de 265 w (220v/50hz); Proteção contra surtos de no mínimo 15kv Sua estrutura deverá sem compatível com o padrão eia de 19”; Certificado ao menos nos padrões anatel; Acompanhado de kit de suporte, especifico para montagem em rack padrão eie 19” com 1u de altura; Possuir temperatura de operação mínima de 0 ºc a 40 ºc; suportar protocolos, csma/cd, tcp/ip, snmpv1/v2c/v3, http e telnet; suportar poe padrão ieee802.3af (poe) e ieee802.3at (poe+), com 16 portas poe do tipo rj45, e potência total de 220w

(somatório de todas as portas rj45), com potência máxima por portas de 30w; O switch deverá ser fornecido acompanhado de 2 (dois) transceivers sfp padrão 1000base-lx com alcance de, no mínimo, 10 km e ddm ou dois conversores de mídia 1000base-t para 1000base-lx.

Modelo de Referência:

ITEM 16: RACK OUTDOOR 5U

Descrição técnica: Padrão de 19 polegadas, conforme norma iec 60297; Proteção: grau de proteção ip44, adequado para ambientes externos; Tamanho: 5u; Carga estática suportada: até 100 kg; Material em aço galvanizado com espessuras de 1,0 mm e 1,2 mm; Pintura eletrostática epóxi texturizada, cor munsell n6,5; Passagem de cabos dupla prensa cabos pg21 e pg29; Fixação adequado para montagem em parede ou poste; Inclui parafusos philips e sextavados para fixação robusta.

Modelo de referência:

ITEM 17: SISTEMA DE ALARME DE INTRUSÃO COM BOTÃO DE PÂNICO SILENCIOSO COMPOSTO, CENTRAL DE ALARME MONITORADA, COM CAPACIDADE PARA 16 PARTIÇÕES INDEPENDENTES

DESCRIÇÃO TÉCNICA: Central de alarme monitorada; Capacidade para 16 partições independentes; Suporte para até 64 zonas sem fio; Capacidade para até 16 teclados e 16 sirenes sem fio; Suporte para até 98 controles remotos; Receptor/transmissor de sinal sem fio integrado com frequência de operação entre 915 e 928 MHz; Alcance de até 1000 metros sem barreiras para dispositivos sem fio; Reportagem de eventos via conexão Ethernet, Wi-Fi e suporte a módulos GPRS, 3G e 4G; Circuito de sirene integrado com potência de 100 decibéis a 1 metro; Tecnologia de espelhamento sonoro para dificultar a localização da sirene pelo som; Alimentação AC bivolt automática de 90 a 265 V; Bateria de lítio recarregável de 3,7 Vdc inclusa para backup; Potência máxima de consumo de 6,5 W; Comunicação Ethernet com base TCP/IP e velocidade de 100 Mbps; Suporte para até 2 destinos de monitoramento via IP e 5 números para chamadas via GSM; Entrada para até 2 SIM cards; Temperatura de operação de -10 °C a 50 °C; Peso aproximado de 570 gramas; Dimensões máximas de 170 x 211 x 81 mm.

Modelos de referência:

ITEM 18: NOBREAK SENOIDAL COM 7 TOMADAS SNB 2000 VA BIVOLT

DESCRIÇÃO TÉCNICA: Nobreak que deve oferecer proteção para equipamentos eletrônicos (equipamentos de informática, áudio e vídeo) das oscilações da rede elétrica. Deverá apresentar as seguintes **especificações técnicas:** Deve possuir potência de pico de saída de, no mínimo, 700 va e 350 w, com fator de potência de saída de, no mínimo, 0,5; Deve possuir tensão nominal na entrada de 220v e tensão de saíde de 110s; Deve operar com frequência de entrada de 60 hz com variação de +/- 3hz; Em modo bateria, deve apresentar forma de onda do tipo senoidal por aproximação (retangular pwm – controle de largura de pulso); Deve possuir tensão nominal de saída, em modo rede, de 120v, com variação máxima de +/-10%; Deve possuir tensão nominal na saída, em modo bateria, de 120 v, com variação máxima de 5% em modo bateria deve apresentar frequência de 60 hz e variação de +/-1hz; Deve possuir, no mínimo, uma bateria interna do tipo vrla - chumbo- ácido selada regulada por válvulas, com tensão de 12 v e capacidade de 7 ah, para prolongar a utilização dos equipamentos em caso de queda no fornecimento de energia elétrica;Deve possuir no mínimo 9 níveis de proteção, como contra sobrecarga nas tomadas de saída, contra curto- circuito nas tomadas de saída, contra surto de tensão, contra blecaute, contra variação de frequência, contra sobreaquecimento no inversor, contra sub e sobre tensão da rede elétrica, bem como contra descarga total das baterias; Deverá possuir no mínimo 4 tomadas com saída de acordo com norma nbr 14136; Deverá possuir fusível de proteção da rede de 5 a, o fusível poderá ser rearmável; Deve possuir no mínimo sinalização luminosa que indique status como curto-circuito ou sobrecarga na saída, modo bateria, carga de bateria e modo de rede; Deve possuir no mínimo sinalização sonora indicando que entrou no modo de bateria, indicação de carga baixa, indicação de sobrecarga e curto- circuito; O equipamento deverá ser fornecido pelo fabricante com no mínimo 2 anos de garantia sobre o equipamento e pelo menos 1 ano sobre as baterias, juntamente com manual de usuário em português.

Modelo de referência:

ITEM 19- SUPORTE ARTICULADO DE MESA, PISTÃO A GÁS, DESIGN COMPACTO E RETRÁTIL, ERGONÔMICO, MONITORES 17" A 35", 2KG A 9KG.

TIPO DO PRODUTO: Suporte de mesa articulado para monitor. **Compatibilidade**: Monitores LED / LCD **Tamanho de tela compatível**: 17” a 35” **Capacidade de carga**: 2 kg a 9 kg **Padrão VESA**: 75x75 mm / 100x100 mm **Ajuste de altura**: 150 mm a 400m **Avanço do braço**: até 524 mm **Giro horizontal**: 360° (retrato/paisagem) **Ajuste lateral**: até 180° (esquerda/direita) **inclinação vertical**: +85° a -30°**Material**: Alumínio injetado e aço carbono **Pintura:** Epóxi eletrostática. **Tratamento superficial**: Anticorrosão **Cor**: Branco **Tipo**: Articulado.
Modelo de referência:

TEM 20: STORAGE DE VÍDEO EMPRESARIAL - PARA NO MÍNIMO 32 HD'S COM FONTE REDUNDANTE

DESCRIÇÃO TÉCNICA: Unidade de armazenamento de vídeo de alta capacidade com processador 64 bits multi-núcleos de alta performance e sistema operacional Linux® embarcado; Suporte para até 320 câmeras IP no modo gravador e largura de banda de até 800 Mbps para recebimento, envio e gravação; Memória cache de 8 GB, expansível até 64 GB; Capacidade para até 36 HDs SATA Hot-Swap de nível empresarial com até 18 TB por unidade; Gerenciamento de discos com hibernação para economia de energia e mapeamento de trilhas danificadas; Suporte a arranjos RAID 0, 1, 5, 6, 10, 50 e 60 com ajuste dinâmico da velocidade de reconstrução; Compatibilidade com compressão de vídeo Smart H.265+, H.265, Smart H.264+, H.264 e MJPEG; Áudio compatível com G.711A, G.711U, PCM e G.726; Integração total com aplicações de Inteligência Artificial para reconhecimento facial, detecção de face, metadados de vídeo, reconhecimento de veículos, contagem de pessoas, análise de multidões e análise térmica inteligente; Compatibilidade com câmeras térmicas para alarme de incêndio, fumo e detecção de chamada; Suporte a Cluster N+M e função ANR para recuperação de dados de cartões SD após desconexão; Interfaces de rede compostas por 4 portas RJ-45 Gigabit (10/100/1000 Mbps) e 1 porta RJ-45 de 100 Mbps; Modos de rede com múltiplos endereços, redundância, equilíbrio de carga e agregação de link; Protocolos suportados HTTP, HTTPS, TCP/IP, IPv4/IPv6, UPnP, RTSP, UDP, SMTP, NTP, DHCP, DNS, DDNS, P2P, iSCSI, SAMBA, NFS e FTP; Interoperabilidade via Onvif (Perfis S), SDG e CGI; Disponibilidade de 1 porta eSATA, 1 porta RS-232, 4 portas USB (2 frontais 2.0 e 2 traseiras 3.0), 1 porta HDMI e 1 porta VGA para debug; Fonte de alimentação 1+1 redundante automática de 100-240 VAC; Consumo menor que 100W sem HDs e até 400W com carga total; Chassi 4U em aço galvanizado a fogo de 1,2 mm para instalação em rack de 19"; Temperatura de operação de 0°C a 45°C e altitude de até 5000m.

Modelo de referência:

ITEM 21 - DESCRIÇÃO GERAL DO SOFTWARE DE MONITORAMENTO E GRAVAÇÃO (LICENCIAMENTO DE SOFTWARE):

Software de monitoramento e gravação para circuito fechado de TV baseado em redes TCP/IP com capacidade de controlar e visualizar imagens de câmeras IP ou analógicas conectadas por servidores de vídeo ou codificadores, bem como gravar as imagens para posterior pesquisa e recuperação seletiva. O

software deverá possuir interface gráfica amigável baseada em Windows e exibição de tela, funções, cardápio, janelas de auxílio, estar todo em português Brasil, assim como todos os seus manuais.

ARQUITETURA DO SOFTWARE:

Trabalhar com câmeras IP e câmeras analógicas simultaneamente desde que estejam conectadas à rede TCP/IP diretamente ou através de um Vídeo Server (Servidor de Vídeo TCP/IP).

O Sistema deverá ser baseado na arquitetura cliente/servidor que permite que o servidor realize as gravações e gerenciamento das câmeras e os clientes (Não deverá haver limite de clientes) monitore as câmeras. As funções de gravação e monitoramento poderão eventualmente estar no mesmo equipamento PC/servidor.

Permitir operações simultâneas como gravação, reprodução de vídeo, configuração do sistema, monitoramento ao vivo, consulta de eventos, pesquisa de imagens, monitoramento do servidor e diversas outras tarefas, sendo que a execução de uma tarefa não poderá afetar na execução da outra.

Suportar gravação e monitoramento de imagens em Motion-JPEG, MPEG-4, H.263, H.264 e H.265.

Possibilitar a decodificação de vídeo (H.264 e H.265) via QuickSync através da placa de vídeo de processadores Intel.

Possuir sistema de Multi-Streaming, permitindo que a gravação seja realizada em uma determinada configuração de vídeo e o monitoramento seja feito com outra configuração, através de Perfis de Vídeo. (Ex: Gravação em 4CIF com 7FPS e Monitoramento em 1CIF com 15FPS).

Estar preparado para trabalhar com dois ou mais processadores, dividindo as tarefas do software em ambos processadores a fim de aumentar o desempenho do sistema.

Permitir utilizar qualquer resolução de imagem (Mesmo acima de 1280x1024). Importante ressaltar que resolução de imagem aqui informada refere-se à resolução da imagem gerada pela câmera e não resolução de vídeo do computador.

Possuir teclado virtual no Cliente de Monitoramento, facilitando a operação do sistema quando um teclado físico não estiver presente.

Possuir recurso de Filtro de IP, liberando acesso ao servidor apenas aos IPs autorizados.

Possibilitar a autenticação dos usuários do sistema por dois fatores como usuário e senha e método wep de autenticação, ex: google authenticator, evitando-se, desta maneira, acessos internos e externos indevidos.

Na autenticação de dois fatores, possibilitar a criação de regras para reutilização do login em um intervalo de tempo definido, possibilitando logins rápidos em múltiplos servidores e sites e possibilitar o envio do código via sms e email.

Possuir compatibilidade com Caracteres Unicode.

Trabalhar com sistema de licenciamento por câmeras, permitindo a expansão do sistema com licenças adicionais.

Permitir que, nas atualizações de upgrades, os clientes de monitoramento sejam atualizados automaticamente quando o servidor for atualizado, sem a necessidade de reinstalação dos clientes, tornando esses, totalmente compatíveis com o servidor.

Possuir arquitetura de servidores Mestre e Escravo, permitindo que o sistema compartilhe uma mesma base de usuários com todos os servidores, facilitando a administração do sistema, quando o mestre cair os escravos assumem as configurações do mestre, podendo escolher os itens a serem sincronizados.

Suportar no mínimo 10 fabricantes de câmeras IP incluindo a ofertada para este processo.

Suportar vídeos e áudio de câmeras ONVIF.

O software deverá ter suporte a protocolos TCP-IP e UDP (Unicast e Multicast).

O software deverá permitir a distribuição de vídeos através de um sistema de multicast por demanda.

Possuir suporte a Multicast com SRTP.

O sistema deverá permitir que e-mails enviados por SMTP possam utilizar-se de servidores com autenticação SSL.

Possuir um gerenciador de serviços automático onde são apresentados os status de cada serviço disponível no sistema.

Suportar áudio bidirecional e unidirecional sincronizado com vídeo, ao vivo, gravado e setorizado.

O sistema deverá permitir suporte completo para dewarping de lentes panomórficas 360 graus com controles de visualização em quad, áreas virtuais e PTZ virtual, tanto nas imagens ao vivo como nas imagens gravadas.

Possuir um servidor RTSP de mídia integrado que poderá ser utilizado para fornecer mídia para qualquer player que suporte o protocolo RTSP, além de poder ser utilizado também para enviar mídia para servidores de broadcast como Wowza.
Permitir que o servidor RTSP de mídia possa ser integrado com sistemas de terceiros.
O Servidor RTSP de mídia deverá suportar os formatos de vídeo: H.264, H.265, MPEG4 e Motion JPEG.
O Servidor RTSP de mídia deverá suportar os formatos de áudio: PCM, G.711, G.726 e AAC.
O Servidor RTSP deverá suportar envio de mídia em TCP e por UDP.
Possuir módulo de gerenciamento de banco de dados onde o administrador poderá efetuar um backup do banco de dados do sistema, restaurar esse banco e reparar um arquivo corrompido.
O software deverá ter um sistema seguro de acesso através de usuário e senha, acesso ao AD (Active Directory Windows), restringindo por data e hora e o computador que poderá ser acessado e confirmação por autenticação de dois fatores, como usuário e senha e google authenticator.
Permitir o bloqueio e a expiração de contas de usuários importados do Active Directory.
Estar integrado nativamente com DVR's dos seguintes fabricantes: Intelbras, Samsung. LG, Dahua, Dynacolor, HDL, Hikivision, Pelco, Bosch, LuxVision e Venetian e Motorola.
Permitir capturar câmeras analógicas de DVR´s integrados ao sistema e visualizá-las nos mesmos mosaicos utilizados pelas câmeras IP's, em conjunto ou separadas.
Possuir matriz que permite criar e salvar diferentes mosaicos personalizados para visualização no cliente de monitoramento. Estes mosaicos são diferentes dos pré-definidos que acompanham os sistemas de CFTV.
Possuir a facilidade de bookmark para marcação rápida de eventos.
Possibilitar, dentro do bookmark, a escolha de títulos, cores, data inicial, data final e observações dos eventos.
Permitir a pesquisa e reprodução do vídeo, através do bookmark, que são apresentados na linha do tempo.
Permitir a criação automática de bookmark quando houver uma detecção de movimento.
Permitir a criação automática de um bookmark, sempre que um evento ocorrer.
Possibilitar a gravação de borda (Edge recording).
Ser compatível com protocolos ONVIF V1.02 ou superior e ONVIF Profile S, G e T.
Deve estar integrado nativamente com os softwares CMS de fabricantes de vídeo wall, tais como Barco e Mauell.
Senhas de acesso a dispositivos de alarmes e de computadores clients de monitoramento devem ser armazenadas com criptografia.
Criptografia da gravação de imagens no repositório principal (storage) e no arquivamento das imagens alocadas em storages diferentes.
Suportar o protocolo SNMP para envio de TRAPs para notificar a ocorrência de algum evento do sistema.
Suportar IPv4 e IPv6.
Permitir cadastrar automaticamente dispositivos multicanal como DVR's, NVR's e câmeras com múltiplas lentes.
Possibilitar, ao cadastrar uma nova câmera, acionar, dentro do próprio cadastro, o preview imediato das imagens para garantia do funcionamento do dispositivo.
Operar com servidores e estações de monitoramento em 32bit e 64 bits.
Permitir o cadastramento de comandos auxiliares de câmeras que possuam essa função, para facilitar o acesso a algumas funções específicas dessas câmeras.
Permitir a exclusão simultânea de múltiplos objetos selecionados em uma lista de objetos do sistema, como câmeras, usuários, dispositivos de I/o, mapas e outros.
No cadastro de equipamentos, permitir o cadastramento do nome do fabricante e modelo do dispositivo para facilitar a pesquisa dos mesmos, tendo a possibilidade de informar apenas parte do nome.
Criptografia de comunicação entre servidor e clientes com SSL / TLS.
Criptografia de comunicação entre câmeras e servidor com SSL / TLS para câmeras suportadas.
Mascaramento de privacidade com direitos de usuário (para GDPR. LGPD) e algoritmo de desfocagem aprimorado em tempo real.
Permitir seleção entre TCP e UDP para drivers RTSP.
Deve possuir I/Os (inputs e outputs) virtuais para câmeras e dispositivos de E/S (entrada e saída) com a finalidade de combinar I/Os físicos com eventos do sistema.
Deve possui dashboard com a finalidade de evidenciar as informações de consumo das câmeras cadastradas no sistema.

GRAVAÇÃO:

Suportar velocidade de gravação e visualização ao vivo de até 30 FPS por câmera.
Suportar gravação de N câmeras por servidor, sendo que o limite máximo de câmeras deve ser de acordo com a capacidade de disco e de processamento do servidor. O Software não deverá ter limite de câmeras por Servidor.
Suportar gravação por detecção de movimento e Eventos (Sendo estes, Eventos Manuais ou Alarmes Externos).
O sensor de movimento para gravação deverá permitir que sejam selecionadas ilimitadas áreas sensíveis ou não, ao movimento.
Permitir gravação de Banco de Dados redundante, permitindo que o segundo Servidor assuma os controles no caso de queda do primeiro, sem intervenção humana. (Failover).
Permitir a configuração de Failover 1 para 1, 1 para N, N para 1 e N para N.
Permitir a configuração de Failback, onde quando o servidor principal retornar suas operações, automaticamente as operações do sistema voltam a ser processadas pelo servidor principal sem intervenção humana.
Permitir que ao retornar para o servidor principal, as imagens gravadas no failover sejam sincronizadas com as imagens no servidor principal através de recurso de selfhealing (auto cura) automática com mecanismos de verificação para que em caso de discrepância de horários nada seja sobrescrito de maneira acidental.
Permitir a sincronização automática de objetos no failover, permitindo que qualquer alteração feita na descrição da câmera, endereço e outros, seja refletida automaticamente no servidor failover.
Suportar agendamento de gravação por hora e dia da semana, sendo que o agendamento deve permitir a que o administrador especifique para cada faixa de hora o modo de gravação das imagens (Sempre Gravar, Por Movimento, Por Evento, Por Movimento e Evento) de cada câmera.
Possuir recurso para aumentar a taxa de quadros da gravação se reconhecer movimento nas imagens. (Ex: Gravação padrão em 4FPS, se reconhecer movimento, gravar em 15FPS e quando parar o movimento, voltar a gravação para 4FPS).
Possuir sistema de certificado digital que cria uma assinatura digital para cada foto gravada, garantindo a autenticidade da imagem.
Possuir sistema de gravação que não tenha limite de gravação diário, ou seja, deve suportar mais de 600.000 imagens por dia, por câmera sem a necessidade de mover as gravações para outro disco ou outra pasta de gravação.
Permitir a visualização simultânea das gravações de mais de uma câmera, através de mosaicos, permitindo assim a reprodução de várias câmeras ao mesmo tempo, durante um mesmo período de tempo, facilitando a consulta e análise das imagens gravadas.
Trabalhar com gravação no formado JPEG, MPEG-4, H.263, H.264 e H.265
Possuir controle de buffer para pré e pós-alarme.
Possuir sistema de arquivamento de imagens e áudio.
O Sistema deverá, todos os dias a Meia Noite, copiar todas as gravações do dia anterior em um esquema de pastas no formato X:\ANOMESDIA\Camera (Ex: d:\20050410\Cam1 d:\20050410\Cam2). Seguindo este formato, todas as gravações de todas as câmeras do dia, devem estar na pasta raiz do dia, que poderá ser arquivada em fita através de um software qualquer de backup. O sistema não poderá apagar as gravações da mídia rápida (oficial) após realizar a sua cópia para a pasta temporária de armazenamento.
Permite configurar um agendamento para quando o arquivamento deve ser executado.
Possuir sistema avançado para gerenciamento de disco, onde o sistema deve alocar automaticamente a quantidade de espaço em disco necessário para a gravação de cada câmera, baseando-se em uma especificação de número de dias ou horas que o usuário deseja manter as gravações. O sistema de gerenciamento de disco também deve oferecer um sistema de cotas de disco, sendo que o administrador poderá limitar uma quantidade de disco que deseja utilizar, compartilhando essa cota com todas as câmeras.
Permitir que o usuário possa configurar um diretório para o backup das configurações do sistema e a quantidade de dias que deseja manter os arquivos de backup.
Permitir a reprodução das imagens que foram armazenadas através do processo de backup com o próprio reprodutor de imagens do sistema.

Permitir a gravação automática de imagens em SD-Card quando uma falha na rede ocorrer.
Permitir que imagens gravadas em SD-Card, possam ser baixadas automaticamente na ocorrência de qualquer evento programado ou não e com opção de resoluções diferenciadas, podendo ser via rede ou wi-fi.
Permitir que toda vez que uma gravação em borda for transferida para o servidor principal, seja criado um bookmark automático para uma identificação clara na linha do tempo, diferenciando assim as gravações originais das gravações baixadas dos Sd-Cards.
Possibilitar o log de atividades da gravação de borda (Edge Recording).
Permitir a impressão de uma ou de várias imagens recuperadas ou mesmo relatórios e que estes, opcionalmente, possuam um código de originalidade impresso com código de barras para comparações futuras. Estas imagens e ou relatórios impressos deverão ser armazenadas no servidor de imagens com possibilidades de consultas e novas impressões através desses códigos. Este código deverá ser único e gerado automaticamente pelo sistema.
Permitir a criação de um servidor de mídia com a finalidade de disponibilizar imagens para a internet sem que os acessos sejam feitos no servidor principal. Essas imagens devem ser disponibilizadas via Relay para evitar duplicidade de conexão com as câmeras.
Permite capturar tela, teclado e mouse proveniente de qualquer computador Windows existente na rede e gravar suas telas no mesmo storage de CFTV para posterior pesquisa.
Permite a gravação das telas de computadores em MJPEG, Mpeg4 ou H.264.
Permite escolher quantos frames por segundo deseja-se gravar as telas dos computadores.
Permite zoom digital e PTZ virtual sobre as imagens capturadas ao vivo e gravadas, dos computadores da rede.
Permite a operação remota dos computadores capturados na rede.
Permitir a gravação de áudio nos formatos: PCM, G.711, G.726 e AAC.Permitir a gravação de imagens geradas por lentes panomórficas 360 graus.
Permitir a gravação de metadados com informação de detecção de movimento ou gravação de evento para possibilitar a fácil identificação, na linha de tempo, de movimento ou evento gravado através de uma linha especial com cores identificando o movimento ou evento.
Permitir a gravação de áudio apenas quando houver movimento em câmeras que estejam cadastradas gravações por movimento, para manter a sincronia das trilhas de áudio e vídeo.
Permite gravação com criptografia AES 128/256.
Possuir proteção contra exclusão de gravação.
Suportar gerenciamento de gravação de objetos desativados.

MONITORAMENTO AO VIVO:
Suportar monitoramento ao vivo de ilimitadas câmeras por cliente com diversos estilos de tela, oferecendo no mínimo sete formatos padrões de tela.
Suportar a criação de novos formatos de tela para monitoramento.
Permitir o funcionamento via Matriz Virtual completa, através de uma lista de monitores definidos para este fim, podendo o operador escolher o monitor desejado e enviar sequência ilimitada de imagens, mapas e mosaicos, juntamente com todas suas configurações como: (Perfil de mídia, posição de zoom, posição da lente 360, filtro de imagens e detecção de movimento), operados por joystick, teclado e mouse.
Permitir o controle de Matriz Virtual através de SDK/API para criação de macros e scripts em outras linguagens.
Possibilitar que o operador, ao enviar um objeto para a Matriz Virtual, possa escolher a posição do objeto, em um quadrante do mosaico atual desejado em exibição no monitor de destino.
Possuir sistema de sequenciamento de câmeras, onde o sistema troca automaticamente um grupo de câmeras em tela por um outro grupo de câmeras ou câmera em um tempo específico para cada grupo ou câmera, permitindo também a troca manual no sequenciamento através de botões de avançar e voltar.
Possuir mosaico automatizado de modo que o sistema deverá ajustar o formato de visualização da tela automaticamente, dependendo do número de câmeras em tela.
Permitir que os usuários criem mosaicos públicos que poderão ser compartilhados com todos os usuários do sistema.
Permitir que os mosaicos de monitoramento sejam atualizados dinamicamente em tempo real quando criados, atualizados ou apagados em todos os clientes de monitoramento, sem a necessidade de reconexão com o servidor.

Permitir que o usuário faça um filtro dos objetos da lista de objetos constantes na tela do cliente de monitoramento. O filtro é aplicado a todos os objetos da lista, procurando por nome e descrição do objeto.
Permitir aumentar a taxa de quadros de uma determinada câmera no monitoramento, quando selecionada (Ex: Monitoramento normal em 4FPS, se o usuário selecionar a câmera, aumentar para 30FPS, quando o usuário deselecionar a câmera, sua taxa de quadros deve retornar para 4FPS).
Possuir sistema de perfil de usuários, de forma que de qualquer lugar que o usuário se conectar ele tenha o seu perfil de posicionamento das câmeras.
Possuir detecção de movimento em tempo real no monitoramento ao vivo, independente da câmera possuir ou não essa função. Esta função deverá fazer com que o movimento seja marcado com uma cor específica (Padrão Verde) na tela.
Permitir que o usuário que esteja visualizando remotamente as imagens tenha a possibilidade de realizar uma gravação local de emergência, gravando assim as imagens que estão sendo monitoradas, em seu disco local.
Suportar gravação local em formato nativo e MP4.
No monitoramento ao vivo, o sistema deve permitir que seja feito zoom (Digital) de diferentes partes da tela, abrindo assim uma tela para cada zoom digital realizado.
Possuir sistema de zoom com tratamento bilinear para evitar que a imagem fique quadriculada.
Possibilitar a visualização de câmeras de vários servidores (Pode ser vários locais diferentes) em uma mesma tela.
Possibilitar a criação de diversos mosaicos de monitoramento cada qual com configuração independente de posicionamento de câmeras.
Suportar dois ou mais monitores de vídeo por estação cliente para o monitoramento ao vivo.
Possuir duplo clique em uma câmera para selecioná-la e maximizá-la (Tela Cheia no Cliente de Monitoramento).
Possibilitar a opção de remover câmera da tela, através do seu menu popup.
Possibilitar informações das câmeras como resolução da imagem, Frames por segundo "FPS", Taxa de Transferência e Decoder.
Deve ser identificado automaticamente na tela do cliente de monitoramento, o status de funcionamento das câmeras através de diferentes ícones da lista de objetos, ex: câmera gravando por movimento, por evento, por evento e movimento, parada, em funcionamento, etc.
Possuir recurso de privacidade das câmeras. Com este recurso de modo de privacidade, o administrador poderá determinar uma lista de usuários que irão perder o acesso à câmera quando o operador ativar o modo de privacidade pelo cliente de monitoramento. Este recurso é muito útil quando as câmeras de uma instalação estiverem disponíveis externamente, com isto, o operador poderá bloquear temporariamente o acesso externo à câmera no momento que desejar, impedindo a visualização ao vivo e ao vídeo gravado.
Permitir limitar o acesso simultâneo de câmeras. Com esta opção, o administrador poderá limitar a quantidade de câmeras simultâneas que um usuário ou grupo de usuários poderá visualizar simultaneamente por estação de trabalho.
Permitir que o usuário, no cliente de monitoramento, configure o modo de exibição dos nomes e dos objetos nas listas de objetos do sistema. O usuário poderá escolher entre exibir apenas o nome dos objetos, apenas a descrição ou ambos no formato "Nome (Descrição)".
Permitir o monitoramento do áudio ao vivo e setorizado, onde o operador poderá escolher a câmera desejada ou um grupo de câmeras que receberão ao mesmo tempo o áudio desejado, utilizando-se de microfones e autofalantes.
Permitir que o áudio seja transmitido de forma ininterrupta sem a necessidade de ficar apertando e segurando qualquer botão.
Permitir o monitoramento das imagens geradas pelas lentes panomórficas de 360 graus ao vivo ou gravadas com controles em quad, áreas virtuais e PTZ virtual.
Possuir Mapa Sinótico para monitoramento ao vivo com os seguintes recursos:
Exibir informações sobre os dispositivos, tais como câmeras, sensores e relês, informando através de indicadores visuais o status do dispositivo.
Permitir criar um único mapa com diversos objetos de múltiplos servidores.
Permitir abrir as câmeras clicando diretamente no seu ícone do mapa.
Permitir abrir outro mapa através de um link, tornando-o assim um mapa de níveis.
Permitir acionamento de comando através dos indicadores visuais (tal como abrir porta, ligar luz, disparar sirene)

Permitir que ao passar o mouse sobre uma câmera no mapa sinótico, possa se ter um preview das imagens ao vivo junto com as informações das câmeras.
Possuir campo de visão de acordo com a posicionamento das câmeras no mapa.
Permitir feedback em tempo real de posição de câmera PTZ no mapa sinótico mostrando a imagem e a posição da câmera em relação a imagem.
Permitir imagens JPEG, WMF, BMP, GIF e PNG.
Permitir importar imagens estáticas de mapas do Google Maps e adicionar sensores tais como câmeras, sensores e relês, informando através de indicadores visuais o status do dispositivo.
Permitir posicionar as câmeras em mapas do Google Maps e ajustar automaticamente suas coordenadas (latitude e longitude),
Permitir a visualização em tempo real do status dos eventos de alarmes associados ao mapa, provocando a animação do ícone para alertar o operador.
Permitir que o sistema informa automaticamente se a câmera está ou não em operação.
Mostrar a posição da câmera PTZ ao vivo em mapas sinóticos com suporte para o campo de visão.
Representação do campo de visão para câmeras fixas em mapas sinóticos
Navegação por links de objetos (Navegue por objetos usando links de sobreposição em câmeras ao vivo e em reprodução).
Links de objetos também permitem que gatilhos de alarme sejam colocados nas imagens da câmera para facilitar o disparo de um alarme.
Objeto web client incorporado para permitir a exibição e navegação em páginas da Web dentro do Surveillance Client.
Permitir também a integração com qualquer sistema de terceiros baseados na web.
Permitir arrastar e soltar câmeras e visualizações da lista principal (do cliente de vigilância) para o media player.
Permitir ao operador seguir ao vivo e em tempo real, carros, objetos e pessoas a partir da câmera que identificou o objeto, tendo em cada imagem a possibilidade de um identificador que ao ser clicado, já direciona para a próxima câmera que o objeto irá passar, possibilitando assim, seguir o objeto de forma on line em todas as câmeras instaladas (Follow-me). O mesmo deve ocorrer na reprodução de vídeo.
Possuir browser web embutido no monitoramento.
Permitir importar e exportar configurações do cliente de monitoramento.
Permitir carregar as câmeras automaticamente quando o cliente de monitoramento é iniciado via script.
Permitir a utilização do Microsoft Edge para visualização de páginas Web no Cliente de Monitoramento:
Permitir a sincronização dos eventos já reconhecidos no mapa sinóptico para refletir os alertas que já foram reconhecidos (fechados) pelo operador, cessando o piscar do alerta no mapa.

CONTROLE DE PAN / TILT / ZOOM:
Possuir controle para câmeras PTZ e mais de 64 presets por câmera (O número de Presets depende da câmera).
Possuir interface de joystick para controle das câmeras PTZ, sendo que deverá aceitar controles de joystick de mercado com entrada USB e não proprietários.
Possuir joystick visual, onde o usuário clica na imagem e arrasta o mouse para a direção que ele deseja que a câmera se mova. Também deve suportar o zoom através da roda do mouse.
Possuir joystick visual com controle de zoom através de botões.
Possuir bloqueio de PTZ por prioridade, ou seja, permitir a configuração de uma pessoa responsável pelo monitoramento, que quando necessitar utilizar o recurso de PTZ terá prioridade no manuseio, quando qualquer outra pessoa estiver manuseando a câmera, a sua movimentação é pausada para que o responsável com maior prioridade obtenha o controle no momento.
Possuir sistema de Vigilância PTZ, onde o sistema irá seguir uma lista de presets para o posicionamento da câmera, alternando entre os presets no tempo específico para cada preset. O sistema de Vigilância PTZ também deverá permitir criar diversos esquemas de vigilância, com o devido agendamento dos esquemas baseando-se em dia e hora do dia.
O Sistema de PTZ deverá permitir controle sobre Foco, Íris, Auto-Foco e Auto-Íris além de também permitir controle do PTZ Absoluto e Relativo das câmeras com estas funcionalidades.
Possuir suporte nativo para o protocolo de câmeras analógicas.
Possuir PTZ Virtual para câmeras fixas e móveis.

Permitir que a vigilância PTZ possa ser configurada para executar automaticamente através de agendamento ou manualmente pelo cliente de monitoramento e mesa operadora homologada, permitindo que o operador ative, desative e troque a vigilância.
Permitir que no esquema de vigilância PTZ possa ser aplicado um número, além do nome. O número será utilizado para chamar o esquema através de uma mesa controladora homologada.
Possibilitar que o operador identifique qual a pessoa que se utilizou do bloqueio de PTZ.
Permitir o agendamento de uso de PTZ.
Permitir especificar direitos de controle de PTZ individualmente para cada usuário e desta maneira cada câmera poderá ter direitos de controle de PTZ para diferentes usuários e grupos de usuários.
Permitir informar o registro do último usuário que movimentou uma câmera pelo PTZ.
Possibilitar adicionar múltiplos presets simultaneamente a um perfil de vigilância PTZ.
Permitir a criação de um agendamento que determine quando determinados usuários poderão usar os controles PTZ de uma determinada câmera.

REPRODUÇÃO, PESQUISA E EXPORTAÇÃO DE VÍDEO:
Permitir um usuário selecionar um monitor padrão para abrir o Reprodutor de Mídia. (Multi Monitor)
O sistema de reprodução de imagens deve ser baseado por recuperação utilizando uma faixa de data e hora, especificados pelo usuário.
Permitir a reprodução sincronizada de diversas câmeras simultâneas.
Permitir, em um único cliente de monitoramento, a reprodução de vídeos de ilimitadas câmeras ao mesmo tempo.
Permitir exportação de vídeo sincronizada de diversas câmeras simultâneas
Permitir o processo de exportação e reprodução de vídeo simultaneamente
Possuir linha de tempo das imagens gravadas que deve mostrar os pontos onde existem gravação e/ou movimento, bem como permitir a seleção do horário corrente através da linha de tempo
Possuir sistema de desentrelaçamento de imagens para a reprodução de vídeo
Na reprodução de vídeo, o sistema deve permitir que seja feito zoom (Digital) de diferentes partes da tela, abrindo assim uma tela para cada zoom digital realizado, cada qual com independência de controle sobre a imagem principal, podendo ser impresso ou salvo em arquivos JPG).
Possibilitar Pesquisa por Movimento nas imagens gravadas, recuperando um vídeo com movimento apenas nas áreas selecionadas da imagem.
Possibilita a abertura do Media Player modo não modal, o que permite que o usuário continue trabalhando com o cliente enquanto o player está aberto.
Exportar para meio removível o vídeo gravado nos formatos AVI e CD de Ocorrência, que no segundo caso, deverá acompanhar um reprodutor de vídeo nativo do sistema, possibilitando anexar o nome e a descrição da câmera.
O sistema deverá, na exportação e pesquisa de movimento em vídeos gravados, exibir o tempo restante para o término da operação.
Possibilitar imprimir uma determinada foto da reprodução de vídeo com um descritivo, data e hora do ocorrido.
Vídeos exportados em AVI e imagens em JPEG deverão conter marca d'água com nome da câmera, data e hora.
Possibilitar a reprodução instantânea de vídeos a partir de eventos.
O software deverá ter a capacidade de limitar, dentro das políticas de usuário e grupos de usuários, a reprodução e exportação de vídeos, impedindo que uma reprodução ou exportação por mais de X minutos (configurável) possa ser feita.
Permitir adicionar marca d'água por usuário para identificação de propriedade de imagem. Com este recurso, o administrador poderá adicionar uma marca d´água por usuário que será adicionada nas imagens ao vivo e reprodução de vídeo. Esta marca d´água tem o objetivo de identificar o proprietário das imagens quando as imagens do sistema forem fornecidas para usuários externos.
Permitir adicionar marca d´água de texto em imagens exportadas. Esta opção permite que o operador adicione um texto nas imagens exportadas como prova de propriedade e origem das imagens.
Permitir que na pesquisa de eventos pelo cliente de monitoramento, as reproduções de vídeo das câmeras ligadas ao evento possam reproduzir o vídeo das câmeras associadas com aquele evento, emitidos através do popup de alarmes.

O software deverá permitir na reprodução, acelerar o vídeo em: 2x, 4x, 8x, 16x, 32x, 64x, 128x, 256x e 512x.
O software deverá permitir que a reprodução de vídeo seja realizada com recursos de multi-thread, aumentando significativamente a performance para reprodução de câmeras simultâneas, especialmente em megapixel.
O reprodutor de vídeo deverá redimensionar as imagens de acordo com a configuração do cliente de monitoramento, tais como centralizar, redimensionar para ocupar todo o espaço e redimensionar mantendo a proporção original da imagem.
Permitir a reprodução de áudio e vídeo sincronizado no formato proprietário e em AVI.
Exportação em MP4 compatível com WhatsApp.
Permitir exportação de áudio em MP4.
Possibilitar a reprodução das imagens gravadas através de lentes panomórficas de 360 graus, fornecendo alguns controles como visualização em quad, visualização de áreas virtuais e PTZ virtual.
Permitir que o usuário possa escolha o intervalo que deseja pular (X minutos) para frente ou para traz no vídeo gravado, facilitando assim a análise do vídeo gravado.
Permitir o redimensionamento de vídeo na exportação em AVI para garantir melhor compatibilidade com os codecs existentes.
Permitir avançar e retroceder o vídeo frame a frame.
Permite avançar e retroceder o vídeo ao próximo bookmark.
Permite pesquisas pelo código de originalidade, de uma imagem gerada em um relatório.
A exportação de mídia deverá ser auditada, permitindo futura pesquisa no banco de auditoria tais como: período exportado, diretório onde o arquivo foi exportado, tamanho total da exportação, etc.
Na exportação de vídeo, possibilitar que nome da empresa e dados do operador sejam preenchidos automaticamente pelo sistema, gravando-os na mídia exportada.
Permitir o playback de eventos no exato momento em que ele aconteceu e disponibilizar as imagens até uma hora antes do ocorrido.
Possibilitar a pesquisa de movimento acelerada através de frames chaves.
Exportação de vídeo deverá ser feito com senha de proteção e criptografia para evitar acessos indevidos.
No reprodutor de Mídia permitir a pesquisa por miniaturas exibindo uma miniatura de diferentes horários da gravação, permitindo a localização rápida de uma cena desejada.
Possibilidade de gerar miniaturas baseadas em fatia de tempo onde o sistema irá exibir as miniaturas com intervalo de tempo fixo ou por bookmark onde o sistema irá exibir uma miniatura para cada bookmark da câmera. O sistema ainda deverá permitir a escolha personalizada do intervalo de tempo e o tamanho / quantidade de miniaturas em tela. Ao clicar em uma miniatura o vídeo deverá ser sincronizado com o horário da miniatura para rápida visualização do evento.
O sistema deverá permitir a pesquisa por miniaturas em vídeo exportados no formato nativo.
Permitir a pesquisa por nome de objeto para a devida reprodução.
Permitir exportar para meio removível o vídeo gravado nos formatos AVI, ASF, H.264, JPEG, PNG, PDF, BITMAP, WMF, GIF, TIFF, MJPEG, MPEG1, MPEG2, MP4.
Deve permitir exportar snapshot em JPEG, PNG, Bitmap, WMF e GIF de vídeos ao vivo e gravados.
Permitir a utilização dos codecs XviD MPEG-4 e X264 para exportação em AVI.
Permitir, na reprodução do vídeo, atualizar instantaneamente as imagens na linha do tempo e poder usar o mouse para arrastar e soltar com a finalidade de acelerar o vídeo.
Permitir reprodução de borda (Reprodução direta de dispositivos como câmeras com cartão SD ou DVRs / NVRs) para dispositivos suportados.
Permitir a reprodução de imagens das câmeras associadas com as configurações de analíticos e LPR.
Permitir ao operador na reprodução de vídeo, ao ser detectado um evento envolvendo pessoas, automóveis ou outros objetos, que a partir dessa imagem ter a possibilidade, através de um identificador (ícone) que ao ser clicado, já direciona automaticamente para a próxima câmera que o objeto passou, possibilitando assim, seguir o objeto em todas as câmeras instaladas (Follow-me). Permitir ainda que toda essa sequência já possa ser salva em pen-drive, discos, arquivos ou outra mídia, com todas as proteções de criptografia e senhas.
Permitir exportação de sequencias gravadas com a finalidade de rastreamento de suspeito.
Permitir opções de configuração de redimensionamento e decoder para a reprodução de vídeo no player exportado em formato nativo.

Permitir que o VMS controle a banda de transmissão de imagens ao vivo e de imagens gravadas, informando a quantidade de mbits desejado e possibilitar bloquear as maquinas clients que não deverão possuir esse recurso.

ALERTAS E EVENTOS:

O sistema deverá ter um completo gerenciamento de alarmes e eventos, sendo que ele deve reconhecer alarme de qualquer dispositivo com contato seco que esteja ligado nas câmeras ou servidores de vídeo. Este gerenciamento de alarmes deve contemplar as seguintes funcionalidades:

Na ocorrência de um alarme externo (Qualquer sensor de alarme conectado nas câmeras ou servidores de vídeo) o sistema deverá tomar ações pró-ativas para alertar os operadores, sendo que o sistema deve fornecer a possibilidade de: Enviar um E-mail e/ou SMS para um grupo de pessoas alertando sobre o ocorrido, abrir em telas do tipo Popup imagens de câmeras, mapas , analíticos , LPR, Emitir sons de alarme, Enviar Mensagens Instantâneas ao operador através de telas do tipo Popup, Posicionar câmeras com Movimento (PTZ) em Presets definidos e Acionar saídas de alarmes das câmeras onde nestas saídas podem estar conectadas sirenes. Todas estas ações de alarme devem ser configuradas independentemente para cada câmera e todas devem ter um agendamento de operação, sendo que apenas serão chamadas se o agendamento permitir.

O Sistema deverá tomar ações pró-ativas na detecção de movimento das câmeras em horários pré-definidos, ou seja, se em determinado horário que não pode haver movimento em determinada câmera o sistema reconhecer um movimento, então este deverá ter a possibilidade de tomar todas as ações de alarme descritas anteriormente (Enviar E-Mail / SMS, Abrir imagens das câmeras em Popups, Emitir Sons de Alarme, Enviar Mensagens Instantâneas ao operador, Posicionar câmeras PTZ em determinados pontos pré-definidos e Acionar saídas de alarme das câmeras e/ou servidores de vídeo).

O Sistema também deverá ter a possibilidade de tomar estas mesmas ações pró-ativas caso a câmera ou servidor de vídeo venha a ficar fora de funcionamento e / ou ocorrer algum erro na gravação das imagens.

O Sistema deverá fornecer ações de alarme manual, onde o operador poderá através de um clique em uma lista de ações, disparar as ações pró-ativas.

O Sistema deverá fornecer um agendamento de reconhecimento de alarmes externos por câmera, ou seja, ter a possibilidade de reconhecer os alarmes apenas em horários específicos.

O Sistema deverá ter a capacidade de gravar as imagens na ocorrência de um evento e fornecer um agendamento de transmissão de imagens onde forneça a possibilidade de transmitir as imagens apenas na ocorrência de um alarme.

O Sistema deve permitir que o acionamento do alarme de uma câmera possa iniciar a gravação e/ou transmissão de imagens de quaisquer outras câmeras.

O Sistema deverá ter diversos sons de alarme (Mínimo de 15) para que os operadores possam diferenciar cada alarme através de um som diferente.

O Sistema deverá ter eventos de alarme direcionados apenas para Usuários ou Grupos de Usuários específicos.

O Sistema deverá permitir o agendamento de um ou mais eventos para que eles ocorram em qualquer dia do mês e ano desejado.

O software deverá permitir o recebimento de notificação de detecção de movimento de câmeras através de chamadas HTTP. Com isso, a detecção de movimento poderá ser processada diretamente pelas câmeras, diminuindo o uso de processador do servidor.

O software deverá permitir utilizar um perfil de vídeo alternativo para detecção de movimento no servidor. Com este recurso, a utilização de processador para detecção de movimento no servidor cairá drasticamente, aumentando significativamente a quantidade de câmeras que um servidor poderá processar.

Permitir pesquisar no banco de dados de eventos, através do tipo de evento, filtro por datas, objetos e outros, as ocorrências internas e externas ao software, relacionadas aos alarmes do sistema.

Permitir que no sistema de análise de imagens, os objetos que estiverem alarmados por alguma regra de analítico tenham o seu contorno alterado para uma determinada cor, por exemplo vermelho. O usuário ainda deverá ter a opção de apenas exibir os objetos alarmados.

Na ocorrência de qualquer evento, o sistema deverá permitir anexar qualquer imagem de qualquer câmera para que esta possa ser enviada via email.

Deverá ter integração dom pelo menos 3 (três) fabricantes de módulos de I/O ethernet com contato seco para possibilitar o tratamento de eventos como: abrir e fechar portas, portões, ligar e desligar motores, acender e apagar luzes, tocar sirenes, etc...
Permitir o agendamento personalizados de dias (Feriados, fins de semana, datas importantes).
Permitir a configuração de agendamentos independentes para cada evento de entrada de alarme (câmeras e dispositivos de I/O).
Permitir que no próprio POP-UP de alarmes e eventos, possa ser reproduzido o vídeo do acontecido imediatamente, com a informação do servidor que gerou tal alarme.
Permitir evento de detecção de áudio caso o nível esteja acima ou abaixo de um limite especificado por um tempo determinado.
Permitir gerar evento de falha de comunicação se o dispositivo permanecer fora de funcionamento por mais de X segundos. O sistema ainda deve permitir a opção de continuar gerando o evento a cada X segundos enquanto o dispositivo estiver off-line.
Possuir controle de falha e restauração de gravação, permitindo a criação de eventos de notificação.
Permitir o fechamento automático do pop-up de alarmes em um tempo determinado pelo administrador do sistema.
Permitir o cancelamento automático do fechamento da tela de pop-up no caso de movimentação pelo operador.
Permitir limitar a quantidade de janelas de pop-ups abertas simultaneamente e quando o limite for atingido a janela mais antiga será fechada automaticamente.
Permitir criar uma fila de pop-up de alarmes que podem ser definidos em um único monitor ou em vários monitores, podendo ser arrastados de uma tela para outra.
Permitir que ao arrastar um pop-up de uma tela para outra esse seja retirado da fila de alarmes e não seja excluído automaticamente, possibilitando assim seu tratamento diferenciado.
Permitir estipular um valor máximo de pop-ups por monitor.
Possuir botão de reprodução rápida nos pop-ups para agilizar os eventos de câmeras, LPR e analíticos.
O pop-up de alarme deverá fornecer o horário local do servidor e do cliente de monitoramento.
Os pop-ups de alarmes deverão ter a opção de não serem abertos novamente no caso de ocorrer o mesmo evento.
Possuir evento de restauração de conexão de câmeras e dispositivos de I/Os.
Permitir que registre o tempo total que o equipamento ficou fora de funcionamento e que esses registros possam ser pesquisados na lista de eventos.
Permitir que sejam extraídos relatórios das falhas dos equipamentos.
Permitir extração de múltiplos relatórios com configuração de filtros individuais.
Possuir relatórios de bookmarks.
Permite que usuário autorizado receba todos os controles para operação do sistema.
Permitir personalizar as janelas de alarme e organiza-las em um monitor no Cliente de Monitoramento.
Permitir eventos de timer e possibilitar cancelá-lo antes que o evento ocorra.
Permitir enviar um email na ocorrência de qualquer evento anexando um arquivo script que ao executá-lo irá abrir o cliente de monitoramento e reproduzir automaticamente o vídeo das câmeras selecionadas.
Possibilitar enviar e-mails com alertas de eventos de analíticos, anexando a foto com os metadados do objeto do ambiente invadido.
Suporte para eventos específicos de dispositivos como o pressionamento do botão Intercomm, perda de vídeo dos DVRs e falha no disco rígido.
Possuir suporte ao recebimento de eventos de câmeras.
Possuir envio de imagem estática para popups.
Permitir envio de áudio para as câmeras.
Suportar evento de disparo de requisição HTTP e HTTPS.
Possibilitar nas requisições HTTP os tipos de requisição (GET, POST, PUT, PATCH, DELETE, SUBSCRIBE, UNSUBSCRIBE e RENEW) e também a adição de cabeçalhos adicionais,
Suportar envio de link de reprodução em mobile, através de email de alerta.
Permitir criação de sons de alerta personalizados.
Suporte ao uso de valores dinâmicos de variáveis nas ações de eventos.
Possuir localização do evento em Google Maps na pesquisa.
Possibilitar que o sistema envie um push para smartphones, relativos a qualquer evento programado no sistema.

Possibilitar que um único evento possa mandar vários eventos globais simultaneamente, possibilitando o envio para vários e-mails, ou várias mensagens para o operador, facilitando a gestão de alarmes.
Possibilitar o rearme para os Eventos Globais, assim evitando alarmes sequenciais desnecessários e facilitando a tratativa dos eventos pelos operadores,
Possibilitar ao operador, identificar em uma lista customizável, todos os alarmes tratados e em aberto, permitindo ao operador que altere as cores dos alarmes, tempo para manter os alarmes na lista ou as colunas as serem exibidas:
Permitir a notificação para o operador, quando a conexão com um servidor for perdida.
Permitir a busca de eventos globais por texto em relatórios do sistema.

ADMINISTRAÇÃO:
Possuir recurso para envio automático por e-mail de relatórios do servidor, contendo informações como status das gravações e últimos acessos ao servidor.
O sistema deve possuir ferramenta de configurações globais de câmeras, onde o administrador pode aplicar a mesma configuração para um grupo de câmeras ao mesmo tempo, facilitando assim a sua administração.
Possuir controle de usuário e senha com direitos diferenciados para cada usuário.
Possuir integração com o Active directory da Microsoft, facilitando assim, a integração com usuários cadastrados no sistema.
Possuir grupo de usuários que permite a aplicação das mesmas configurações de permissão para todos os usuários pertencentes ao grupo. Um usuário poderá fazer parte de mais de um grupo, recebendo as permissões referentes a todos os grupos de que fizer parte.
Possuir filtro de registros para permitir filtrar os objetos por nome ou descrição.
Possuir calculadora de disco para calcular o espaço em disco necessário para gravação baseando-se em dados como Resolução, Quadros por Segundo, Tempo Desejado para Armazenar e Estimativa de Detecção de Movimento.
Trabalhar com conceito de grupos de alerta onde na ocorrência de um determinado evento, apenas o grupo configurado para receber o alerta deve ser notificado.
Possuir log de eventos do sistema que deverá registrar todas as atividades dos usuários bem como as atividades do próprio sistema.
Possuir servidor web embutido no sistema para monitoramento ao vivo e reprodução de vídeo remoto.
Possuir suporte a HTTPS e SSL.
Fornecer ferramenta de monitoramento de desempenho do servidor através de gráficos históricos com informações como: Consumo de processador, Consumo de memória, Usuários conectados, Tráfego de Entrada em KB/s e Tráfego de Saída em KB/s.
Permitir que as modificações em objetos do sistema como câmera, mapa, configurações de analítico, configurações de LPR e estilos de tela sejam refletidos automaticamente no cliente de monitoramento, sem a necessidade de atualizar o cliente, assim quando uma câmera é adicionada ou alterada, o cliente de monitoramento já recebe as alterações automaticamente.
Possibilitar que, as fontes dos títulos das câmeras na tela de monitoramento, possam ser alteradas em seu formato tamanho, modelo e cores.
Permitir configurar diretório padrão para exportação de mídia e fotos de tela do cliente de monitoramento. Através desta configuração, as exportações de mídia ou fotos de tela irão utilizar, por padrão, o caminho definido nas configurações do cliente de monitoramento.
Os clientes de administração e monitoramento devem localizar automaticamente todos os servidores de gravação de vídeo disponíveis na rede local.
O software deverá permitir a busca automática de câmeras na rede através de protocolo UPnP.
Permitir a localização automática de câmeras que utilizam protocolo ONVIF.
O software deverá possuir um sistema auditoria detalhada de ações de usuários e conexões ao servidor que permitirá pesquisar as atividades dos usuários no sistema.
O software deverá possibilitar a exportação de registros de auditoria e os registros de pesquisas de eventos para um arquivo .CSV.
O sistema deverá fornecer o tempo de desconexão de cada câmera.
O sistema deverá garantir que o acesso aos logs de eventos seja feito somente pelo administrador do sistema ou por usuário por ele autorizado.

O software deverá possuir limite de acesso simultâneos de um mesmo usuário. Este recurso deverá limitar a quantidade de logins simultâneos que um determinado usuário ou grupo de usuário pode realizar no sistema.
Possibilitar a exportação de relatórios do sistema nos formatos PDF, CSV, TXT, e HTML e gráficos em PDF e HTML.
Possibilitar a troca do logotipo dos relatórios para logotipos próprios dos usuários.
No cadastro de câmeras, possibilitar que o usuário possa escolher as colunas desejadas para melhor identificação, tais como: nome, descrição, firmware, porta, endereço, usuário, se está ativa ou não, etc.
Permitir a importação de qualquer objeto de outros servidores com a finalidade de agilizar a configuração de um novo servidor. Permitir a importação de câmeras, dispositivos de alarmes, usuários, configurações de analíticos e LPR.
Permitir que todas as telas de cadastros de objetos do cliente de administração do sistema, possam ser exportadas em tela e com isso possa o administrador gerar relatórios com as informações desejadas.
Permitir pesquisas por data e hora inicial e final, palavra exata ou parte da palavra no sistema de auditoria.
Permitir que ao clicar duas vezes sobre um registro de auditoria, este possa ser expandido mostrando todos os seus detalhes.
Permitir auditoria multi-servidor.
Permitir enviar via email, relatórios sobre o funcionamento do servidor.
Permitir bloquear acesso ao sistema após x tentativas de senha inválida.
Permitir bloquear totalmente o acesso do operador para qualquer operação a não ser visualização ao vivo.
A Estação de monitoramento deverá em todo o tempo, fornecer o nome do operador a ela conectado.
Permitir a configuração de buffer de áudio com a finalidade de oferecer uma reprodução contínua e limpa.
O sistema deve oferecer a opção de corte de imagens (CROP) com a finalidade de selecionar uma área da imagem que deseja manter visível para os usuários.
Possuir um sumário com gráficos de uso de disco ligados ao servidor de gravação.
Permitir a impressão de uma imagem feita em zoom digital das câmeras de monitoramento.
Permitir configurar buffer de vídeo para câmeras fixas e PTZ com a finalidade de aumentar a fluidez na visualização da imagem.
Possuir snapshot rápido através de atalhos utilizando as teclas do teclado de monitoramento.
Permitir em um mosaico exposto na tela de monitoramento com diversas câmeras, que ao clicar em uma dessas câmeras e ampliá-la em tela cheia, que o sistema desative as imagens que ficaram por traz a fim de economizar banda e processamento.
Permitir a execução em sistemas com resolução de fonte maior que 96DPI.
Ao enviar um objeto para a Matriz Virtual o sistema deverá exibir o nome dos objetos que estão sendo exibidos atualmente no monitor selecionado da matriz.
Deve permitir ativar e desativar mapas.
Permitir a alteração dos dados de conexão (Endereço, Autenticação e Timeout) de múltiplas câmeras simultaneamente.
Permitir alteração do diretório de gravação de múltiplas câmeras.
Permitir configurações em massa para a múltiplas câmeras
Possibilitar extrair relatório periódico de funcionamento do servidor com a quantidade de dias gravados e estimativa de gravação de cada câmera do sistema.
Permitir pesquisar dispositivos através de filtro de IPs.
Permitir a alteração das configurações das câmeras suportadas no Cliente de administração, com suporte para alterar várias câmeras ao mesmo tempo.
Painel pequeno para o status da câmera, que mostra algumas informações valiosas, como a quantidade de câmeras gravadas por disco e a largura de banda por disco.
Possuir senha forte satisfazendo, pelo menos, três das características abaixo:

a. Pelo menos 1 caractere maiúsculo.
b. Pelo menos 1 caractere minúsculo.
c. Pelo menos 1 número.
d. Pelo menos 1 símbolo.

Permitir o cadastro centralizado de servidores no cliente de monitoramento.
Possuir autenticação de 2 fatores.
Permitir forçar o uso de senhas fortes.

Permitir configuração centralizada e personalizada dos clientes de monitoramento e operação por usuário.
Possuir revisão instantânea da gravação.
Possuir desconexão automática de usuário por tempo de inatividade.
Possuir recurso de congelamento de imagem no monitoramento ao vivo.
Possuir monitoramento de saúde do servidor.
Permitir duplicação de objetos cadastrados.
Possuir sumário de ações e eventos.
Possui recurso de manutenção automática de banco de dados.
Possuir suporte a serviço P2P homologados.
Permitir reutilizar credenciais de acesso na administração dos servidores.
Possibilitar selecionar uma câmera e busca-la em todos os mapas existentes, facilitando a localização dos objetos alarmados em mapas com grande densidade de objetos:
Permitir objetos personalizados para mapas operacionais, com a finalidade de o diferenciar entre diferentes tipos de veículos, câmeras, localidades, ou qualquer outro tipo de objeto exibido pelo sistema.
Permitir a reutilização d código de autenticação OTP (One Time Password) entre servidores, enquanto o código for válido, para evitar a solicitação do código múltiplas vezes ao usuário, possibilitando o login rápido em múltiplos servidores que compartilham a mesma base de usuários (Mestre / Escravo).

ACESSO VIA BROWSER:
O sistema deve ser desenhado para possibilitar acesso remoto, permitindo o acesso às imagens ao vivo e à reprodução de vídeo remotamente através de um servidor WEB integrado ou do cliente do sistema.
O sistema de monitoramento via web browser deve permitir que o usuário visualize as câmeras através de mosaicos, criados previamente.

ACESSO DISPOSITIVO MÓVEL:
Possuir visualização das imagens via celular ou por qualquer dispositivo móvel compatível com Android Armset ou superior e IOS.
Permitir conectar-se com múltiplos servidores.
Permitir visualização de câmeras individualmente.
Permitir salvar Screenshot (Foto) da imagem no dispositivo móvel.
Permitir visualização da imagem em tela cheia e em mosaicos.
Permitir controle de PTZ.
Permitir usar Preset.
Permitir configuração da visualização por Resolução, Qualidade da imagem e Frames por segundo (FPS).
Possuir status de Banda Consumida em KBytes.
Permitir ativação de alarmes (Ligar uma lâmpada, acionar uma sirene, abrir e fechar um portão e etc.).
Permitir utilizar a câmera de seu celular integrado ao sistema, como se fosse uma câmera do sistema, possibilitando transmitir as imagens ao vivo via 3G, 4G ou wifi, diretamente para a central de monitoramento e que essas possam ser gravadas automaticamente no sistema de CFTV.
Ter a possibilidade de gerar um perfil de mídia exclusivo para dispositivos móveis, com a finalidade de criar uma configuração diferente, visando uma menor utilização de banda de transmissão, para estes dispositivos.
Permitir operação via matriz virtual possibilitando transmitir a imagem de uma câmera dentro de um mosaico diretamente para o vídeo-wall.
Permite exportar fotos e vídeo gravado para mídias sociais e para email.
Possibilitar o recebimento de um push relativo a qualquer evento programado.
Permitir vibrar e emitir sons em push notification.
Permitir reproduzir vídeo em borda. (Gravação em SD-Cards).
Permitir reprodução de vídeo com linha do tempo e miniaturas.
Permitir customizar grupo de câmeras.
Permitir o filtro de objetos cadastrados.
Permitir uso da biometria facial para ativação do APP.
Permitir escolher estilos de mosaicos pré-definidos.

OUTROS RECURSOS:

Possuir recurso de máscara de privacidade com possibilidades de embaçamento (Inibe determinadas áreas da tela para que seja ocultado algum detalhe da imagem para o operador) para câmeras fixas.
Possuir filtros para controle da imagem (Blur, Gaussian Blur, Sharpen, Emboss, Flip, Flop, Grayscale e Invert) por câmera (Reprodução de vídeo e Monitoramento ao Vivo) com configurações pré-definidas.
Possuir controle sobre as tonalidades de imagem (Vermelho, Verde, Azul, Contraste, Brilho e Nível de cor) por câmera (Reprodução de Vídeo e Monitoramento ao Vivo) com configurações pré-definidas.
Possuir interfaces amigáveis para o operador e o administrador. As interfaces de monitoramento e administração devem ser programas diferentes, sendo que o sistema de monitoramento deverá ter uma interface voltada ao operador, e esta deve ser bem intuitiva e simples para um usuário leigo operar e a interface de administração deverá fornecer uma visão completa do sistema, através de uma lista do tipo Tree-View muito utilizada por sistemas de administração.
Deverá permitir a integração com qualquer sistema de mercado, entre eles controle de acesso, proteção perimetral, vídeo-porteiro eletrônico, PSIM, e outros, através do fornecimento das API's.
Deverá ser fornecido sem custos, dentro da versão adquirida, todas as atualizações, sejam por correção de eventuais problemas ou novas facilidades implementadas. EX: O cliente adquiriu a versão 7.0 e receberá gratuitamente todas as alterações dentro dessa versão.

INTEGRAÇÃO COM ANALÍTICOS EMBARCADOS EM CÂMERAS, INTEGRAÇÃO COM BANCO DE DADOS PÚBLICOS E DRONES
Deve permitir a Integração com analíticos de vídeo embutidos em câmeras de pelo menos nove fabricantes (Axis, Hikvision, Intelbras, Dahua, Bosch, Hanwha, Milesight, Avigilon, Motorola)
Deve permitir a integração com câmeras que tenham LPR (leitura de placa de automóveis) embutido, de pelo menos sete fabricantes (Hikvision, Dahua, Vivotek, Intelbras, ARH, Motorola, Pumatronix)
Deve permitir receber os alertas dos analíticos e processá-los no VMS ofertado.
Deve permitir avisar o operador, através de pop-up na tela de operação, quando o evento ocorrer, trazendo a informação do evento e a imagem da câmera e de várias outras desejáveis, no mesmo pop-up.
Deve permitir que o operador escreva no pop-up as providencias tomadas.
Deve permitir que ao receber o alarme, possa, automaticamente, ativar outros tipos de eventos físicos como: enviar mensagens pré-gravada, acender luzes, tocar sirenes, abrir portão, ligar motores, etc.
Deve permitir, através de licenças, que ao receber uma placa de automóvel, possa ser enviado aos bancos de dados integrados como Muralha Paulista, Detecta-SP, Helios-MG, Olho Vivo-PR, Bravo-SC, Cortex-Gov. Federal, Alerta Brasil-PRF.
Deve permitir a transmissão de imagens das câmeras de qualquer drone para o sistema VMs ofertado, possibilitando a sua gravação, pesquisa e recuperação através do cliente de monitoramento do próprio VMS.
Deve possibilitar utilizar as imagens on line das câmeras dos Drones, para processar os analíticos de redes neurais ofertados nesse certame.
O sistema ainda deve oferecer os módulos abaixo totalmente integrados ao sistema de monitoramento ofertado, cuja aquisição será de forma opcional. Esses módulos são para uso futuro, garantindo-se assim, a continuidade do sistema VMS sem perda do9 investimento realizado.

MESA OPERACIONAL
Possibilitar a operação de todo o sistema, através de mesa operacional USB. totalmente compatível com o fabricante do software VMS ofertado, sem necessidade de aquisição de licenças. Fornecer manuais em português do Brasil. Esta mesa deve conter minimamente as seguintes funções:

FUNÇÕES GERAIS:
Atalho de câmera, matriz virtual, retroceder estilo de tela, avançar estilo de tela, tela cheia, ocultar barra de ferramentas, atualizar, detecção de movimento, alterar mosaico, foto da tela, eventos, mouse virtual, botão esquerdo do mouse, botão direito do mouse, teclado virtual, abertura de íris, fechamento de íris, foco perto, foco longe, bloqueio ptz, presets, vigilância ptz, ptz virtual, ptz simples, menos zoom, mais zoom, reprodutor de mídia, play & pause, visor para identificação da câmera, Joystick.

MODO AO VIVO:
Navegação por objetos, chamada de câmera por atalho, matriz virtual, navegação por estilos de tela, modo tela cheia no objeto, ocultar barra de ferramentas, atualizar cliente de monitoramento, detecção de

movimento, alterar mosaico, foto da tela, disparando eventos, mouse virtual, teclado virtual, ajuste de íris, ajuste de foco, ptz, bloqueio ptz, presets, vigilância ptz, ptz virtual, ptz simples.

MODO REPRODUÇÃO:
Iniciar reprodução, seleção de horário, avançar gravação, retroceder gravação, iniciar e pausar reprodução.
O equipamento descrito acima trata-se apenas de um hardware e não deverá existir licença de software para que esta funcione no sistema de monitoramento.

SISTEMA DE GERENCIAMENTO E ARQUIVAMENTO DE IMAGENS DE EVENTOS (GESTÃO DE EVENTOS)
Possuir um sistema de gerenciamento e arquivamento de imagens exclusivamente dos eventos ocorridos no sistema, permitindo sua classificação, organização, documentação e emissão de relatórios e gráficos. Ainda neste sistema permitir a administração da manutenção das câmeras instaladas através de ordens de serviços. O sistema deve:
Permitir agendamento de arquivamento.
Possibilitar a abertura de boletim de ocorrência quando ocorrer um evento.
Possibilitar a criação de campos personalizados no boletim de ocorrência.
Permitir a criação de categorias para os eventos.
Possibilitar a gravação do vídeo do evento de uma ou mais câmeras, anexado ao boletim de ocorrência.
Permitir a classificação de todos os eventos ocorridos.
Permitir que qualquer documento escaneado possa ser anexado a este boletim para fins de documentação completa do evento.
Possibilitar a emissão de relatórios e gráficos em PDF dos eventos ocorridos.
Possibilitar a pesquisa de um evento por qualquer campo definido no boletim de ocorrência.
Possibilitar a abertura de ordem de serviço para equipamentos relacionados ao monitoramento.
Gerar relatórios baseados em filtros especificados pelo usuário.
Suporte a multiusuários com gerenciamento por nível de acesso para administradores, técnicos e operadores.
Permitir que todo o acesso ao sistema seja feito via WEB.
Não possuir limite para cadastramento de administradores, operadores e técnicos.
Não possuir limite para cadastramento dos eventos ocorridos no sistema.
Não possuir limite para cadastramento de boletins de ocorrências.
Ser fornecido como licença única sem a necessidade de aquisição de licenças adicionais.
Ser integrado ao sistema de monitoramento ofertado.
Estar totalmente na língua portuguesa Brasil, assim como seus manuais.

SISTEMAS DE ANÁLISE INTELIGENTE DE IMAGENS BASEADA EM REDES NEURAIS
Os softwares de análise de imagem devem ser “inteligentes” ao ponto de reconhecerem a violação de regras criadas no sistema de análise de imagem e gerar informações/alarmes para o sistema de monitoramento, possibilitando a imediata ação dos operadores envolvidos.
O software deve possuir solução integrada com o software de monitoramento ofertado com no mínimo as seguintes funções:

I. Detecção de movimento de objetos no campo de visão.
II. Suportar detecção de direção em todos os sentidos;
III. Detecção da presença de novo objeto fixo em uma cena;
IV. Detecção de remoção de um objeto estático de uma cena;
V. Detecção de limite de velocidade para veículos;
VI. Detecção de veículos ou pessoas paradas em lugar proibido;
VII. Detecção de objeto atravessando uma linha virtual traçada em uma cena;
VIII. Detecção de movimento de objeto na direção diferente da configurada em uma cena;
IX. Detecção de permanência (por tempo) de um objeto ou pessoas a partir da configuração de um tempo mínimo pré-estabelecido em uma cena;
X. Contagem de objetos, pessoas, carros que entrem em uma zona ou cena pré-estabelecida;
XI. Contagem de veículos por faixa de rolamento;
XII. Captura de faces de pessoas em uma determinada área;

XIII. Possibilitar criar barreiras virtuais em todos os sentidos;
XIV. Possibilitar criar cercas virtuais;
XV. Pessoas caídas;
XVI. Possuir filtros para pessoas, objetos, bicicletas, animais, barcos, aviões, por cores, etc.;
XVII. Possibilitar cancelar a trepidação da câmera quando esta estiver instalada em automóveis ou locais onde o tráfego provoque a ação;
XVIII. Detecção de obstrução da visão da câmera (vandalismos, cobertura da câmera);
XIX. Detecção de obstrução da visão da câmera, por distorção do foco da mesma ou quando a mesma é modificada da cena pré-configurada originalmente;
XX. Permitir um novo disparo de eventos em um tempo programado, ou seja, estabelecer um tempo para reconhecer novamente um mesmo tipo de evento.

Emitir alarmes com Popups na tela de monitoramento e sonoros para todos os casos acima quando o fato ocorrer.
Permitir criar diversos tipos de relatórios, combinados ou não com os diversos eventos aqui solicitados, imprimi-los e gerar diversos tipos de gráficos.
Permitir agendar a ativação das configurações dos analíticos.
Permitir apagar registros antigos de analítico e determinar o tempo de retenção desses registros no banco de dados.
Permitir que os analíticos possam ser ativados em câmeras fixas ou domes PTZ.
Permitir o tratamento de qualquer analítico embarcado em câmeras, desde que estas câmeras possuam a facilidade de notificação por HTTP.
Permitir as configurações de analíticos remotamente.
As regras de analíticos a serem aplicadas serão selecionadas por câmera, onde cada uma poderá utilizar um conjunto de regras e realizar a análise de conteúdo do vídeo em tempo real.
Deve permitir a gravação de metadados de analítico automático, onde o sistema irá gravar a primeira configuração de analítico que estiver em funcionamento associada a câmera. Isto permite a gravação de metadados de analítico para câmeras móveis com diferentes configurações de analítico em diferentes presets.
Permitir o uso de regras lógicas com analítico em borda.
Todos os analíticos aqui solicitados devem estar em uma única licença, e esta licença deverá ser fornecida por câmera, permitindo assim que o usuário possa escolher, na câmera desejada, quantos e quais os analíticos que deseja processar ao mesmo tempo.
Possuir evento de falha e restauração de comunicação de configurações de analíticos.
Possuir opção de deslocamento de metadados de analítico.
Suporte a renderização de metadados para analítico EDGE.
Suportar EDGE Analítico com servidores terceiros, homologados.
Suporte ao filtro de alteração de condição de objeto – edge.
Suporte a seguir rota – edge.
Suporte à similaridade – edge.
Suporte a ocupância – edge.
Permitir gravação de metadados de reconhecimento facial homologado.
Suportar regras de temperatura de analítico.
Suportar regras de reconhecimento facial de analítico.

PESQUISA DE ANALÍTICOS
O sistema deve permitir a pesquisas dos registros por diversos filtros como:
Pesquisa por data completa: informar dia, mês e ano inicial e dia, mês e ano final.
Pesquisa por data fracionada: permite pesquisar por dia, mês, ano, semana e horas de uma forma fracionada como o exemplo: pesquisar dias 1 e 20, entre os meses de julho e dezembro, entre os anos de 2012 e 2013, que se encaixem entre segunda e sexta-feira e nos horários das 06:00:00 até 22:00:00.
Pesquisa por data fracionada: permite pesquisar por dia, mês, ano, semana e horas de uma forma fracionada como o exemplo: pesquisar dias 1 e 20, entre os meses de julho e dezembro, entre os anos de 2012 e 2013, que se encaixem entre segunda e sexta-feira e nos horários das 06:00:00 até 22:00:00.
Pesquisa de evento por câmera: permite pesquisar pela câmera os eventos relacionados.
Pesquisa por evento: permite pesquisar qualquer evento relacionado as câmeras.

Pesquisa por zonas: permite pesquisar qualquer evento relacionado a uma zona demarcada.
Pesquisa por objetos: permite a pesquisa pela classificação dos objetos.
Pesquisa mesclando filtros: permite a pesquisa mesclando todos os filtros acima citados.
Relatórios: permitir a visualização, impressão e exportação de relatórios gerados pelas pesquisas.
Pesquisa por metadados por cores, idade, classificação, altura, velocidade. tornado possível buscas como "carro 40% vermelho acima de 40km/h" caso o sistema possua dados para tal. Os dados são provenientes de câmeras com analíticos embutido ou sistemas de analíticos processados por servidores.
Gerar um mapa de calor baseando-se no resultado da pesquisa de metadados de analítico, conforme os filtros configurados na pesquisa, tornando possível a visualização da frequência de objetos em uma determinada câmera.
Possibilidade de ver diretamente em tela a cor dos objetos capturados pelo analítico (caso o engine suporte), facilitando ainda mais a análise de objetos pelos operadores.
Opção para selecionar metadados a serem enviados via API e e-mail, O sistema deverá permitir ao administrador selecionar quais dados serão enviados nas imagens de analítico geradas pelo servidor, provendo uma maior clareza de informações para os operadores que receberão esses alertas:
Possibilitar snapshot para eventos de analítico.
Possibilitar renderização do analítico (mostrar objetos não alarmado, mostrar altura, mostrar velocidade, etc) na visualização ao vivo e no player de reprodução.
Deve ser baseado em Deep learning, redes neurais.

GRÁFICOS DE ANALÍTICOS
O sistema deve permitir gerar gráficos de diversos tipos de analíticos conforme abaixo:
Gráfico de barras, gráfico de linhas, e gráfico de pizza.
Relatórios: permitir a impressão de todos os gráficos.

SISTEMAS DE LEITURA E RECONHECIMENTO DE PLACAS DE AUTOMÓVEIS (LPR)
O sistema de leitura e reconhecimento de placas de automóveis (LPR) deverá ser instalado em Português e estar totalmente integrado com o software de monitoramento ofertado, sendo este fornecido através de uma licença servidor e licenças por núcleo de processamento, com no mínimo as seguintes funções:
Deverá ter seu funcionamento através de laço físico e virtual;
No reconhecimento dos caracteres da placa, deverá apresentar pelo menos três níveis de assertividade: Baixo, Médio e Alto.
Os níveis de assertividade deverão aparecer na tela de monitoramento em cores diferentes a fim de alertar os operadores.
As placas reconhecidas deverão ser armazenadas em banco de dados fornecido gratuitamente pelo fabricante, juntamente com a foto, data e horário.
Permitir incluir no banco de dados fornecido pelo fabricante qualquer informação que possa estar relacionada a uma placa reconhecida, exemplo: Carro da diretoria, carro de terceiros, carro de funcionário, carro autorizado a entrada, e nome do proprietário etc.
Permitir que o banco de dados fornecido pelo fabricante, possa ser integrado com banco de dados externos para identificação de possíveis irregularidades como: carro roubado, carro com IPVA vencido, motorista com carteira vencida, etc.
Permitir que o sistema funcione com câmeras IP ou câmeras analógicas convertidas com vídeo-servers.
Permitir que o sistema funcione com módulos de I/O ethernet possibilitando ativar funções específicas como: abrir e fechar cancelas, portões, etc.
Permitir enviar Pop-Up visual e sonoro na tela de monitoramento quando algum evento for detectado, por exemplo: carro roubado.
Não existir limitações para gravação dos registros no banco de dados, estando essa limitação restrita exclusivamente a capacidade do hardware utilizado (discos) e não ao software.
Permitir a leitura de placas de automóveis em qualquer velocidade, limitados apenas a utilização de recursos da câmera (shutter), e sem necessidade de licenças especiais ou adicionais.
Permitir a distribuição automática da carga de imagens recebidas entre os servidores de LPR existentes, com a finalidade de compartilhar as tarefas a serem executadas e demais módulos que compõem a solução.
Funcionar como um sistema de Failover, onde na queda de um servidor um segundo assumirá automaticamente as funções sem a necessidade de intervenção humana.

Permitir que o processo de identificação das placas dos automóveis possa ser feito de forma centralizada, dependendo única e exclusivamente do meio de comunicação empregado entre as câmeras e os servidores.
Possibilitar a captura de imagens de veículos em aproximação (pela frente do veículo) e em afastamento (pela traseira do veículo), a critério do usuário.
Permitir, na captura da imagem, selecionar a quantidade de frames por segundo desejado.
Permitir captura de imagens em MJPEG, MPEG-4, H.264 ou H.265 para reconhecimento das placas.
Permitir importar uma lista de placas a partir de um arquivo texto.
Permitir a exclusão de várias placas simultaneamente.
Permitir apagar registros antigos de LPR e determinar o tempo de retenção desses registros no banco de dados
Permitir agendar a ativação das configurações do LPR.
Permitir associar câmeras periféricas ou secundárias ‘a câmera principal que faz a leitura do OCR com a finalidade de fotografar as laterais e traseira do automóvel
Permite pesquisas pelo código de originalidade, de uma imagem gerada em um relatório
Permitir a criação de lista negra e lista autorizada.
Permitir salvar em uma pasta externa ao banco de dados, as imagens de placas reconhecidas pelo sistema.
Permitir que as listas de placas possam suportar máscaras com a finalidade de geração de eventos, para um conjunto de placas que satisfaçam as configurações dessas máscaras. EX: ABC*80, ou ABC*
Permitir redimensionar a imagem de uma placa reconhecida para um tamanho específico, antes que essa seja armazenada no banco de dados
Na interface de visualização do sistema de LPR (OCR) o sistema deverá exibir: Barra lateral com as últimas placas reconhecidas, Painel com a imagem da placa reconhecida, Painel com a câmera ao vivo e as câmeras periféricas associadas, Painel com informações sobre a placa, Painel contendo as listas em que a placa foi reconhecida
Permitir que o operador cadastre a placa diretamente pelo cliente de monitoramento
Permitir que, ao utilizar sensores físicos (trigger), possam ser registrados os automóveis que não possuam placas.
Permitir com o sistema funcione com LPR em borda, câmeras que processam o LPR.
Permitir disparar um evento quando uma placa de um veículo não for encontrada em uma lista autorizada.
Permitir apagar múltiplas placas simultaneamente.
Permitir identificar carros sem placas utilizando laço virtual.
Permite detectar o país da placa, dependente do engine utilizado na câmera.
Permite identificar a cor da placa, dependente do engine utilizado na câmera,
Possuir suporte ao reconhecimento do modelo do veículo.
Possuir suporte à identificação, conforme abaixo, desde que suportados pelas câmeras ou servidores destinados a esse fim:

a. Tipo do veículo
b. Cor do veículo
c. Fabricante do veículo
d. Velocidade do veículo

Possuir suporte ao Google Maps.
Permitir alteração de placa reconhecida, para fins de correção de caracteres reconhecido fora de padrão.
Permitir inserir data de expiração para as placas cadastradas.
Suportar compartilhamento de dados entre mestre/escravo.
Possuir evento de falha e restauração de comunicação para as configurações de LPR.
Suportar EDGE LPR com servidores terceiros, homologados.
Diferenciar câmeras utilizadas no LPR como câmeras de "entrada" ou "saída" de determinadas zonas, permitindo um controle fino de quais e quantos veículos estão dentro das premissas, apresentando estatísticas como quantidade de entradas e saídas de uma zona, assim como tempo médio de permanência, etc.
Possibilidade de definir uma região de Interesse (ROI) na configuração de LPR. A configuração da Região de Interesse permite ao software focar em uma determinada localidade (por exemplo uma faixa), tornando possível utilizar uma única câmera para fazer a captura de múltiplos pontos (caso a câmera tenha

resolução e posicionamento ideais), sendo a mesma câmera cadastrada em várias configurações de LPR, cada uma com seu corte ou ROI especifico,
Permitir o uso condicional de uma configuração de LPR associada ao preset da câmera que deverá funcionar somente quando a câmera estiver posicionada no preset associado.
Possibilidade de ativar ou desativar eventos de LPR
Estar integrado com banco de dados Cortex do Ministério da Justiça e com Alerta Brasil (PRF), possibilitando envio das placas e foto para conferência.

PESQUISA DE PLACAS:
Permitir pesquisa simples através dos dados completos da placa.
Permitir pesquisas por data.
Permitir pesquisas por câmera.
Permitir pesquisas através de filtros avançados com no mínimo as seguintes funções:

I. Inicia com: Define com que caractere ou caracteres a placa deve iniciar.
II. Termina com: Define o caractere ou caracteres finais da placa.
III. Existe: Define algum caractere ou combinação de caracteres existentes na placa na ordem desejada.
IV. Exato: Define a placa exata para a busca.
V. E: Faz a lógica E com as combinações criando uma condição.
VI. Ou: Faz a lógica OU com as combinações criando uma condição.

Permitir salvar ou gerar relatórios através das pesquisas com a seguintes funcionalidades:

I. Agrupar por data: Organiza a pesquisa por data
II. Agrupar por placas: Organiza a pesquisa por grupo de placas.
III. Agrupar por câmeras: Organiza a pesquisa por grupo de câmeras.

Mostrar imagem: No relatório mostra a imagem das placas capturadas.
Na pesquisa, ao identificar o veículo, permitir:

I. Reproduzir o vídeo no cliente de monitoramento.
II. Acionar via software, zoom in e zoom out para melhor identificação da placa.
III. Imprimir a imagem com o código de originalidade para comprovações de veracidade.
IV. Gerar documento relativo ao veículo com a imagem frontal e as imagens secundárias, se houver, geradas por câmeras associadas a câmera principal de OCR e com o código de originalidade impresso, possibilitando pesquisas e impressões futuras para comprovação de veracidade.

Na consulta dos registros, possibilitar a geração de gráfico de confiabilidade.
Permitir a geração de gráficos de acertos baseados nos gráficos de confiabilidade.
Pesquisa por nome do proprietário do veículo, desde que tenha sido cadastrado.
Permitir exibir pontos de reconhecimento das placas no mapa Google em pesquisa.
Possuir localização de placas reconhecidas em Google Maps na pesquisa.
Possuir campo aberto para registro de placas

SOFTWARE DE MONITORAMENTO DE CENTRAIS DE ALARMES ANALÓGICOS
O sistema deverá ser totalmente integrado com o sistema de monitoramento de câmeras ofertado neste certame.
Permitir que qualquer alarme ocorrido nas centrais de alarmes analógicas possa ser transmitido para o sistema de monitoramento de câmeras abrindo-se um pop-up na tela do operador, mesmo em vídeo wall, informando o ocorrido e sinalizando com som.
Gestão completa dos eventos de alarme via linha telefônica, GPRS ou ETHERNET;
O sistema deve permitir a recepção, identificação, impressão e tratamento dos eventos gerados pelas centrais de alarme existentes ou futuras instalações.
Possuir integração direta sem a necessidade de software de terceiros com os módulos GPRS e ETHERNET da central de Alarme ofertada e no mínimo de mais 2 (dois) em comercialização no mercado nacional;
Integração com o software de CFTV ofertado nesse certame (apresentar de forma automática a gravação e imagem ao vivo da câmera mediante disparo do alarme);

Efetuar gravação de imagens mediante disparos do alarme;
A receptora de eventos via linha telefônica ofertada deve estar homologada pelo software ofertado;
O sistema deve possuir no mínimo mais 2 (duas) receptoras homologadas em comercialização no mercado nacional;
Possuir recursos implementados no software de monitoramento para Ativação/Desativação Remota, Anulação Temporária de Zonas, Ajuste de Data e Hora, Controle da Saída de Sirene, onde esses devem estar homologados com as centrais de alarme ofertada ou em operação;
Área de monitoramento única, com todas as informações pertinentes para a equipe de monitoramento;
O sistema deve possuir interface gráfica amigável e intuitiva com fácil operação em língua portuguesa do Brasil;
Deverá permitir a utilização de 10 (dez) ou mais estações (computadores) trabalhando simultaneamente com o mesmo banco de dados
Possuir módulo de relatórios com mínimo de 50 relatórios já criados;
Possibilidade de relatórios personalizados;
Mapas interativos, possibilitando um monitoramento visual dos eventos através de integrações das zonas com dispositivos de I/O IP ou I/O de câmera homologada.
Possibilidade de envio automático de relatórios.
Tratamento automático de eventos;
Gestão inteligente dos horários de arme e desarme do painel de Alarme.
Gestão inteligente de rotinas de ronda;
Gestão de painéis particionados;
Controle de falhas e processos operacionais;
O sistema deve operar sobre plataforma Windows 7 ou superior como Cliente e em Windows Server 2008 ou superior como Servidor;
O sistema deve permitir o registro pelos operadores das providências adotadas para a solução de cada ocorrência gerada;
Permitir a personalização por emissão de alarme sonoro e por cor da fonte dos eventos de acordo com o grau de prioridade;
Possibilitar a inclusão, exclusão e alteração de dados cadastrais, por parte do operador através de seu nível de acesso;
Para relatórios, possibilitar a visualização em tela de consulta e impressão de relatórios operacionais e gerenciais das ocorrências, em padrão comercial (PDF), informando a unidade, endereço, data, hora, local, tipo de evento, setor que foi violado, operador do turno de trabalho, providências tomadas e histórico do atendimento;
Permitir a inclusão de feriados regionais, devendo os nacionais já estarem pré configurados;
Emitir alerta ao operador no caso da não desativação da unidade em dias úteis;
Emitir alerta ao operador no caso da não ativação da unidade em horário programado;
Permitir a realização de backup da base de dados dos eventos de forma manual e automática, sendo ela local ou em pasta compartilhada na rede;
Possibilitar o cadastro de senha para os operadores com pelo menos 03 (três) níveis de acesso;
Possuir bloqueio de id/senha simultâneo para mais de um terminal;
Possibilitar a geração de relatório em formato PDF no qual conste o quantitativo de sensores e equipamentos instalados e vinculados ao sistema de alarme de cada unidade, inclusive com a identificação da partição;
Receber mensagens da central de transmissão, registrando-as e alertando o operador através de aviso visual, nos casos de acionamento de alarme gerado pelas ocorrências;
Possuir lista de procedimentos a serem tomados pelo operador de acordo com o tipo de ocorrência;
O fornecedor deverá comprovar ser parceiro do fabricante do software, através de declaração emitida pelo fabricante, que comprove que a empresa está apta a comercializar, instalar e dar suporte aos produtos ofertados. Deverá ainda apresentar comprovante emitido pelo fabricante que comprove ter em seu quadro de funcionários pelo menos 2 funcionários certificados, este certificado deverá estar válido e ser entregue junto com as outras documentações exigidas.

SOFTWARE DE RECONHECIMENTO E ARMAZENAMENTO FACIAL PARA GERENCIAMENTO DE FACES

Sistema de Identificação Pessoal formado por componentes de e software de reconhecimento facial, para identificar pessoas em qualquer ambiente de forma passiva, sem necessidade de interação, conforme detalhamento a seguir:

A identificação facial deverá ocorrer de forma instantânea, com estrutura modular, possibilitando sua utilização em ambientes que variem desde grupos reduzidos de pessoas até locais com elevado fluxo de indivíduos.

O sistema deverá contemplar funcionalidades de Controle de Acesso e Gerenciamento de Identidade, permitindo a definição de diferentes níveis hierárquicos de usuários e a configuração de múltiplas políticas de acesso. Deverá ser possível programar escalas ou horários de trabalho por grupo previamente definido, bem como administrar, no mínimo, as seguintes listas: Permissão, Restrição, Observação, Controle de Acesso e Listas Personalizadas.

A arquitetura do sistema deverá permitir integração com múltiplas plataformas de monitoramento por câmeras, incluindo obrigatoriamente a solução ofertada. Deverá possibilitar a geração de alertas automáticos para as equipes de segurança em caso de detecção de eventos, visando garantir resposta rápida e eficiente.

O software deverá disponibilizar, de forma documentada e sem restrições de uso, um conjunto de APIs e/ou SDKs que permitam sua integração com outros sistemas de interesse da contratante, tanto para fins de desenvolvimento quanto para operação.

O sistema deverá permitir integração com outras plataformas e aplicações por meio de Web Services, assegurando a interoperabilidade com sistemas de terceiros, conforme necessidade da contratante.

O sistema deverá permitir a importação de fotografias a partir de bancos de dados existentes, compatíveis com diversos protocolos de comunicação, de forma prática e eficiente.

O sistema deverá suportar a utilização de banco de dados de faces tanto em ambiente local quanto remoto, permitindo a importação e o processamento de imagens previamente existentes. O banco de dados deverá possibilitar o cadastro de número ilimitado de faces, sem a incidência de custos adicionais por expansão.

O sistema, integrado ao VMS, deverá ser capaz de registrar imagens no banco de dados e realizar a comparação entre imagens novas e as previamente cadastradas, possibilitando a emissão de alertas e notificações conforme critérios previamente definidos. As notificações deverão ser disponibilizadas por meio de múltiplos canais, incluindo e-mail, notificações push para soluções mobile, alertas sonoros, integrações via Webhooks e demais formas de aviso compatíveis com a plataforma ofertada.

O sistema deverá extrair os dados das características faciais de imagens capturadas e compará-los com os modelos previamente armazenados no banco de dados. Uma vez que o índice de similaridade entre os dados extraídos e os modelos cadastrados exceda o limite parametrizável estabelecido como padrão, o sistema deverá emitir um resultado de correspondência de forma automática.

O sistema deverá ser acessível por meio de interface web, permitindo a execução de suas funcionalidades operacionais e administrativas, sem a necessidade de instalação de softwares adicionais no dispositivo do operador.

O sistema deverá processar as imagens capturadas convertendo-as em modelos biométricos baseados em vetores faciais. Os dados biométricos resultantes deverão ser criptografados utilizando o padrão AES-256, garantindo conformidade com as normas de proteção de dados estabelecidas pelo GDPR e pela LGPD.

O sistema deverá permitir a customização de áreas de acesso permitidas e restritas para cada perfil de usuário individualmente (como funcionários, prestadores de serviço, visitantes e outros), com validação das permissões em tempo real durante o processo de autenticação e/ou detecção, assegurando a aplicação imediata das regras definidas.

O sistema, quando integrado ao VMS , deverá permitir o agendamento de horários específicos (turnos) nos quais um usuário cadastrado estará autorizado a acessar determinadas áreas, possibilitando a definição de janelas de acesso com base em dias da semana, datas e faixas horárias, de forma a garantir o controle preciso e automatizado das permissões.

O sistema deverá apresentar mensagens adequadas e personalizáveis para cada situação de autenticação ou tentativa de acesso, permitindo a configuração de textos e/ou alertas visuais de acordo com as regras definidas pela contratante, contemplando no mínimo os seguintes cenários:

a. Pessoa com acesso liberado ao local
b. Pessoa não reconhecida pelo sistema biométrico
c. Pessoa sem permissão de acesso ao local;
d. Pessoa inativa no sistema de Controle de Acesso.

O sistema deverá permitir a utilização de imagens faciais previamente cadastradas, bem como a captura manual de novas imagens, associando-as em tempo real às demais informações do respectivo usuário. Essa funcionalidade deverá garantir a vinculação imediata dos dados, preservando a consistência e integridade das informações no banco de dados.
O sistema deverá manter a base de informações íntegra e permanentemente atualizada, contendo imagens e dados dos usuários, assegurando que modificações ou acessos somente sejam realizados mediante autorização prévia e registro em logs de auditoria. Essa proteção deverá incluir mecanismos de controle de acesso e criptografia, de forma a preservar a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos dados.
O sistema deverá possibilitar a criação de múltiplos operadores distintos para utilização da plataforma, permitindo a definição granular de níveis de acesso e das atividades autorizadas para cada perfil. Essa configuração deverá assegurar que cada operador execute apenas as funções para as quais possui permissão, garantindo rastreabilidade por meio de registros de auditoria.
O sistema deverá registrar todas as modificações realizadas pelos operadores, incluindo criações, alterações e exclusões de dados ou configurações. Cada registro deverá conter, por exemplo, a identificação do operador, a data, o horário e/ou a descrição da ação executada, mantendo tais informações disponíveis em logs de auditoria para fins de rastreabilidade e conformidade.
O sistema deverá possuir recursos para segregação de funções entre operadores, permitindo configurar, quando desejado, que operadores do módulo de Estação de Segurança tenham acesso exclusivamente à validação biométrica, enquanto operadores responsáveis pelo cadastramento não possam atuar na identificação. Essa segregação deverá ser parametrizável e aplicada de forma a garantir a segurança operacional e a conformidade com as políticas de controle de acesso definidas pela contratante.
O sistema deverá possuir precisão mínima de 95% no processo de reconhecimento facial, considerando condições normais de operação e ambientes compatíveis com as especificações do fabricante.
O sistema deverá assegurar que o tempo entre o acionamento da câmera para captura da imagem e a apresentação da resposta no painel de monitoramento do operador não ultrapasse 3 (três) segundos.
O sistema deverá permitir o armazenamento do histórico de cadastros e identificações por período determinado pela contratante, garantindo que os registros permaneçam íntegros e acessíveis durante todo o intervalo configurado.
O sistema deverá permitir o acionamento de dispositivos externos com base nas identificações realizadas, tais como a liberação de catracas, portas ou barreiras físicas, bem como o disparo de alarmes ou outros sistemas integrados.
O sistema, integrado ao VMS, deverá permitir a elaboração de relatórios, apresentando-os em tela, com opção de impressão ou exportação para arquivos nos formatos “.csv”, “.pdf” e “.xls”, incluindo, no mínimo, as seguintes informações.

a. Lista de pessoas que tiveram acesso negado ao local.
b. Lista de pessoas que mais tiveram acesso negado ao local.
c. Lista de pessoas que passaram pelo local em determinado período.

O sistema deverá permitir, com nível de precisão e período customizáveis, pesquisa de alertas e pesquisa de detecções, comparadas a um cadastro individual.
O sistema deverá possibilitar que múltiplas imagens distintas do mesmo usuário sejam associadas ao seu cadastro, visando aumentar a velocidade e a precisão dos reconhecimentos.
O sistema deverá exibir a existência de uma face já cadastrada, ao incluí-la novamente, prevenindo duplicidade de registros biométricos.
Caso exista licenciamento específico para o banco de dados do sistema de reconhecimento facial, este deverá permitir o cadastro de número ilimitado de faces, sem custos adicionais.
O sistema deverá permitir, no mínimo:
Manter as informações de todas as pessoas que estiveram ou estejam na localidade;
Cadastrar novas pessoas que nunca estiveram no local.
Permitir criar e manter os cadastros das pessoas que operam o sistema.
Possibilitar a administração de operadores e funcionários, definindo suas permissões e áreas de acesso.
Permitir a criação de alertas que sejam disparados quando da identificação de determinados indivíduos (funcionários, clientes, seguranças e outros).

Possibilitar o cadastramento e atualização das informações de cada indivíduo, incluindo as áreas onde possui permissão de acesso.
Permitir a extração de relatórios consolidados e detalhados.
Possibilitar a pesquisa e visualização de indivíduos identificados em determinado período (funcionários, clientes, seguranças e outros).
O software deverá permitir a extração de dados demográficos a partir da imagem da pessoa, incluindo, no mínimo:

a. Gênero/Sexo
b. Detecção de oclusão facial (como óculos escuros, chapéus ou lenços).

O software deverá ser capaz de realizar a identificação facial mesmo com o uso de máscaras, desde que estas não cubram mais de 67% da área do rosto, garantindo reconhecimento confiável em caso de oclusão parcial.
O sistema deverá fornecer dashboards contendo todos os dados em diferentes formatos, permitindo a visualização de informações por meio de gráficos, tabelas e diagramas personalizáveis.
O sistema deverá suportar relatórios sobre o total de passagens, possibilitando a filtragem dos dados com base em critérios como período de tempo, local, perfis de usuários e outros parâmetros relevantes.
O software deverá permitir receber imagens diretamente dos streamings das câmeras IP para os devidos processamentos.
O sistema deverá suportar a adição de novas faces com capacidade de busca por similares previamente reconhecidos, prevenindo cadastros duplicados e aprimorando a precisão do reconhecimento.
O sistema deverá possibilitar a criação de ações completas por meio de scripts desenvolvidos em diversas linguagens de programação (como Python, Java, C++ e JavaScript), permitindo personalização, automação e integração de tarefas, mediante fornecimento de APIs ou SDKs documentados.
O software deverá ser compatível, no mínimo, com os seguintes sistemas operacionais: Microsoft Windows;
Distribuições Linux (Ubuntu 24.04 ou superior).
O software deverá implementar métodos avançados de segurança para proteger os dados e as comunicações:
Os vetores faciais devem ser armazenados utilizando criptografia AES-256 para garantir a confidencialidade dos dados;
Todas as comunicações e transferências de dados devem permitir uso de protocolos seguros, incluindo SSL, para prevenir acesso não autorizado e interceptação.
O sistema deve ser totalmente integrado com o software de monitoramento ofertado, garantindo operação contínua e gerenciamento unificado.
Como não existe uma regulamentação padrão para performance envolvendo algoritmos de reconhecimento facial no Brasil, considerando que para a solução ofertada deve-se garantir um padrão mínimo de assertividade, a fim de evitar falsos-positivos ou a não detecção de faces que estão em cadastros para serem reconhecidos, considerando ainda que o NIST (National Institute of Standard and Technology), reconhecida organização de nível mundial que afere o funcionamento de tecnologias de reconhecimento facial, inclusive em ambientes chamados de "Wild", que basicamente são ambientes não controlados, onde ou seja, fora de estúdios, sem controle de iluminação, pose, fundo, resolução de imagem ou qualidade, deverá ser obrigatória a comprovação de submissão do motor analítico ao NIST Face Recognition Technology Evaluation (FRTE) FRVT (Face Recognition Vendor Test) A solução deverá ter atingido, na última submissão com resultado publicado, e estar entre os 50 melhores classificados nos seguintes índices mínimos de acurácia:

a. FMR (False Match Rate) ≤ 0,01%;
b. FRR (False Rejection Rate) ≤ 1,0%.

O software deve ser capaz de detectar a presença de uma face em uma imagem e realizar o reconhecimento facial com resolução mínima de 16 pixels entre os olhos.
O software deve identificar pessoas com diferenças de idade de até ±15 anos em relação ao momento do cadastro.
O software deve ser capaz de identificar pessoas que apresentem diferenças na face, tais como:

a. Barba e pelos faciais;
b. Cobertura parcial do rosto (ex: máscaras, lenços);

c. Alterações no comprimento ou estilo dos cabelos.

O software poderá ter uma arquitetura de banco de dados centralizada ou distribuída, com comunicação entre as localidades para assegurar dados consistentes entre os sites.
O software deve permitir a inclusão de faces através de diversos métodos, incluindo:

a. Fotografias (formatos padrão de mercado com qualidade de pelo menos 100 pixels entre os olhos);
b. Captura via webcam;
c. Integração com bancos de dados ou repositórios de imagens;
d. Importações em lote.

O sistema deverá ser capaz de realizar a identificação facial com a câmera operando em feed de análise ao vivo ou em segundo plano.
O sistema deverá ser licenciado por câmera, permitindo escalabilidade com base no número de câmeras implantadas.
O software deverá ter a capacidade de registrar pelo menos 10.000 cadastros individuais, sem limites impostos na capacidade do banco de dados, garantindo suporte para implantações em larga escala.
O software deverá permitir receber imagens diretamente dos streamings das câmeras IP para os devidos processamentos.
O software deverá permitir receber faces capturadas diretamente das câmeras IP, pelo VMS integrado, que possuam o analítico de captura de faces ou identificação facial, e compará-las com as fotos armazenadas no banco de dados. Neste caso, o processamento não será feito pelo streaming da câmera.
Como é exigido neste edital a integração do sistema de reconhecimento facial com o VMS integrado, faz-se necessário que o retorno dos eventos capturados (imagem da pessoa de interesse) seja informado, através de pop-up na tela client do VMS da entidade que enviou a foto original, mantendo rastreabilidade completa, com a foto, vídeo e dados da pessoa capturada.
Ter a possibilidade de empregar filtragem de CROP facial para reduzir banda/processamento, armazenando micro-vídeo do evento e descartando quadros sem face,
Permitir busca por similaridade para evitar cadastros duplicados e pesquisa no histórico baseada em percentual de confiabilidade, inclusive para indivíduos que acompanham o alvo de interesse.

SOFTWARE PARA TRANSMISSÃO DE IMAGENS DO DRONE PARA CENTRAIS DE MONITORAMENTO.
O objetivo é a captação das imagens geradas pelas câmeras dos drones e transmiti-las diretamente para uma central de monitoramento, sem que seja necessário a utilização de qualquer hardware para a conversão dessas imagens.
Permitir receber dados de áudio e vídeo codificados no protocolo RTMP e disponibilizá-los para transmissão através do protocolo RTSP;
A conversão do protocolo deverá ser feita via software de modo eficaz, sem haver necessidade de utilização de nenhum equipamento adicional, como encoders;
Permitir a integração das imagens com o VMS ofertado.
Possuir um instalador que facilita sua implantação e um painel de controle acessível via navegador, para monitorar os canais de transmissão/visualização e dar suporte à sua utilização;
Possuir interface gráfica amigável, baseada em Windows e exibição de tela, funções, janelas de auxílio, interface em português, assim como todos os seus manuais.
Trabalhar com câmeras óticas e termais de drones, homologadas pelo software.
Trabalhar com câmeras tipo GoPro, modelo 7 ou superior;
Utilizar sistema operacional Windows 7 ao 10;
Utilizar conexão com a internet apenas durante a fase de autenticação;
Utilizar Processador de 2.9 GHz ou equivalente ou superior e Memória RAM de, pelo menos, 4 GB nos servidores de processamento.
Deverá se conectar ao software de videomonitoramento via protocolo RTSP, disponibilizando áudio e vídeo, permitindo a gravação das imagens transmitidas.
Suportar monitoramento e visualização de até 100 canais por instância de software;
Deverá trabalhar resoluções e proporções de vídeo variáveis.
Deverá ser disponibilizada interface web para operação, configuração e gerenciamento dos canais de transmissão e parâmetros do software.

Deverá permitir, através do VMS, a utilização das imagens transmitidas para processamento de analíticos inteligentes de vídeo convencionais e de redes neurais, sistema de leitura de placas de automóveis e reconhecimento facial.
Deverá permitir, através do VMS, a utilização das imagens transmitidas
para processamento de analíticos inteligentes de vídeo convencionais e de redes neurais, sistema de leitura de placas de automóveis e reconhecimento facial.

MÓDULO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL VIA BOTÃO DE PÂNICO NO CELULAR
O Módulo deve ser móvel através de app para smartphones, permitindo a utilização em celulares Android (Android 8 ou superior) e em celulares iOS (11 ou superior).
A licença do módulo deverá permitir a ativação de celulares de forma concorrente, permitindo que uma vez que o celular alvo pare a transmissão, a licença deverá estar livre para que outro celular possa transmitir os dados para o servidor.
O módulo deve estar integrado nativamente com o VMS Ofertado.

O Módulo deve transmitir pelo menos as seguintes informações:

I. Vídeo ao vivo, com controle de qualidade, resolução e utilização de banda (limitado à full HD 30 FPS).
II. Áudio bidirecional (perante autorização do usuário do aparelho celular) de forma Half duplex ou full duplex.
III. Geolocalização em tempo real com integração com mapas google® para acompanhamento do evento em tempo real juntamente com o acompanhamento do usuário e o local onde se encontra.
IV. Mapa google® com as câmeras do VMS integrado ao redor do celular que iniciou a transmissão.
V. A ativação do módulo poderá ser realizada através de uma leitura de um QR Code, ou através de botão de pânico Bluetooth (shutter remoto para fotografias), instalado no celular.
VI. Quando ativado via botão de pânico bluetooth o celular deverá entrar em modo de segurança, deixando com que a tela do celular fique escura, porém ainda transmitindo áudio e vídeo se necessário, juntamente com a geo-coordenada em tempo real.
VII. As imagens devem ser transmitidas via wifi, 3G, 4G ou 5G, desde que a rede esteja preparada para receber dados externos em caso de redes móveis.
VIII. As imagens devem ser transportadas de forma segura, com possibilidade de uso de SSL e em compressão H.264.
IX. Uma vez que o celular esteja configurado através da ativação via QR Code ou Botão de Pânico Bluetooth não será necessário inserções manuais de dados para conexão com o servidor, o mesmo deverá acontecer de forma simplificada quando o usuário aciona a transmissão manual, ou através de botão de pânico.
X. App deve permitir integração com mapas Google® diretamente da interface do VMS, e uma vez que o app for acionado deverá gerar evento para que a posição de onde ocorreu o acionamento mostre em tempo real o local de ativação.
XI. O aplicativo deve ainda permitir a inserção de dados do transmissor tais como:
    a. Nome do Usuário;
    b. Endereço de E-mail;
    c. Telefone;
    d. Notas Extras (livres).

O aplicativo deve acompanhar aplicação para que seja criado o QR Code para conexão com o Servidor, facilitando o envio dos dados para a central de monitoramento.
O Gerador de QR Codes deverá ser baseado em aplicação windows e, permitir a criação de diversos QR Codes para acesso à diferentes servidores.
O Módulo deve transmitir a imagem da câmera frontal ou trazeira do smartphone, permitindo a livre troca quando necessário, por parte do usuário, de forma rápida com botão em tela.
Os eventos gerados pela ativação do módulo de proteção devem contemplar pelo menos os seguintes:

I. Envio de E-mails para um grupo de contatos com permissão;
II. Ativação de Pop-ups com imagens ao vivo ou estáticas, incluindo botão para reprodução do vídeo do momento da ativação, sincronizado com o áudio

III. Ativação de sons nativos do sistema (pelo menos 18 opções sons e criação de sons personalizados)
IV. Enviar uma mensagem para o operador em forma de caixa de texto
V. Requisitar confirmação por escrito do operador que tomou ciência do ocorrido
VI. Reproduzir áudios pré-gravados em grupos de dispositivos com áudio
VII. Acionar presets de câmeras PTZ que por ventura venha a ser ativadas no sistema.
VIII. Realizar automações com módulos de I/O Ips ou integrados às câmeras
IX. Ativar ou desativar objetos do sistema
X. Realizar integrações via API HTTP Rest E HTTPS
XI. Criar Bookmarks na linha do tempo de gravação.

O aplicativo deve ser restrito à ativação perante privilégio concedido pelos administradores aos usuários com o app instalado.

ITEM 22: LICENCIAMENTO DE SOFTWARE (VMS – VÍDEO MANAGEMENT SYSTEM)

NATUREZA DO LICENCIAMENTO: A contratada deverá fornecer licenças de software de gerenciamento de vídeo (VMS) com arquitetura cliente/servidor, sem limitação de usuários e estações de monitoramento (*clientes*). O licenciamento deverá ser dimensionado por canal de vídeo (câmera), permitindo a expansão modular do sistema conforme a necessidade da Administração.
A contratada deverá fazer a Instalação de softwares e sistemas de monitoramento remoto com sua fiel integração com Central de Monitoramento.

REQUISITOS DE COMPATIBILIDADE E ATUALIZAÇÃO:
I - Interoperabilidade: O software deve possuir integração nativa com os principais fabricantes de hardware do mercado e suporte estrito aos protocolos ONVIF (Profiles S, G e T), garantindo que a Administração não sofra com aprisionamento tecnológico (*lock-in*).
II - Atualização Tecnológica: Durante toda a vigência do contrato, a contratada fica obrigada a realizar os *upgrades* e *updates* de versão do software, garantindo a correção de vulnerabilidades, a segurança cibernética e a compatibilidade com novos sistemas operacionais e hardwares.
II - Sincronização: O licenciamento deve prever a atualização automática das estações de monitoramento sempre que houver atualização no servidor mestre.

FUNCIONALIDADES CRÍTICAS DE GRAVAÇÃO E OPERAÇÃO:
O software licenciado deverá suportar, obrigatoriamente:
I - Codificação Avançada: Suporte a compressão H.264 e H.265 com decodificação por hardware (Intel QuickSync).
II - Alta Disponibilidade: Licenciamento compatível com arquitetura de redundância (*Failover N para N*) e sincronização automática de imagens (*Self-healing*).
III - Segurança da Informação: Autenticação de dois fatores (2FA), criptografia AES 128/256 para gravação e suporte à Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) através de algoritmos de mascaramento de privacidade.

SUPORTE E MANUTENÇÃO DO SOFTWARE:
A contratada deverá garantir suporte técnico especializado para a configuração e manutenção do VMS, incluindo o gerenciamento do banco de dados, realização de backups das configurações e suporte técnico remoto e presencial para solução de bugs ou erros de sistema.

ITEM 23 - SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA CÂMERAS DE VIDEOMONITORAMENTO

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Instalação, configuração, integração com central de monitoramento existente no município, manutenção técnica preventiva e corretiva, e suporte especializado contendo serviços técnicos contínuos de manutenção preventiva e corretiva em sistema de videomonitoramento urbano, composto por CÂMERAS E TODOS OS ITENS INCLUÍDOS neste anexo, instaladas em logradouros públicos do Município de Escada-PE, com fornecimento de mão de obra necessária para a fiel execução do

serviço de monitoramento, bem como de todos os equipamentos necessários para o pleno funcionamento do sistema (substituição de câmeras, nobreaks, cabeamento, conectores e demais componentes necessário), conforme condições e exigências.

A empresa será responsável pela, instalação, manutenção e substituição dos seguintes itens, conforme necessidade: Câmeras de videomonitoramento (IP ou analógicas), conforme viabilidade técnica). Nobreaks e estabilizadores. Cabos, conectores, caixas de passagem e demais componentes da infraestrutura. Softwares necessários à operação do sistema. Equipamentos da central de monitoramento.

1. Manutenção Preventiva e Corretiva:

a) Execução periódica de manutenção preventiva (limpeza de lentes, atualização de software, testes de conectividade, etc.);

b) Atendimento técnico corretivo em até 12 horas após notificação, conforme SLA contratual;

c) Substituição imediata de equipamentos com falha técnica.

2. Suporte Técnico Contínuo:

a) Disponibilização de canal direto de atendimento (telefone, e-mail e/ou plataforma);

b) Atendimento técnico in loco ou remoto conforme a criticidade da ocorrência.

3. Atualizações Tecnológicas:

a) Substituição ou atualização de softwares ou firmwares durante a vigência contratual, quando necessário;

4. Adequação aos avanços tecnológicos que impactem diretamente a eficácia da solução existênte ou contratado pelo município.

5. Relatórios Mensais de Performance:

a) Uptime dos sistemas;

b) tomar nota e passer relatórios das ocorrências registradas seja ciência de oficio, seja informada pelas autoridades municipais;

c) Atendimentos técnicos realizados;

d) Acompanhamento dos indicadores de desempenho fazendo relatório mensais e entregues na Secretaria de Administração através do e-mail ou pessoalmente quando requisitado pela autoridade responsável pela pasta.

e) Deixar um técnico de prontidão no município das 08h às 16h para atuar havendo qualquer eventualidade e necessidade para que não haja paralisação ou suspensão do serviço de monitoramento existente.

f) Reservar um telefone EM LINHA FIXA para atender ocorrências que envolvam manutenção preventive e corretiva e de urgências que surjam durante a execução do contrato pelo período de 24h, 7 dias da semana, inclusive finais de semana e feriados.

ITEM 24 - MESA PARA REUNIÃO COM PÉS DE METAL 2M COM CAIXA DE TOMADA F5.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS. o produto em epígrafe deve suporta até 120kg. com tampo em mdp 30mm, caixa de tomadas, com plug elétrico para caixa de tomadas adquirido separadamente acabamento em bp - linha alto padrão - pés de metal com regulagem de altura, com bordas arredondadas de 1mm produto dentro das normas para escritório ou central de videomonitoramento, deve possuir bordas com os cantos arredondados (nr 17). Dimensões do Produto Montado devem seguir as seguintes: - Largura: 200 cm - Profundidade: 90 cm - Altura: 73,5 cm. (AS CADEIRAS NÃO FAZ PARTE DESSA REFERÊNCIA) Dimensões Largura: 2000mm (2,0m) Tampo Produzido em MDP ou MDF de alta densidade (mínimo 25mm de espessura). Acabamento em BP (Baixa Pressão) resistente a riscos e abrasão. Cor do Tampo Nogal (Amadeirado escuro), com bordas em PVC de 2mm de espessura coladas pelo sistema hotmelt. Estrutura (Pés) Pés metálicos tipo "Trave" ou "U", confeccionados em aço carbono. Pintura eletrostática a pó na cor Preta. Estabilidade Deve possuir niveladores de altura para correção de irregularidades no piso e travessa estrutural sob o tampo para evitar arqueamento. Conectividade 01 Caixa de Tomadas central embutida no tampo, com tampa basculante. Configuração mínima: 03 tomadas elétricas (20A), 02 posições para RJ45 (Rede) e 01 HDMI ou USB.

Modelo de refrência:

ITEM 25 - ROTEADOR WI-FI MESH TECNOLOGIA WI-FI 6 AX 1500: PROTOCOLO 802.11AX COM ATÉ 300 MBPS EM 2,4 GHZ E ATÉ 1200 MBPS EM 5 GHZ.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: Roteador Wi-Fi Mesh; Tecnologia Wi-Fi 6 AX 1500; Protocolo 802.11ax; Tecnologia de rede em malha (Mesh) baseada no protocolo EasyMesh; Taxa de transmissão mínima de 300 Mbps em 2,4 GHz e 1200 Mbps em 5 GHz; Cobertura de área de até 140 m² por unidade; Capacidade de conexão para até 128 dispositivos simultâneos; Compatibilidade com planos de internet de até 600 Mbps; Tecnologia OFDMA para eficiência em múltiplos acessos; Tecnologia MU-MIMO bidirecional e Beamforming para direcionamento de sinal; Recurso TWT (Target Wake Time) para economia de energia dos dispositivos conectados; Mínimo de 4 antenas internas de 3,5 dBi; Possuir no mínimo 1 porta WAN/LAN Gigabit e 1 porta LAN Gigabit; Memória Flash mínima de 128 MB e Memória RAM mínima de 128 MB; Botão físico para função Reset e WPS; Suporte a gerenciamento remoto via plataforma de gestão e aplicativo móvel; Protocolo IPv6 autoconfigurável; Suporte ao protocolo TR-069 para gerência remota; Largura de banda de até 40 MHz em 2,4 GHz e até 80 MHz em 5 GHz; Segurança através de criptografia WPA, WPA2-PSK e WPA3 com padrão AES; Alimentação por fonte interna bivolt automática 100-240 V; Potência de consumo máxima de 12 W; Operação em temperatura de 0°C a 40°C; Peso líquido aproximado de 0,277 kg; Dimensões máximas de 151 mm (A) x 170 mm (L) x 176 mm (P).

Modelo de referência:

ITEM 26 - GRAVADOR DE VÍDEO EM REDE (NVR) 32 CANAIS 4K

Equipamento tipo NVR (gravador de vídeo em rede); 32 canais IP; padrão rack 1U; tecnologia de análise inteligente por deep learning; resolução até 4K; suporte a compressão H.265+; H.265; H.264+; H.264; Vídeo e PROCESSAMENTO: Suporte a até 32 câmeras IP; capacidade de decodificação até 32 canais em 1080p; resolução de entrada até 12 MP (até 32 MP em canal específico); compressão avançada reduzindo armazenamento em até 75%; saída HDMI até 4K; saída VGA independente; saída CVBS; múltiplos modos de exibição simultânea; **INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL:** Análise inteligente baseada em algoritmo de deep learning; reconhecimento facial; proteção perimetral; detecção de movimento 2.0; análise estrutural de vídeo; contagem de pessoas; leitura de placas (ANPR); detecção de objetos arremessados; **RECONHECIMENTO FACIAL:** Reconhecimento facial em fluxo de vídeo até 4 canais; reconhecimento facial por imagem até 8 canais; captura de rosto; comparação facial; busca por imagens faciais; atributos faciais: uso de óculos; uso de máscara; expressão facial; temperatura corporal; até 16 bibliotecas de faces; até 10.000 imagens (ou até 50.000 dependendo da versão); **PROTEÇÃO**

PERIMETRAL: Análise de vídeo em até 4 canais; reconhecimento de pessoas e veículos; redução de falsos alarmes; até 12 regras configuráveis; funcionamento em todos os canais via câmera. **RECONHECIMENTO VEICULAR:** Leitura automática de placas (ANPR); identificação de número da placa; cor da placa; tipo da placa; marca do veículo; cor do veículo; tipo do veículo; suporte a diversos países incluindo Brasil. **ÁUDIO:** Saída de áudio RCA; áudio bidirecional; compressão de áudio: G.711; G.722; G.726; AAC; MP2L2; PCM. **ARMAZENAMENTO:** Até 4 interfaces SATA; suporte a hot plug; capacidade de até 16 TB por disco; interface e SATA; reprodução simultânea até 16 canais. **REDE:** 2 interfaces Ethernet RJ-45 10/100/1000 Mbps; largura de banda de entrada até 160 Mbps (ou 256 Mbps conforme versão); largura de banda de saída até 256 Mbps; até 128 conexões remotas; protocolos: TCP/IP; DHCP; IPv4; IPv6; DNS; DDNS; NTP; RTSP; SMTP; SNMP; HTTP; HTTPS; ONVIF: **INTERFACES:** HDMI; VGA; CVBS; USB 2.0; USB 3.0; RS-232; RS-485; entrada e saída de áudio; entrada e saída de alarme; interface eSATA; portas LAN. GRAVAÇÃO E DECODIFICAÇÃO: Resolução de gravação: 32MP; 24MP; 12MP; 8MP; 6MP; 5MP; 4MP; 3MP; 1080p; 720p; VGA; CIF; QCIF; reprodução síncrona até 16 canais; divisão de tela até 36 janelas; gravação dual-stream. **ALIMENTAÇÃO:** Alimentação 100 a 240 VAC; frequência 50/60 Hz; consumo máximo ≤ 30W (sem HD). **AMBIENTE:** Temperatura de operação de -10°C a 55°C; umidade de 10% a 90%. **ESTRUTURA:** Gabinete padrão rack 19 polegadas; altura 1.5U; dimensões aproximadas 440 x 389 x 75 mm; peso até 5,6 kg (sem HD). **CERTIFICAÇÕES:** CE; CB; REACH; WEEE; UKCA; FCC; IC; RCM; CE-LVD; CE-EMC. **SISTEMA:** Interface gráfica multilíngue; suporte ao idioma português (Brasil); compatível com navegadores modernos; integração com sistemas de monitoramento remoto.

Modelo de referência:

ANEXO B – MODELOS DE PROPOSTA COMERCIAL

À
Secretaria Municipal de Infraestrutura e Obras de Escada – PE

Prezados Senhores,

Apresentamos e submetemos à apreciação de V.Sas, nossa Proposta de Comercial de Preços, para o objeto da Presente Processo Licitatório, de acordo com as exigências estabelecidas no Relatório do Estudo Técnico Preliminar e seus anexos e de acordo com a planilha abaixo detalhada:

IDENTIFICAÇÃO DO CONCORRENTE:
NOME DA EMPRESA:_____
CNPJ Nº _____ - INSCRIÇÃO ESTADUAL:_____
REPRESENTANTE/CARGO:_____
CPF:_____,
ENDEREÇO: _____
TELEFONE: _____
E-MAIL: _____

SERVIÇOS					
ORDEM	**DESCRIÇÃO**	**UNIDADE DE MEDIDA**	**QTD MÊSES**	**VALOR MENSAL**	**VALOR TOTAL**
1	Contratação de Empresa especializada para o fornecimento e instalação de Equipamentos de Monitoramento, Alarme e Sistema de captação e armazenamento de imagens, em forma de Comodato e prestação de serviços de Monitoramento do Sistema, com serviço de Monitoramento via Internet incluindo Manutenção Preventiva e Corretiva, como também a transferência de conhecimento para a solução ofertada, de acordo com as especificações técnicas e quantitativos constantes - o serviço de monitoramento de imagens do município no período de 24 (vinte e quatro) horas de gravação, bem como, a disponibilização de um arquivo por 30 (trinta) dias de imagem no banco de dados da empresa. A empresa deverá ainda manter a central com os suprimentos informáticos necessários para a operação que será operado pela GCM fazendo a parte do monitoramento preventivo, realizando a comunicação com os órgãos de segurança pública (Guarda Civil, polícia militar e civil) em casos de atitudes suspeitas. A empresa também ficará disponível nos demais horários pelo telefone, onde poderá ser contatada pela prefeitura e órgãos de segurança - com regime de contratação global, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas no LOTE ÚNICO – Conforme todos os itens descritos no ANEXO I deste ETP. Incluindo todos os recursos para a instalação da central na sede da CGM, dos pontos de monitoramento e licenças necessárias ao pleno funcionamento.	MÊS	12		
TOTAL GLOBAL				**R$ 0,00**	**R$ 0,00**

VALOR POR LOCAIS DE INSTALAÇÃO

LOTE ÚNICO							
KITS-1 COM TOTEM E CÂMERAS TIPO 1							
ORDEM	**LOCAL DE INSTALAÇÃO E DEMANDA**	**QTD TOTENS**	**QTD CÂMERAS**	**QTD PONTOS DE CAPTURAS DE IMAGEM-**	**TOTA DE MESES**	**VALOR UNITÁRIO MÊS**	**VALOR ANUAL**

				RUAS, PRAÇAS, ALAMEDAS E/OU AVENIDAS			
1	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 1(UMA) TORRE COM 04 CÂMERAS TIPO 1.** LOCALIZAÇÃO: EM FRENTE À SEDE DA GURDA MUNICIPAL- PONTO DE REFERÊNCIA: BANCO DO BRASIL - REF. GEOGRÁFICA (-8.368763, -35.235612)	1	4	4	12		
2	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 1 (UMA) TORRE COM 04 CÂMERAS TIPO 1**, LOCALIZAÇÃO: AV. EM FRENTE AO POSTO GR - ENTRADA PRINCIPAL DA CIDADE**-** REF. GEOGRÁFICA**:** (-8.373001, -35.234650) PONTO DE REFERÊNCIA**:** EM FRENTE AO PONTO DE ÔNIBUS E PASSARELA.	1	4	4	12		
3	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 1(UMA) TORRE COM 04 CÂMERAS DO TIPO1.** LOCALIZAÇÃO**:** TREVO DO HOSPITAL MUNICIPAL (REGIONAL) ENDEREÇO: Av. Dr. Antônio de Castro. REF. GEOGRÁFICA (-8.366141, -35.236148)	1	4	4	12		
4	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 2 (DUAS) TORRES COM 04 CÂMERAS TIPO 1 CADA TORRE.**; LOCALIZAÇÃO**:** PARQUE JANELAS PARA O RIO. REF. GEOGRÁFICA (-8.366141, -35.236148- VISÃO DO PARQUE.	2	8	8	12		
5	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 1 (UMA) TORRE COM 04 CÂMERAS TIPO 1**. LOCALIZAÇÃO: PRAÇA DA BÍBLIA (PRAÇA DA PONTE) REF. GEOGRÁFICA (-8.363781, -35.236668-) VISÃO DO FLUXO DE CHEGADA DE TODAS AS DIREÇÕES. FAZENDO A COBERTURA DAS RUAS CIRCUNVIZINHAS.	1	4	4	12		
6	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 1(UMA) TORRE COM 03 (TRÊS) CÂMERAS, TIPO 1** LOCALIZAÇÃO: CÂMARA MUNICIPAL DE ESCADA. REF. GEOGRÁFICA (-8.364014, -35.234199. Av. Visconde de Utinga, Centro. SERÁ INSTALADO NA ESQUINA, NO MESMO LADO DO PRÉDIO DA CÂMARA VISÃO DO FLUXO DOS 3 LADOS.	1	4	4	12		----
7	**INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO DE 1 (UMA) TORRE COM 03 (TRÊS) CÂMERAS TIPO 1**. LOCALIZAÇÃO: RUA DA MATRIZ, CENTRO. EM FRENTE A LASER ELETRO REF. GEOGRÁFICA (-8.361819, -35.236620) VISÃO DO FLUXO DOS 3 LADOS E VISÃO DA PRAÇA BARÃO DA ESCADA	1	3	3	12		
8	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 1 TORRE COM 04 (QUATRO) CÂMERAS TIPO 1,** LOCALIZAÇÃO**:** RUA JOÃO PESSOA, CENTRO, EM FRENTE AO MERCADO DO LAR. REF. GEOGRÁFICA (-8.360398, -35.236940) VISÃO DO FLUXO DOS 4 LADOS	1	4	4	12		

9	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 1 TORRE COM 03 (TRÊS) CÂMERAS TIPO 1. LOCALIZAÇÃO:** RUA CEL. ANTÔNIO MARQUES- NA DESCIDA DA FAESC, PRÓXIMO AO COLÉGIO DIMENSÃO (-8.361969, -35.239449) VISÃO DOS FLUXOS DOS 3 LADOS	1	3	3	12		
10	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 1 TORRE COM 03 (TRÊS) CÂMERAS TIPO 1**. LOCALIZAÇÃO: CORREIOS - LADO OPOSTO (-8.361263, -35.234771) VISÃO DO FLUXO DOS 3 LADOS.	1	3	3	12		
11	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 1 TORRE COM 03 (TRÊS) CÂMERAS TIPO 1-** LOCALIZAÇÃO: RUA DA MATRIZ, CENTRO, EM FRENTE AO SANTUÁRIO NOSSA SENHORA DA APRESENTAÇÃO DA ESCADA- REF. GEOGRÁFICA (-8.362622, -35.238088) VISÃO DO FLUXO DOS 2 LADOS	1	3	3	12		
12	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 1 TORRE COM 03 (TRÊS) CÂMERAS TIPO 1-** LOCALIZAÇÃO: RUA VISCONDE DE UTINGA, EM FRENTE AO SESI. VISÃO DO FLUXO DE 3 VIAS. REF. GEOGRÁFICA (-8.364379, -35.231587)	1	3	3	12		
13	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 1 TORRE COM 04 (QUATRO) CÂMERAS TIPO 1-** LOCALIZAÇÃO:RUA VISCONDE DE UTINGA, NO CENTRO DO PÁTIO DE EVENTOS. REF. GEOGRÁFICA: (-8.365921, -35.229156) VISÃO DO FLUXO DOS 4 LADOS E VISÃO DA ÁREA DE EVENTOS.	1	4	4	12		
14	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 1 TORRE COM 04 (QUATRO) CÂMERAS TIPO 1-** LOCALIZAÇÃO: AV. ZENÓBIO LINS, PADARIA DA VILA / ROMERO MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO. REF. GEOGRÁFICA:(-8.363827, -35.227975) VISÃO DO FLUXO DOS 4 LADOS	1	4	4	12		
15	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 2 (UMAS) TORRES COM 04 (QUATRO) CÂMERAS CADA, TIPO 1-** LOCALIZAÇÃO: RUA ANTÔNIO RAMIRO, PRAÇA DA VILA REF. GEOGRÁFICA REF. GEOGRÁFICA (-8.362803, -35.228491) INSTALADO NO CENTRO DA PRAÇA COM PONTOS DE CAPTURA NOS 4 ÂNGULOS.	2	8	8	12		
16	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 1 TORRE COM 04 (QUATRO) CÂMERAS TIPO 1 -** AV. ZENÓBIO LINS, PE-45 - ENTRADA DA CIDADE (ANTIGA PUMA BICICLETAS) - 8.360588, -35.218927 VISÃO DA ENTRADA DA CIDADE, VISÃO DO BECO, VISÃO DAS LATERAIS	1	4	4	12		
17	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 1 TORRE COM 04 (QUATRO) CÂMERAS TIPO 1-** LOCALIZAÇÃO: LETREIRO ESCADA (BR-101). REF. GEOGRÁFICA (-8.361747, -35.215996) VISÃO DA ENTRADA DA CIDADE COM CRUZAMENTO COM A PE-45.	1	4	4	12		

	SERÁ INSTALADO NA RETAGUARDA DO NOME ''ESCADA''						
18	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 1 TORRE COM 04 (QUATRO) CÂMERAS TIPO 1-** LOCALIZAÇÃO**:** PRACINHA (BAIRRO) ENTRADA DA PE-45. REF. GEOGRÁFICA (-8.352039, -35.235320**)**	1	4	4	12		
19	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 1 TORRE COM 04 (QUATRO) CÂMERAS TIPO 1-** LOCALIZAÇÃO**:** RUA DA SAUDADE, REFEFÊNCIA: NOVO ATACAREJO - LADO OPOSTO (ENTRADA DA CIDADE - BR101 VIA LOCAL) REF. GEOGRÁFICA (-8.374725, -35.237203)	1	4	4	12		
20	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 1 TORRE COM 04 (QUATRO) CÂMERAS TIPO 1-** LOCALIZAÇÃO: RUA DR. ANTÔNIO DE CASTRO, REFÊNCIA: PADARIA PLUS PÃO REF. GEOGRÁFICA (-8.369252, -35.239788) VISÃO DOS 4 FLUXOS E DA SEDE DA PREFEITURA	1	4	4	12		
21	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 1 TORRE COM 04 (QUATRO) CÂMERAS TIPO 1-**LOCALIZAÇÃO: PREFEITURA (ENTRADA PRINCIPAL) REF. GEOGRÁFICA: (-8.369605, -35.240672) FLUXO DAS 3 VIAS (2 METROS A ESQUERDA DA ENTRADA)	1	4	4	12		
22	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 1 TORRE COM 04 (QUATRO) CÂMERAS TIPO 1 -** LOCALIZAÇÃO: RUA DR. PAULO PARÍSIO, NA ESQUINA DA IGREJA DE JAGUARIBE REF. GEOGRÁFICA: (-8.371474, -35.240087) VISÃO DO FLUXO DAS 4 VIAS	1	4	4	12		
23	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 1 TORRE COM 04 (QUATRO) CÂMERAS TIPO 1 -** LOCALIZAÇÃO: DISTRITO INDUSTRIAL (ENTRADA E SAÍDA) REF. GEOGRÁFICA: (-8.386298, -35.252065) REFERÊNCIA AO LADO DA PREMIX. DIRECIONADA PARA A ENTRADA DO DISTRITO (FLUXO DE ENTRADA E SAÍDA.	1	4	4	12		
24	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 1 TORRE COM 04 (QUATRO) CÂMERAS TIPO 1-** LOCALIZAÇÃO: DISTRITO DE FREXEIRAS (PRAÇA E PÁTIO) REF. GEOGRÁFICA: -8.384568, -35.321990 RUA MIN. ANDRÉ CAVALCANTE, INSTALAÇÃO NO MEIO DA PRAÇA PEGANDO TODOS OS ÂNGULOS.	1	4	4	12		
25	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 1 TORRE COM 04 (QUATRO) CÂMERAS TIPO 1-** LOCALIZAÇÃO: AV. PAULO LEITE, EM FRENTE A ASSOCIAÇÃO DE MORADORES CIDADE CENTRO REF. GEOGRÁFICA: (-8.360437, -35.232075 (VISÃO DA BIFURCAÇÃO)	1	4	4	12		
26	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 1 TORRE COM 04 (QUATRO) CÂMERAS TIPO 1-** LOCALIZAÇÃO: SUBIDA NOVA DESCOBERTA	1	4	4	12		

	(PRÓXIMO A CADEIA MUNICIPAL) REF. GEOGRÁFICA: (-8.358653, -35.236662) VISÃO DAS 3 VIAS (ACEITÁVEL A VISÃO LIMITADA DE UMA DELAS) AV. SÃO JOSÉ, CENTRO.						
27	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 1 TORRE COM 04 (QUATRO) CÂMERAS TIPO 1-** LOCALIZAÇÃO: CRUZAMENTO DO INSS (AV. ENGº ALVES DE SOUZA/AV COMENDADOR JOSÉ PEREIRA);	1	4	4	12		
28	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 1 TORRE COM 04 (QUATRO) CÂMERAS TIPO 1 -** LOCALIZAÇÃO: CRUZAMENTO DA RUA DO FÓRUM (AV. ENGº ALVES DE SOUZA/RUA DR. EZEQUIEL DE BARROS); INSTALADO NO CENTRO DO CRUZAMENTO ENTRE AS RUAS EZEQUIEL DE BARROS – OS DOIS LADOS, DIREITA E ESQUERDA; ENG. ALVES DE SOUZA; LADO DIREITO E ESQUERDO.	1	4	4	12		
29	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 1 TORRE COM 04 (QUATRO) CÂMERAS TIPO 1-** LOCALIZAÇÃO: ACESSO A RUA MARECHAL DEODORO, NA DESCIDA DA RUA VIGÁRIO SIMÃO (LADO OPOSTO A PRAÇA AQUILINO PORTO);	1	4	4	12		
30	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 1 TORRE COM 04 (QUATRO) CÂMERAS TIPO 1** LOCALIZAÇÃO: DISTRITO DE FREXEIRAS (ENTRADA PRINCIPAL);	1	4	4	12		
31	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 1 TORRE COM 04 (QUATRO) CÂMERAS TIPO 1**- LOCALIZAÇÃO: DISTRITO DE MASSAUASSÚ (ENTRADA PRINCIPAL**);**	1	4	4	12		
32	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 1 TORRE COM 04 (QUATRO) CÂMERAS TIPO 1-** LOCALIZAÇÃO: CRUZAMENTO DA RUA TOBIAS BARRETO COM A AV. MANOEL ALVES (EM FRENTE AO POSTO MÉDICO DO BAIRRO MATADOURO VELHO);	1	4	4	12		
33	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 1 TORRE COM 04 (QUATRO) CÂMERAS TIPO 1-** LOCALIZAÇÃO: AV. MARACUJÁ NO BAIRRO SÃO FRANCISCO (EM FRENTE A PRAÇA DO BAIRRO SÃO FRANCISCO);	1	4	4	12		
34	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 1 TORRE COM 04 (QUATRO) CÂMERAS TIPO 1-** LOCALIZAÇÃO: CRUZAMENTO DA RUA BENJAMIN CONSTANT/RUA 24 DE MAIO, SUBIDA DA ESCOLA ESTADUAL ERALDO CAMPOS (BAIRRO PRACINHA);	1	4	4	12		
35	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 1 TORRE COM 04 (QUATRO) CÂMERAS TIPO 1-** LOCALIZAÇÃO: CRUZAMENTO DA AV. ZENÓBIO LINS/RUA SETE DE SETEMBRO NO BAIRRO RIACHO DO NAVIO (SUBIDA DA ESCOLA ESTADUAL FERNADO CAMPELO);	1	4	4	12		

36	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 1 TORRE COM 04 (QUATRO) CÂMERAS TIPO 1-** LOCALIZAÇÃO: CRUZAMENTO DA PE 45/ RUA SANTA FILOMENA (ANTIGO MOTEL);	1	4	4	12		
37	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 1 TORRE COM 04 (QUATRO) CÂMERAS TIPO 1-** LOCALIZAÇÃO: EM FRENTE A 62ª CIRC DELEGACIA DE POLÍCIA CIVIL.- RUA DA MANGUEIRA., CENTRO.	1	4	4	12		
38	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 1 TORRE COM 04 (QUATRO) CÂMERAS TIPO 1-** LOCALIZAÇÃO**:** AV. COMENDADOR JOSÉ PEREIRA (LADO OPOSTO A ENTRADA DA BASE DA GUARDA MUNICIPAL, N°286).	1	4	4	12		
39	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 1 TORRE COM 04 (QUATRO) CÂMERAS TIPO 1-** LOCALIZAÇÃO: AV DR. ANTÔNIO DE CASTRO (ENTRADA DO HOSPITAL REGIONAL, N°190)	1	4	4	12		
40	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 1 TORRE COM 04 (QUATRO) CÂMERAS TIPO 1-** LOCALIZAÇÃO: EM FRENTE AO DESTACAMENTO DA POLÍCIA MILITAR, 21BPM, 3CPM. **-** RUA JUIZ PESSOA, 177, MARACUJÁ-PE	1	4	4	12		
	TOTAL GERAL	**41**	**163**	**163**	**480**		

KITS-2 COM SUPORTE E CÂMERAS TIPO 3							
ORDEM	**LOCAL DE INSTALAÇÃO E DEMANDA**	**QTD POSTES**	**QTD CÂMERAS**	**QTD PONTOS DE ROTAÇÃO 360ºGRAUS.**	**TOTA DE MESES**	**VALOR UNITÁRIO MÊS**	**VALOR ANUAL**
1	**INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO DE:** 01 COLUNA METÁLICA (POSTE) câmeras tipo 3. (speed dome SD IR IA - 360 graus); **LOCALIZAÇÃO:** PARQUE JANELAS PARA O RIO. REF. GEOGRÁFICA (-8.366141, -35.236148- VISÃO DO PARQUE.	1	1	1	12		
2	**INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO DE:** 01 COLUNA METÁLICA (POSTE) câmeras tipo 3. (speed dome SD IR IA). **LOCALIZAÇÃO:** Entrada da cidade, prox. Posto GR - entrada da cidade - 8.373001, -35.234650	1	1	1	12		
3	**INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO DE:** 01 COLUNA METÁLICA (POSTE) câmeras tipo 3. (speed dome SD IR IA)**;** **LOCALIZAÇÃO:** LOCALIZAÇÃO: EM FRENTE À SEDE DA GURDA MUNICIPAL- PONTO DE REFERÊNCIA: BANCO DO BRASIL - REF. GEOGRÁFICA (-8.368763, -35.235612)	1	1	1	12		
4	**INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO DE:** 01 COLUNA METÁLICA (POSTE) câmeras tipo 3. (speed dome SD IR IA); **LOCALIZAÇÃO:** RUA DA MATRIZ, CENTRO, EM FRENTE AO SANTUÁRIO NOSSA SENHORA DA APRESENTAÇÃO DA ESCADA- REF. GEOGRÁFICA (-8.362622, -35.238088)	1	1	1	12		

5	**INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO DE:** 01 COLUNA METÁLICA (POSTE) câmeras tipo 3. (speed dome SD IR IA); **LOCALIZAÇÃO:** AV. ZENÓBIO LINS, PADARIA DA VILA / ROMERO MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO. REF. GEOGRÁFICA:(-8.363827, -35.227975)	1	1	1	12		
6	**INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO DE:** 01 COLUNA METÁLICA (POSTE) câmeras tipo 3. (speed dome SD IR IA); **LOCALIZAÇÃO:** RUA DA MATRIZ, CENTRO, EM FRENTE AO SANTUÁRIO NOSSA SENHORA DA APRESENTAÇÃO DA ESCADA- REF. GEOGRÁFICA (-8.362622, -35.238088)	1	1	1	12		
7	**INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO DE:** 01 COLUNA METÁLICA (POSTE) câmeras tipo 3. (speed dome SD IR IA); **LOCALIZAÇÃO:** CORREIOS - LADO OPOSTO (-8.361263, -35.234771) VISÃO DO FLUXO DOS 3 LADOS.	1	1	1	12		
8	**INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO DE:** 01 COLUNA METÁLICA (POSTE) câmeras tipo 3. (speed dome SD IR IA); **LOCALIZAÇÃO:** RUA DR. ANTÔNIO DE CASTRO, REFÊNCIA: PADARIA PLUS PÃO REF. GEOGRÁFICA (-8.369252, -35.239788) VISÃO DOS 4 FLUXOS E DA SEDE DA PREFEITURA	1	1	1	12		
	TOTAL GERAL	**8**	**8**	**8**	**96**		

KITS-3 COM SUPORTE E CÂMERAS TIPO 2

ORDEM	LOCAL DE INSTALAÇÃO E DEMANDA	QTD DE LUGARES DE INSTALAÇÃO	QTD CÂMERAS	QTD PONTOS DE CAPTURAS DE IMAGEM	TOTA DE MESES	VALOR UNITÁRIO MÊS	VALOR ANUAL
1	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 5 (CINCO) PONTOS DE CAPTURA DE IMAGENS GERADOS POR CÂMERAS DO TIPO 2 (IP POE DOME INFRAVERMELHO 30 METROS FULL HD 1080P)**; **LOCALIZAÇÃO:** PARTE INTERNA E EXTERNA DA SEDE DA GURDA / ENTRADA PRINCIPAL, SENDO: 1(UMA) COBRINDO O ÂNGULO DO LADO DIREITO E 1(UMA) COBRINDO O ÂNGULO DO LADO ESQUERDO. 3(TRÊS NA PARTE INTERNA DO ÓRGÃO DISTRIBUÍDAS A CRITÉRIO DO CHEFE DO ÓRGÃO.	1	5	5	12		
2	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 6 (SEIS) PONTOS DE CAPTURA DE IMAGENS GERADOS POR CÂMERAS DO TIPO 2 (IP POE DOME INFRAVERMELHO 30 METROS FULL HD 1080P); LOCALIZAÇÃO:** HOSPITAL MUNICIPAL (REGIONAL) (DISTRIBUÍDAS NA PARTE INTERNA E EXTERNA DO ÓRGÃO, A CRITÉRIO DA ADMINISTRAÇÃO) ENDEREÇO: AV. DR. ANTÔNIO DE CASTRO.	1	6	6	12		
3	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE: 9 (NOVE) PONTOS DE CAPTURA DE IMAGENS GERADOS POR CÂMERAS DO TIPO 2 (IP POE DOME INFRAVERMELHO 30 METROS FULL HD 1080P); LOCALIZAÇÃO:** SEDE	1	9	9	12		

	DA PREFEITURA PARTE INTERNA E EXTERNA DA SEDE DA GURDA / ENTRADA PRINCIPAL, SENDO INSTALADAS NA PARTE INTERNA E EXTERNA DO ÓRGÃO DISTRIBUÍDAS A CRITÉRIO DO CHEFE DO ÓRGÃO.						
TOTAL GERAL		**3**	**20**	**20**	**36**		

KITS-4 COM SUPORTE E CÂMERAS TIPO 4							
ORDEM	**LOCAL DE INSTALAÇÃO E DEMANDA**	**QTD DE LUGARES DE INSTALAÇÃO**	**QTD CÂMERAS**	**QTD PONTOS DE CAPTURAS DE IMAGEM**	**TOTA DE MESES**	**VALOR UNITÁRIO MÊS**	**VALOR ANUAL**
1	**(SEMÁFORO 001) INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 2 (DOIS) PONTOS DE CAPTURA DE IMAGENS GERADOS POR CÂMERAS DO TIPO 4 (CÂMERA DE SEGURANÇA IP LPR IA COM LEITURA AUTOMÁTICA DE PLACAS IP67 IK10 INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL); LOCALIZAÇÃO:** 1 CÂMERAS COBRINDO O ÂNGULO DA VIA DA MÃO DIREITA E 1(UMA) PARA ESQUERDA DA R. ALFREDO CORÉIA ATALAIA - 1 (UMA) COBRINDO O ÂNGULO DA FAIXA DIREITA E FAIXA ESQUERDA DA R. JOÃO MANOEL PONTUAL (PONTE DO ATALAIA) PORTANTO, COBRINDO MÃO E CONTRAMÃO DAS VIAS ELEITAS AQUI	2	4	4	12		
2	**(SEMÁFORO 002) INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 2 (DOIS) PONTOS DE CAPTURA DE IMAGENS GERADOS POR CÂMERAS DO TIPO 4 (CÂMERA DE SEGURANÇA IP LPR IA COM LEITURA AUTOMÁTICA DE PLACAS IP67 IK10 INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL); LOCALIZAÇÃO:** R. DR JOSÉ HENRIQUE / R. JOÃO MANOEL PONTUAL (PRÓXIMO À CÂMARA DE VEREADORES)	2	2	4	12		
3	**(SEMÁFORO 003) INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 2 (DOIS) PONTOS DE CAPTURA DE IMAGENS GERADOS POR CÂMERAS DO TIPO 4 (CÂMERA DE SEGURANÇA IP LPR IA COM LEITURA AUTOMÁTICA DE PLACAS IP67 IK10 INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL); LOCALIZAÇÃO**: AV. COMENDADOR JOSÉ PEREIRA / BR 101 (VIA LOCAL)	2	2	2	12		
4	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 2 (DOIS) PONTOS DE CAPTURA DE IMAGENS GERADOS POR CÂMERAS DO TIPO 4 (CÂMERA DE SEGURANÇA IP LPR IA COM LEITURA AUTOMÁTICA DE PLACAS IP67 IK10 INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL); LOCALIZAÇÃO:** ENTRADA DO DISTRITO DE FREXEIRAS (PE-60)	2	2	2	12		
5	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 2 (DOIS) PONTOS DE CAPTURA DE IMAGENS GERADOS POR CÂMERAS DO TIPO 4 (CÂMERA**	2	2	2	12		

	DE SEGURANÇA IP LPR IA COM LEITURA AUTOMÁTICA DE PLACAS IP67 IK10 INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL); LOCALIZAÇÃO ENTRADA DO DISTRITO DE MASSAUASSÚ (PE-45)						
6	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 2 (DOIS) PONTOS DE CAPTURA DE IMAGENS GERADOS POR CÂMERAS DO TIPO 4 (CÂMERA DE SEGURANÇA IP LPR IA COM LEITURA AUTOMÁTICA DE PLACAS IP67 IK10 INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL) CRUZAMENTO DA RUA DA MANGUEIRA/VIA LOCAL BR 101(ENTRADA DA CIDADE, FINAL DA RUA DA DELEGACIA DE POLÍCIA)**	2	2	2	12		
7	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 2 (DOIS) PONTOS DE CAPTURA DE IMAGENS GERADOS POR CÂMERAS DO TIPO 4 (CÂMERA DE SEGURANÇA IP LPR IA COM LEITURA AUTOMÁTICA DE PLACAS IP67 IK10 INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL); LOCALIZAÇÃO:** CRUZAMENTO DA VIA LOCAL BR 101/AV. DOUTORZINHO (EM FRENTE AO ATACAREJO)	2	2	2	12		
	TOTAL GERAL	**14**	**16**	**18**	**84**		

KITS-5 COM SUPORTE E CÂMERAS TIPO 5							
ORDEM	**LOCAL DE INSTALAÇÃO E DEMANDA**	**QTD DE LUGARES DE INSTALAÇÃO**	**QTD CÂMERAS**	**QTD PONTOS DE CAPTURAS DE IMAGEM**	**TOTA DE MESES**	**VALOR UNITÁRIO MÊS**	**VALOR ANUAL**
1	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE UM TOTEM COM 04 CÂMERAS TIPO 5** (CÂMERAS TIPO 5 - CÂMERA DE SEGURANÇA IA G2; **LOCALIZAÇÃO:** RUA DA MATRIZ, CENTRO. EM FRENTE A LASER ELETRO REF. GEOGRÁFICA (-8.361819, -35.236620) VISÃO DO FLUXO DOS 4 LADOS E VISÃO DA PRAÇA BARÃO DA ESCADA.	1	4	4	12		
2	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE UM TOTEM COM 04 CÂMERAS TIPO 5 (CÂMERAS TIPO 5 -** CÂMERA DE SEGURANÇA IA G2 / VIP 3240 D IA G2); LOCALIZAÇÃO: - LOCALIZAÇÃO: EM FRENTE A 62ª CIRC DELEGACIA DE POLÍCIA CIVIL - RUA DA MANGUEIRA., CENTRO	1	4	4	12		
3	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE UM TOTEM COM 04 CÂMERAS TIPO 5 (CÂMERAS TIPO 5) LOCALIZAÇÃO:** CRUZAMENTO DA RUA DA MANGUEIRA/VIA LOCAL BR 101(ENTRADA DA CIDADE, FINAL DA RUA DA DELEGACIA DE POLÍCIA)	1	4	4	12		
4	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE XX CÂMERAS TIPO 5 (CÂMERAS TIPO 5 - CÂMERA DE SEGURANÇA VIP 3240 IA G2 / VIP 3240 D IA G2); LOCALIZAÇÃO:**	1	4	4	12		

5	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE UM TOTEM COM 04 CÂMERAS TIPO 5 (CÂMERAS TIPO 5) LOCALIZAÇÃO:** AV DR. ANTÔNIO DE CASTRO (ENTRADA DO HOSPITAL REGIONAL, N°190)	1	4	4	12		
	TOTAL GERAL	**5**	**20**	**20**	**60**		

RESUMO		
1	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO...	R$ 0,00
2	KITS-1 COM TOTEM E CÂMERAS TIPO 1	R$ 0,00
3	KITS-2 COM SUPORTE E CÂMERAS TIPO 3	R$ 0,00
4	KITS-3 COM SUPORTE E CÂMERAS TIPO 2	R$ 0,00
5	KITS-4 COM SUPORTE E CÂMERAS TIPO 4	R$ 0,00
6	KITS-5 COM SUPORTE E CÂMERAS TIPO 5	R$ 0,00
VALOR TOTAL GLOBAL		R$ 0,00

CONDIÇÕES GERAIS:

a) A proponente declara conhecer os termos do instrumento convocatório que rege a presente licitação.
b) No preço cotado já estão incluídas eventuais vantagens e/ou abatimentos, impostos, taxas e encargos sociais, obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais e comerciais, assim como despesas com transportes e deslocamentos e outras quaisquer que incidam sobre a contratação.
c) Declaramos a exequibilidade desta proposta, e ainda, que estamos cientes que eventual reajuste de preços somente poderá ser concedido decorrido o prazo de 12 meses contados a partir do orçamento estimativo, bem como, que o instituto do reequilíbrio econômico – financeiro somente será cabível em circunstâncias externas ao contrato, alheias às vontades das partes, inevitáveis, imprevisíveis e de consequências incalculáveis.
d) A proposta está extritamente condicionada aos itens do **ANEXO I**, devendo apresentar marca/modelo de cada equipamento.

VALIDADE DA PROPOSTA COMERCIAL

De, no mínimo, 60 (sessenta) dias, contados a partir da data da sessão pública de licitação.

LOCAL E DATA:

NOME E ASSINATURA DO REPRESENTANTE DA EMPRESA

OBS: A INTERPOSIÇÃO DE RECURSO SUSPENDE O PRAZO DE VALIDADE DA PROPOSTA ATÉ DECISÃO.

ANEXO I B

PROCESSO LICITATÓRIO N° 058/2026

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 028/2026

TERMO DE REFERÊNCIA

1. DA JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

1.1 JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE ADMINISTRATIVA

1.1.1. Da Promoção da Segurança Pública e Proteção do Patrimônio Público Municipal:
A presente contratação fundamenta-se na necessidade imperiosa e urgente de elevar os padrões de segurança pública e vigilância patrimonial no âmbito do Município de Escada/PE. Diante do crescimento das demandas sociais por maior proteção, a implementação de um sistema de videomonitoramento de alta performance atua como ferramenta indispensável na mitigação de atos ilícitos, vandalismo, furtos e depredação de bens imóveis pertencentes à Administração. A existência de um monitoramento eletrônico contínuo exerce um papel dissuasório fundamental, além de garantir a integridade física de servidores e cidadãos que circulam diariamente pelas repartições públicas, logradouros estratégicos e áreas de risco previamente mapeadas pela gestão municipal.

1.1.2. Da Modernização Tecnológica e Integração com as Forças de Segurança:
A justificativa ampara-se, outrossim, na estratégia de modernização da gestão pública através da utilização de evidências digitais para a tomada de decisão. A constituição de um Laboratório de Imagens, gerido diretamente pela Guarda Civil Municipal (GCM), permitirá o processamento inteligente de dados e a vigilância ininterrupta (24 horas), assegurando que qualquer ocorrência seja detectada em tempo real. Esta estrutura facilitará a integração operacional e o compartilhamento de informações com a Polícia Militar e a Polícia Civil, otimizando o tempo de resposta do Estado e servindo como um banco de dados fático, com armazenamento garantido por 25 (vinte e cinco) dias, essencial para a instrução de processos administrativos e investigações criminais que visem o resguardo do interesse coletivo.

1.1.3. Da Eficiência Operacional e Sustentabilidade pelo Modelo de Comodato:
A opção técnica pelo modelo de Comodato, vinculado à prestação de serviços de monitoramento e manutenção, justifica-se pela busca da eficiência e da economicidade administrativa (art. 5º da Lei nº 14.133/2021). Este modelo transfere à Contratada o risco tecnológico e a responsabilidade pela atualização permanente dos ativos, evitando que o município sofra com a obsolescência precoce de equipamentos informáticos e de segurança. Ao aglutinar o fornecimento, a instalação e a manutenção preventiva e corretiva em um único contrato de prestação de serviço, a Administração Municipal de Escada garante a perenidade e a disponibilidade total do sistema, eliminando custos imprevistos com substituição de peças ou reparos emergenciais, assegurando que o erário pague apenas pela disponibilidade efetiva da solução finalística contratada.

1.1.4. Da Continuidade Educacional, Social e Apoio a Eventos Estratégicos:
Considerando a missão institucional da Prefeitura em manter a ordem e o bem-estar social, a necessidade administrativa expande-se para a garantia de ambientes seguros nas unidades escolares e centros de assistência social, onde o videomonitoramento atua como suporte à convivência harmônica. Adicionalmente, a contratação prevê suporte técnico presencial e especializado durante grandes eventos e datas comemorativas no calendário municipal, períodos em que o fluxo de pessoas e os riscos operacionais aumentam significativamente. Tal previsão garante que a infraestrutura de segurança acompanhe a dinâmica cultural e econômica da cidade, provendo o suporte logístico necessário para que as forças de segurança atuem de forma coordenada e baseada em dados visuais precisos.

1.2 PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL (PCA)

I - O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2026.

1.3 DA JUSTIFICATIVA PARA ESCOLHA DO SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS

1.3.1 A opção pela adoção do Sistema de Registro de Preços (SRP), para esta licitação, deve-se ao fato de este sistema ser um forte aliado aos princípios da eficiência e da economicidade, por ser um procedimento que resulta em vantagens à Administração, descomplicando procedimentos para contratação de serviços, reduzindo a quantidade de licitações, propiciando e facilitando um maior número de ofertantes, inclusive a participação das pequenas e médias empresas, enxugando os gastos do erário, por registrar preços e disponibilizá-los por um ano em ata para quando surgir a necessidade, executar o objeto registrado, sem entraves burocráticos, entre outras vantagens.

1.3.2 A opção pela contratação através do Sistema de Registro de Preços (SRP) justifica-se pela natureza da solução de videomonitoramento, que demanda uma implementação gradual e escalonável conforme as necessidades das diversas secretarias e prédios públicos do Município de Escada.

1.3.2.1 Diferente de uma contratação de escopo fechado, o SRP permite que a Administração convoque a execução dos serviços e a instalação dos pontos em regime de comodato de forma fracionada, assegurando que o desembolso financeiro ocorra apenas mediante a efetiva prestação do serviço e ativação do monitoramento.

1.3.2.2 Esta modelagem é estrategicamente superior à contratação única e global, pois confere à gestão municipal a flexibilidade de expandir a rede de segurança eletrônica de acordo com a disponibilidade orçamentária e as prioridades de cada pasta, sem a necessidade de mobilizar toda a infraestrutura de uma só vez. Ressalta-se que, por tratar-se de uma prestação de serviço contínuo com cessão de equipamentos (comodato), o SRP elimina a necessidade de gestão de estoque ou armazenamento de dispositivos por parte da Prefeitura, transferindo à Contratada a responsabilidade logística de fornecimento e instalação imediata no momento em que cada ordem de serviço for emitida.

1.3.3 A adoção do Sistema de Registro Preços decorre da previsão do art. 82, § 5º da Lei 14.133/2021 e do art. 17, § 5º do Decreto Municipal Nº 008/2023.

> *Lei 14.133/21:*
> *"Art. 82. O edital de licitação para registro de preços observará as regras gerais desta Lei e deverá dispor sobre:*
> *(...)*
> ***§ 5º O sistema de registro de preços poderá ser usado para a contratação de bens e serviços**, inclusive de obras e serviços de engenharia, observadas as seguintes condições....*
> *" (Grifos nossos)*
> ***Decreto Municipal nº 189/2023***
> *I - Este registro de preços encontra respaldo nas hipóteses previstas no artigo 39º, do Decreto Municipal nº 189/2023, pelos seguintes motivos:*
> *II - Inciso I – quando, pelas características do bem ou serviço, houver necessidade de contratações frequentes;*

1.3.4 Importante destacar que, em consonância com o art. 83 da Lei 14.133/21 e o Decreto Municipal Nº 189/2023, a Administração não está obrigada a adquirir o quantitativo mencionado na Ata de Registro de Preços, posto que as ordens de fornecimento, serão emitidas na medida da necessidade e conveniência da Administração.

1.3.5 Desta feita, este registro de preços encontra-se respaldado nas hipóteses previstas no § 5º do art. 82 da Lei 14.133/2021 e o Decreto Municipal Nº 189/2023, os quais determinam que para a contratação de bens ou serviços o Sistema de Registro de Preços poderá ser adotado. Poderão participar desta licitação as empresas interessadas cujo objeto social definido em seu documento de constituição seja compatível com o objeto desta licitação e que comprovem possuir os requisitos exigidos para a habilitação preliminar, conforme disposto neste Termo de Referência e Edital.

1.4 JUSTIFICATIVA PARA APLICAÇÃO OU NÃO DOS BENEFÍCIOS PREVISTOS NA LEI COMPLEMENTAR Nº 123/2006

1.4.1 Outrossim, serão aplicados, para os itens desta contratação, os benefícios previstos nos artigos 47 e 48, da Lei Complementar nº 123/2006, sendo assim concedido o tratamento diferenciado e simplificado para as microempresas e empresas de pequeno porte.

1.5 DA INVERSÃO DE FASES

1.5.1 Considerando o Art. 17, § 1º, da Lei nº 14.133/2021 que permite a inversão das fases, desde que justificada no processo licitatório e os princípios da Eficiência e da Economicidade (Art. 5º, Lei 14.133/2021) que fundamentam a opção pela inversão sempre que houver benefícios administrativos ressalta-se que o sistema de inversão de fases adotado nesse processo traz a condição eficiente e necessária de disputa para apenas os concorrentes aptos a executar o processo da contratação. A habilitação prévia da documentação possui um caráter de gerenciamento de riscos. Essa adoção de inversão das fases não causa prejuízos quanto à igualdade de condições, à competitividade, uma vez que o termo de referência estabelece critérios objetivos de habilitação, bem como os valores da contratação são evidenciados por preços praticados no mercado. Ou seja, a administração pública não será onerada com preços acima do praticado no mercado, obtendo preços justos com maior garantia de viabilidade de execução.

1.5.2 Entre os benefícios da adoção da inversão de fases, a antecipação da habilitação contribui para um ambiente de maior transparência, permitindo que todas as empresas possam competir em condições iguais desde o início. Essa transparência favorece também que todos os participantes estejam cientes dos critérios e requisitos necessários, evitando surpresas na fase de apresentação de propostas. Outra vantagem é a seleção mais criteriosa desde o início, pois o processo seletivo concentra-se na escolha de empresas mais qualificadas. Aquelas que possuem comprovada capacidade técnica e operacional são incentivadas a participar, resultando em uma concorrência de maior qualidade, ou seja, afastando eventuais “aventureiros” que participam apenas da fase de lances, diminuindo sobremaneira os preços.

1.5.3 A escolha de fornecedores qualificados desde o início também contribui para a continuidade e eficiência dos serviços, evitando interrupções indesejadas. Ao evitar a participação de empresas não qualificadas, contribui ainda para uma definição de preço mais realista e alinhado com as reais demandas e exigências do Poder executivo, evitando subestimações que poderiam comprometer a qualidade do serviço.

2. OBJETO

2.1 Constitui objeto do presente termo o **REGISTRO DE PREÇOS GLOBAL, CONSIGNADO EM ATA, PELO PRAZO DE 12 (DOZE) MESES, PARA FUTURA E EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MONITORAMENTO E SEGURANÇA ELETRÔNICA, COMPREENDENDO O FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE CAPTURA, ALARME E ARMAZENAMENTO DE IMAGENS EM REGIME DE COMODATO, COM OPERAÇÃO INTEGRADA A UM LABORATÓRIO DE IMAGENS GERIDO PELA GUARDA CIVIL MUNICIPAL (GCM), INCLUINDO MANUTENÇÃO PREVENTIVA, CORRETIVA E SUPORTE TÉCNICO DE URGÊNCIA, ALÉM DA TRANSFERÊNCIA DE CONHECIMENTO E FORNECIMENTO DE TODOS OS INSUMOS INFORMÁTICOS NECESSÁRIOS À PLENA OPERACIONALIDADE DO SISTEMA, PARA ATENDER ÀS DEMANDAS DO MUNICÍPIO DA ESCADA.**

3. DA ELABORAÇÃO E FUNDAMENTAÇÃO LEGAL DO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

3.1. Da Obrigatoriedade Legal:

3.1.1 Em estrita observância ao **art. 18, inciso I, da Lei Federal nº 14.133/2021 (Nova Lei de Licitações)**, a fase preparatória desta contratação foi obrigatoriamente instruída com o Estudo Técnico Preliminar. O ETP é o documento que materializa o dever de planejamento da Administração Pública, servindo como base para o anteprojeto ou termo de referência, conforme preconiza o **§ 1º do art. 18** da referida Lei, assegurando que a solução escolhida seja a que melhor atenda ao interesse público sob o prisma da eficiência e da economicidade.

3.2. Da Conformidade com a Regulamentação Municipal e Federal:

3.2.1 A elaboração deste estudo seguiu rigorosamente os parâmetros estabelecidos no **Decreto Municipal nº 188, de 24 de novembro de 2023**, e subsidiariamente o **Decreto Federal nº 11.878, de 09 de janeiro de 2024**, que regulamentam o procedimento para a elaboração do ETP no âmbito da administração pública. Tais normas exigem que a Administração descreva a necessidade da contratação, analise a viabilidade técnica e fundamente a estimativa de quantidades, garantindo a transparência e o controle prévio da legalidade dos atos administrativos.

3.3. Do Alinhamento com o Princípio do Planejamento:
3.3.1 A fundamentação deste item ampara-se no **Princípio do Planejamento**, consolidado no **art. 5º da Lei nº 14.133/2021**, que visa evitar contratações ineficientes ou o desperdício de recursos públicos. Ao elaborar o ETP, o Município de Escada cumpriu o requisito de analisar o mercado e as alternativas disponíveis, justificando tecnicamente a adoção do modelo de **Comodato com Prestação de Serviços** como a via que garante o melhor custo-benefício e a mitigação de riscos tecnológicos ao erário.

3.4. Da Vinculação ao Processo Administrativo:
3.4.1 O Estudo Técnico Preliminar correspondente encontra-se devidamente formalizado e acostado aos autos deste processo. Suas conclusões vinculam as especificações técnicas, condições de entrega e critérios de aceitação descritos neste Termo de Referência, assegurando o nexo causal entre a necessidade administrativa identificada e a solução de videomonitoramento ora pretendida.

4. ESTIMADA DOS PREÇOS DA CONTRATAÇÃO

4.1 Com base nas especificações, o método para estimativa de preços, seguindo as diretrizes da Lei nº 14.133/2021, foi a obtenção de preços através de cotação de preços no mercado, conforme art. 23 da lei mencionada.
4.2 O valor global estimado, para prestação dos serviços, objeto deste *Termo de Referência* está estimado em **R$ 834.734,80 (oitocentos e trinta e quatro mil, setecentos e trinta e quatro reais e oitenta centavos),** conforme planilha de preços abaixo:

4.3. DESCRIÇÃO DO OBJETO DA CONTRATAÇÃO

ORDEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QTD	VALOR MENSAL	VALOR TOTAL
1	Contratação de Empresa especializada para o fornecimento e instalação de Equipamentos de Monitoramento, Alarme e Sistema de captação e armazenamento de imagens, em forma de Comodato e prestação de serviços de Monitoramento do Sistema, com serviço de Monitoramento via Internet incluindo Manutenção Preventiva e Corretiva, como também a transferência de conhecimento para a solução ofertada, de acordo com as especificações técnicas e quantitativos constantes - o serviço de monitoramento de imagens do município no período de 24 (vinte e quatro) horas de gravação, bem como, a disponibilização de um arquivo por 30 (trinta) dias de imagem no banco de dados da empresa. A empresa deverá ainda manter a central com os suprimentos informáticos necessários para a operação que será operado pela GCM fazendo a parte do monitoramento preventivo, realizando a comunicação com os órgãos de segurança pública (Guarda Civil, polícia militar e civil) em casos de atitudes suspeitas. A empresa também ficará disponível nos demais horários pelo telefone, onde poderá ser contatada pela prefeitura e órgãos de segurança - com regime de contratação global, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas no LOTE ÚNICO – Conforme todos os itens descritos no ANEXO I deste ETP. Incluindo todos os recursos para a instalação da central na sede da CGM, dos pontos de monitoramento e licenças necessárias ao pleno funcionamento.	MÊS	12	R$ 20.466,67	R$ 245.600,00
TOTAL GLOBAL				**R$ 20.466,67**	**R$ 245.600,00**

4.4. ESTIMATIVA E LOCALIZAÇÕES DO OBJETO DA CONTRAÇÃO:
4.4.1 CONJUNTO DE EQUIPAMENTOS COM CÂMERAS TIPO 1 – LOCALIZAÇÃO

KITS-1 COM TOTEM E CÂMERAS TIPO 1							
ORDEM	**LOCAL DE INSTALAÇÃO E DEMANDA**	**QTD TOTENS**	**QTD CÂMERAS**	**QTD PONTOS DE CAPTURAS DE IMAGEM- RUAS, PRAÇAS, ALAMEDAS E/OU AVENIDAS**	**TOTA DE MESES**	**VALOR UNITÁRIO MÊS**	**VALOR ANUAL**
1	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 1(UMA) TORRE COM 04 CÂMERAS TIPO 1.** LOCALIZAÇÃO: EM FRENTE À SEDE DA GURDA MUNICIPAL- PONTO DE REFERÊNCIA: BANCO DO BRASIL - REF. GEOGRÁFICA (-8.368763, -35.235612)	1	4	4	12	R$ 786,67	R$ 9.440,00
2	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 1 (UMA) TORRE COM 04 CÂMERAS TIPO 1**, LOCALIZAÇÃO: AV. EM FRENTE AO POSTO GR - ENTRADA PRINCIPAL DA CIDADE- REF. GEOGRÁFICA: (-8.373001, -35.234650) PONTO DE REFERÊNCIA: EM FRENTE AO PONTO DE ÔNIBUS E PASSARELA.	1	4	4	12	R$ 786,67	R$ 9.440,00
3	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 1(UMA) TORRE COM 04 CÂMERAS DO TIPO1.** LOCALIZAÇÃO: TREVO DO HOSPITAL MUNICIPAL (REGIONAL) ENDEREÇO: Av. Dr. Antônio de Castro. REF. GEOGRÁFICA (-8.366141, -35.236148)	1	4	4	12	R$ 786,67	R$ 9.440,00
4	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 2 (DUAS) TORRES COM 04 CÂMERAS TIPO 1 CADA TORRE.**; LOCALIZAÇÃO: PARQUE JANELAS PARA O RIO. REF. GEOGRÁFICA (-8.366141, -35.236148- VISÃO DO PARQUE.	2	8	8	12	R$ 1.573,33	R$ 18.880,00
5	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 1 (UMA) TORRE COM 04 CÂMERAS TIPO 1**. LOCALIZAÇÃO: PRAÇA DA BÍBLIA (PRAÇA DA PONTE) REF. GEOGRÁFICA (-8.363781, -35.236668-) VISÃO DO FLUXO DE CHEGADA DE TODAS AS DIREÇÕES. FAZENDO A COBERTURA DAS RUAS CIRCUNVIZINHAS.	1	4	4	12	R$ 786,67	R$ 9.440,00
6	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 1(UMA) TORRE COM 03 (TRÊS) CÂMERAS, TIPO 1** LOCALIZAÇÃO: CÂMARA MUNICIPAL DE ESCADA. REF. GEOGRÁFICA(-8.364014, -35.234199. Av. Visconde de Utinga, Centro. SERÁ INSTALADO NA ESQUINA, NO MESMO LADO DO PRÉDIO DA CÂMARA VISÃO DO FLUXO DOS 3 LADOS.	1	4	4	12	R$ 786,67	R$ 9.440,00
7	**INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO DE 1 (UMA) TORRE COM 03 (TRÊS) CÂMERAS TIPO 1**. LOCALIZAÇÃO: RUA DA MATRIZ, CENTRO. EM FRENTE A LASER ELETRO REF. GEOGRÁFICA (-8.361819, -	1	3	3	12	R$ 725,00	R$ 8.700,00

	35.236620) VISÃO DO FLUXO DOS 3 LADOS E VISÃO DA PRAÇA BARÃO DA ESCADA						
8	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 1 TORRE COM 04 (QUATRO) CÂMERAS TIPO 1,** LOCALIZAÇÃO**:** RUA JOÃO PESSOA, CENTRO, EM FRENTE AO MERCADO DO LAR. REF. GEOGRÁFICA (-8.360398, -35.236940) VISÃO DO FLUXO DOS 4 LADOS	1	4	4	12	R$ 786,67	R$ 9.440,00
9	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 1 TORRE COM 03 (TRÊS) CÂMERAS TIPO 1. LOCALIZAÇÃO:** RUA CEL. ANTÔNIO MARQUES- NA DESCIDA DA FAESC, PRÓXIMO AO COLÉGIO DIMENSÃO (-8.361969, -35.239449) VISÃO DOS FLUXOS DOS 3 LADOS	1	3	3	12	R$ 725,00	R$ 8.700,00
10	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 1 TORRE COM 03 (TRÊS) CÂMERAS TIPO 1**. LOCALIZAÇÃO: CORREIOS - LADO OPOSTO (-8.361263, -35.234771) VISÃO DO FLUXO DOS 3 LADOS.	1	3	3	12	R$ 725,00	R$ 8.700,00
11	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 1 TORRE COM 03 (TRÊS) CÂMERAS TIPO 1-** LOCALIZAÇÃO: RUA DA MATRIZ, CENTRO, EM FRENTE AO SANTUÁRIO NOSSA SENHORA DA APRESENTAÇÃO DA ESCADA- REF. GEOGRÁFICA (-8.362622, -35.238088) VISÃO DO FLUXO DOS 2 LADOS	1	3	3	12	R$ 725,00	R$ 8.700,00
12	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 1 TORRE COM 03 (TRÊS) CÂMERAS TIPO 1-** LOCALIZAÇÃO: RUA VISCONDE DE UTINGA, EM FRENTE AO SESI. VISÃO DO FLUXO DE 3 VIAS. REF. GEOGRÁFICA (-8.364379, -35.231587)	1	3	3	12	R$ 725,00	R$ 8.700,00
13	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 1 TORRE COM 04 (QUATRO) CÂMERAS TIPO 1-** LOCALIZAÇÃO:RUA VISCONDE DE UTINGA, NO CENTRO DO PÁTIO DE EVENTOS. REF. GEOGRÁFICA: (-8.365921, -35.229156) VISÃO DO FLUXO DOS 4 LADOS E VISÃO DA ÁREA DE EVENTOS**.**	1	4	4	12	R$ 786,67	R$ 9.440,00
14	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 1 TORRE COM 04 (QUATRO) CÂMERAS TIPO 1-** LOCALIZAÇÃO: AV. ZENÓBIO LINS, PADARIA DA VILA / ROMERO MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO. REF. GEOGRÁFICA:(-8.363827, -35.227975) VISÃO DO FLUXO DOS 4 LADOS	1	4	4	12	R$ 786,67	R$ 9.440,00
15	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 2 (UMAS) TORRES COM 04 (QUATRO) CÂMERAS CADA, TIPO 1-** LOCALIZAÇÃO: RUA ANTÔNIO RAMIRO, PRAÇA DA VILA REF. GEOGRÁFICA REF. GEOGRÁFICA (-8.362803, -35.228491) INSTALADO NO CENTRO DA PRAÇA COM PONTOS DE CAPTURA NOS 4 ÂNGULOS**.**	2	8	8	12	R$ 1.033,33	R$ 12.400,00

16	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 1 TORRE COM 04 (QUATRO) CÂMERAS TIPO 1 -** AV. ZENÓBIO LINS, PE-45 - ENTRADA DA CIDADE (ANTIGA PUMA BICICLETAS) - 8.360588, -35.218927 VISÃO DA ENTRADA DA CIDADE, VISÃO DO BECO, VISÃO DAS LATERAIS	1	4	4	12	R$ 786,67	R$ 9.440,00
17	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 1 TORRE COM 04 (QUATRO) CÂMERAS TIPO 1-** LOCALIZAÇÃO: LETREIRO ESCADA (BR-101). REF. GEOGRÁFICA (-8.361747, -35.215996) VISÃO DA ENTRADA DA CIDADE COM CRUZAMENTO COM A PE-45. SERÁ INSTALADO NA RETAGUARDA DO NOME ''ESCADA''	1	4	4	12	R$ 786,67	R$ 9.440,00
18	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 1 TORRE COM 04 (QUATRO) CÂMERAS TIPO 1-** LOCALIZAÇÃO**:** PRACINHA (BAIRRO) ENTRADA DA PE-45. REF. GEOGRÁFICA (-8.352039, -35.235320**)**	1	4	4	12	R$ 786,67	R$ 9.440,00
19	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 1 TORRE COM 04 (QUATRO) CÂMERAS TIPO 1-** LOCALIZAÇÃO**:** RUA DA SAUDADE, REFEFÊNCIA: NOVO ATACAREJO - LADO OPOSTO (ENTRADA DA CIDADE - BR101 VIA LOCAL) REF. GEOGRÁFICA (-8.374725, -35.237203)	1	4	4	12	R$ 786,67	R$ 9.440,00
20	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 1 TORRE COM 04 (QUATRO) CÂMERAS TIPO 1-** LOCALIZAÇÃO: RUA DR. ANTÔNIO DE CASTRO, REFÊNCIA: PADARIA PLUS PÃO REF. GEOGRÁFICA (-8.369252, -35.239788) VISÃO DOS 4 FLUXOS E DA SEDE DA PREFEITURA	1	4	4	12	R$ 786,67	R$ 9.440,00
21	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 1 TORRE COM 04 (QUATRO) CÂMERAS TIPO 1-**LOCALIZAÇÃO: PREFEITURA (ENTRADA PRINCIPAL) REF. GEOGRÁFICA: (-8.369605, -35.240672) FLUXO DAS 3 VIAS (2 METROS A ESQUERDA DA ENTRADA)	1	4	4	12	R$ 786,67	R$ 9.440,00
22	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 1 TORRE COM 04 (QUATRO) CÂMERAS TIPO 1-** LOCALIZAÇÃO: RUA DR. PAULO PARÍSIO, NA ESQUINA DA IGREJA DE JAGUARIBE REF. GEOGRÁFICA: (-8.371474, -35.240087) VISÃO DO FLUXO DAS 4 VIAS	1	4	4	12	R$ 786,67	R$ 9.440,00
23	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 1 TORRE COM 04 (QUATRO) CÂMERAS TIPO 1-** LOCALIZAÇÃO: DISTRITO INDUSTRIAL (ENTRADA E SAÍDA) REF. GEOGRÁFICA: (-8.386298, -35.252065) REFERÊNCIA AO LADO DA PREMIX. DIRECIONADA PARA A ENTRADA DO DISTRITO (FLUXO DE ENTRADA E SAÍDA.	1	4	4	12	R$ 786,67	R$ 9.440,00
24	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 1 TORRE COM 04 (QUATRO) CÂMERAS TIPO 1-** LOCALIZAÇÃO:	1	4	4	12	R$ 786,67	R$ 9.440,00

	DISTRITO DE FREXEIRAS (PRAÇA E PÁTIO) REF. GEOGRÁFICA: -8.384568, -35.321990 RUA MIN. ANDRÉ CAVALCANTE, INSTALAÇÃO NO MEIO DA PRAÇA PEGANDO TODOS OS ÂNGULOS.						
25	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 1 TORRE COM 04 (QUATRO) CÂMERAS TIPO 1-** LOCALIZAÇÃO: AV. PAULO LEITE, EM FRENTE A ASSOCIAÇÃO DE MORADORES CIDADE CENTRO REF. GEOGRÁFICA: (-8.360437, -35.232075 (VISÃO DA BIFURCAÇÃO)	1	4	4	12	R$ 786,67	R$ 9.440,00
26	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 1 TORRE COM 04 (QUATRO) CÂMERAS TIPO 1-** LOCALIZAÇÃO: SUBIDA NOVA DESCOBERTA (PRÓXIMO A CADEIA MUNICIPAL)REF. GEOGRÁFICA: (-8.358653, -35.236662) VISÃO DAS 3 VIAS (ACEITÁVEL A VISÃO LIMITADA DE UMA DELAS) AV. SÃO JOSÉ, CENTRO.	1	4	4	12	R$ 786,67	R$ 9.440,00
27	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 1 TORRE COM 04 (QUATRO) CÂMERAS TIPO 1-** LOCALIZAÇÃO: CRUZAMENTO DO INSS (AV. ENGº ALVES DE SOUZA/AV COMENDADOR JOSÉ PEREIRA);	1	4	4	12	R$ 786,67	R$ 9.440,00
28	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 1 TORRE COM 04 (QUATRO) CÂMERAS TIPO 1-** LOCALIZAÇÃO: CRUZAMENTO DA RUA DO FÓRUM (AV. ENGº ALVES DE SOUZA/RUA DR. EZEQUIEL DE BARROS); INSTALADO NO CENTRO DO CRUZAMENTO ENTRE AS RUAS EZEQUIEL DE BARROS – OS DOIS LADOS, DIREITA E ESQUERDA; ENG. ALVES DE SOUZA; LADO DIREITO E ESQUERDO.	1	4	4	12	R$ 786,67	R$ 9.440,00
29	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 1 TORRE COM 04 (QUATRO) CÂMERAS TIPO 1-** LOCALIZAÇÃO: ACESSO A RUA MARECHAL DEODORO, NA DESCIDA DA RUA VIGÁRIO SIMÃO (LADO OPOSTO A PRAÇA AQUILINO PORTO);	1	4	4	12	R$ 786,67	R$ 9.440,00
30	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 1 TORRE COM 04 (QUATRO) CÂMERAS TIPO 1** LOCALIZAÇÃO: DISTRITO DE FREXEIRAS (ENTRADA PRINCIPAL);	1	4	4	12	R$ 786,67	R$ 9.440,00
31	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 1 TORRE COM 04 (QUATRO) CÂMERAS TIPO 1-** LOCALIZAÇÃO: DISTRITO DE MASSAUASSÚ (ENTRADA PRINCIPAL);	1	4	4	12	R$ 786,67	R$ 9.440,00
32	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 1 TORRE COM 04 (QUATRO) CÂMERAS TIPO 1-** LOCALIZAÇÃO: CRUZAMENTO DA RUA TOBIAS BARRETO COM A AV. MANOEL ALVES (EM FRENTE AO POSTO MÉDICO DO BAIRRO MATADOURO VELHO);	1	4	4	12	R$ 786,67	R$ 9.440,00
33	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 1 TORRE COM 04 (QUATRO)**	1	4	4	12	R$ 786,67	R$ 9.440,00

	CÂMERAS TIPO 1- LOCALIZAÇÃO: AV. MARACUJÁ NO BAIRRO SÃO FRANCISCO (EM FRENTE A PRAÇA DO BAIRRO SÃO FRANCISCO);						
34	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 1 TORRE COM 04 (QUATRO) CÂMERAS TIPO 1-** LOCALIZAÇÃO: CRUZAMENTO DA RUA BENJAMIN CONSTANT/RUA 24 DE MAIO, SUBIDA DA ESCOLA ESTADUAL ERALDO CAMPOS (BAIRRO PRACINHA);	1	4	4	12	R$ 786,67	R$ 9.440,00
35	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 1 TORRE COM 04 (QUATRO) CÂMERAS TIPO 1-** LOCALIZAÇÃO: CRUZAMENTO DA AV. ZENÓBIO LINS/RUA SETE DE SETEMBRO NO BAIRRO RIACHO DO NAVIO (SUBIDA DA ESCOLA ESTADUAL FERNADO CAMPELO);	1	4	4	12	R$ 786,67	R$ 9.440,00
36	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 1 TORRE COM 04 (QUATRO) CÂMERAS TIPO 1-** LOCALIZAÇÃO: CRUZAMENTO DA PE 45/ RUA SANTA FILOMENA (ANTIGO MOTEL);	1	4	4	12	R$ 786,67	R$ 9.440,00
37	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 1 TORRE COM 04 (QUATRO) CÂMERAS TIPO 1-** LOCALIZAÇÃO: EM FRENTE A 62ª CIRC DELEGACIA DE POLÍCIA CIVIL.- RUA DA MANGUEIRA., CENTRO.	1	4	4	12	R$ 786,67	R$ 9.440,00
38	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 1 TORRE COM 04 (QUATRO) CÂMERAS TIPO 1-** LOCALIZAÇÃO**:** AV. COMENDADOR JOSÉ PEREIRA (LADO OPOSTO A ENTRADA DA BASE DA GUARDA MUNICIPAL, N°286).	1	4	4	12	R$ 786,67	R$ 9.440,00
39	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 1 TORRE COM 04 (QUATRO) CÂMERAS TIPO 1-** LOCALIZAÇÃO: AV DR. ANTÔNIO DE CASTRO (ENTRADA DO HOSPITAL REGIONAL, N°190)	1	4	4	12	R$ 786,67	R$ 9.440,00
40	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 1 TORRE COM 04 (QUATRO) CÂMERAS TIPO 1-** LOCALIZAÇÃO: EM FRENTE AO DESTACAMENTO DA POLÍCIA MILITAR, 21BPM, 3CPM. **-** RUA JUIZ PESSOA, 177, MARACUJÁ-PE	1	4	4	12	R$ 786,67	R$ 9.440,00
	TOTAL GERAL	**42**	**163**	**163**	**480**	**R$32.191,67**	**R$ 386.300,00**

4.4.2 CONJUNTO DE EQUIPAMENTOS COM CÂMERAS TIPO 3 – LOCALIZAÇÃO

KITS-2 COM SUPORTE E CÂMERAS TIPO 3							
ORDEM	**LOCAL DE INSTALAÇÃO E DEMANDA**	**QTD POSTES**	**QTD CÂMERAS**	**QTD PONTOS DE ROTAÇÃO 360ºGRAUS.**	**TOTA DE MESES**	**VALOR UNITÁRIO MÊS**	**VALOR ANUAL**
1	**NSTALAÇÃO E OPERAÇÃO DE: 01 COLUNA METÁLICA (POSTE) câmeras tipo 3. (speed dome SD IR IA); LOCALIZAÇÃO: LOCALIZAÇÃO: EM FRENTE À SEDE DA GURDA MUNICIPAL- PONTO DE REFERÊNCIA: BANCO**	1	1	1	12	R$ 2.332,33	R$ 27.988,00

	DO BRASIL - REF. GEOGRÁFICA (-8.368763, -35.235612)						
2	**INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO DE: 01 COLUNA METÁLICA (POSTE) câmeras tipo 3. (speed dome SD IR IA); LOCALIZAÇÃO: CORREIOS - LADO OPOSTO (-8.361263, -35.234771) VISÃO DO FLUXO DOS 3 LADOS.**	1	1	1	12	R$ 2.332,33	R$ 27.988,00
3	**INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO DE: 01 COLUNA METÁLICA (POSTE) câmeras tipo 3. (speed dome SD IR IA); LOCALIZAÇÃO: RUA DR. ANTÔNIO DE CASTRO, REFÊNCIA: PADARIA PLUS PÃO REF. GEOGRÁFICA (-8.369252, -35.239788) VISÃO DOS 4 FLUXOS E DA SEDE DA PREFEITURA**	1	1	1	12	R$ 2.332,33	R$ 27.988,00
	TOTAL GERAL	**3**	**3**	**3**	**36**	**R$ 6.997,00**	**R$ 83.964,00**

4.4.3 CONJUNTO DE EQUIPAMENTOS COM CÂMERAS TIPO 2 – LOCALIZAÇÃO

KITS-3 COM SUPORTE E CÂMERAS TIPO 2							
ORDEM	**LOCAL DE INSTALAÇÃO E DEMANDA**	**QTD DE LUGARES DE INSTALAÇÃO**	**QTD CÂMERAS**	**QTD PONTOS DE CAPTURAS DE IMAGEM**	**TOTA DE MESES**	**VALOR UNITÁRIO MÊS**	**VALOR ANUAL**
1	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 5 (CINCO) PONTOS DE CAPTURA DE IMAGENS GERADOS POR CÂMERAS DO TIPO 2 (IP POE DOME INFRAVERMELHO 30 METROS FULL HD 1080P)**; **LOCALIZAÇÃO:** PARTE INTERNA E EXTERNA DA SEDE DA GURDA / ENTRADA PRINCIPAL, SENDO: 1(UMA) COBRINDO O ÂNGULO DO LADO DIREITO E 1(UMA) COBRINDO O ÂNGULO DO LADO ESQUERDO. 3(TRÊS NA PARTE INTERNA DO ÓRGÃO DISTRIBUÍDAS A CRITÉRIO DO CHEFE DO ÓRGÃO.	1	5	5	12	R$ 466,63	R$ 5.599,60
2	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 06 (SEIS) PONTOS DE CAPTURA DE IMAGENS GERADOS POR CÂMERAS DO TIPO 2 (IP POE DOME INFRAVERMELHO 30 METROS FULL HD 1080P); LOCALIZAÇÃO:** HOSPITAL MUNICIPAL (REGIONAL) (DISTRIBUÍDAS NA PARTE INTERNA E EXTERNA DO ÓRGÃO, A CRITÉRIO DA ADMINISTRAÇÃO) ENDEREÇO: AV. DR. ANTÔNIO DE CASTRO.	1	6	6	12	R$ 560,30	R$ 6.723,60
3	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE: 09 (NOVE) PONTOS DE CAPTURA DE IMAGENS GERADOS POR CÂMERAS DO TIPO 2 (IP POE DOME INFRAVERMELHO 30 METROS FULL HD 1080P); LOCALIZAÇÃO:** SEDE DA PREFEITURA PARTE INTERNA E EXTERNA DA SEDE DA GURDA / ENTRADA PRINCIPAL, SENDO INSTALADAS NA PARTE INTERNA E EXTERNA DO ÓRGÃO	1	9	9	12	R$ 840,30	R$ 10.083,60

	DISTRIBUÍDAS A CRITÉRIO DO CHEFE DO ÓRGÃO.						
	TOTAL GERAL	**3**	**20**	**20**	**36**	**R$ 1.867,23**	**R$ 22.406,80**

4.4.4 CONJUNTO DE EQUIPAMENTOS COM CÂMERAS TIPO 4 – LOCALIZAÇÃO

KITS-4 COM SUPORTE E CÂMERAS TIPO 4							
ORDEM	**LOCAL DE INSTALAÇÃO E DEMANDA**	**QTD DE LUGARES DE INSTALAÇÃO**	**QTD CÂMERAS**	**QTD PONTOS DE CAPTURAS DE IMAGEM**	**TOTA DE MESES**	**VALOR UNITÁRIO MÊS**	**VALOR ANUAL**
1	**(SEMÁFORO 003) INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 2 (DOIS) PONTOS DE CAPTURA DE IMAGENS GERADOS POR CÂMERAS DO TIPO 4 (CÂMERA DE SEGURANÇA IP LPR IA COM LEITURA AUTOMÁTICA DE PLACAS IP67 IK10 INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL); LOCALIZAÇÃO**: AV. COMENDADOR JOSÉ PEREIRA / BR 101 (VIA LOCAL)	2	2	2	12	R$ 2.699,33	R$ 32.392,00
2	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 2 (DOIS) PONTOS DE CAPTURA DE IMAGENS GERADOS POR CÂMERAS DO TIPO 4 (CÂMERA DE SEGURANÇA IP LPR IA COM LEITURA AUTOMÁTICA DE PLACAS IP67 IK10 INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL); LOCALIZAÇÃO:** CRUZAMENTO DA VIA LOCAL BR 101/AV. DOUTORZINHO (EM FRENTE AO ATACAREJO)	2	2	2	12	R$ 2.699,33	R$ 32.392,00
TOTAL GERAL		**4**	**4**	**4**	**24**	**R$ 5.398,67**	**R$ 64.784,00**

4.4.5 CONJUNTO DE EQUIPAMENTOS COM CÂMERAS TIPO 5 – LOCALIZAÇÃO

KITS-5 COM SUPORTE E CÂMERAS TIPO 5							
ORDEM	**LOCAL DE INSTALAÇÃO E DEMANDA**	**QTD DE LUGARES DE INSTALAÇÃO**	**QTD CÂMERAS**	**QTD PONTOS DE CAPTURAS DE IMAGEM**	**TOTA DE MESES**	**VALOR UNITÁRIO MÊS**	**VALOR ANUAL**
1	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE UM TOTEM COM 04 CÂMERAS TIPO 5 (CÂMERAS TIPO 5) LOCALIZAÇÃO:** CRUZAMENTO DA RUA DA MANGUEIRA/VIA LOCAL BR 101(ENTRADA DA CIDADE, FINAL DA RUA DA DELEGACIA DE POLÍCIA)	1	4	4	12	R$ 880,00	R$ 10.560,00
2	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE UM TOTEM COM 04 CÂMERAS (CÂMERAS TIPO 5 - CÂMERA DE SEGURANÇA VIP 3240 IA G2 / VIP 3240 D IA G2); LOCALIZAÇÃO:**	1	4	4	12	R$ 880,00	R$ 10.560,00
3	**INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE UM TOTEM COM 04 CÂMERAS TIPO 5 (CÂMERAS TIPO 5) LOCALIZAÇÃO:** AV DR. ANTÔNIO DE CASTRO (ENTRADA DO HOSPITAL REGIONAL, N°190)	1	4	4	12	R$ 880,00	R$ 10.560,00
TOTAL GERAL		**3**	**12**	**12**	**36**	**R$ 2.640,00**	**R$ 31.680,00**

	RESUMO	MÉDIA MENSAL	MÉDIA ANUAL
1	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO	R$ 20.466,67	R$ 245.600,00
2	KITS-1 COM TOTEM E CÂMERAS TIPO 1	R$ 32.191,67	R$ 386.300,00

3	KITS-2 COM SUPORTE E CÂMERAS TIPO 3	R$ 6.997,00	R$ 83.964,00
4	KITS-3 COM SUPORTE E CÂMERAS TIPO 2	R$ 1.867,23	R$ 22.406,80
5	KITS-4 COM SUPORTE E CÂMERAS TIPO 4	R$ 5.398,67	R$ 64.784,00
6	KITS-5 COM SUPORTE E CÂMERAS TIPO 5	R$ 2.640,00	R$ 31.680,00
VALOR TOTAL GLOBAL ANUAL PARA REGISTRO DE PREÇOS		**R$ 69.561,23**	**R$ 834.734,80**

PARÁGRAFO ÚNICO: *Fica à disposição da Administração qualquer transferência ou mudança de endereço das instalações dos pontos de captura, adequando-se a realidade e necessidade da administração pública.*

4.4.6. DA INSTALAÇÃO E INFRAESTRUTURA DA CENTRAL DE MONITORAMENTO (NOC)

4.4.6.1. Localização e Montagem: A Central de Monitoramento será instalada fisicamente na sede da Guarda Civil Municipal (GCM), em ambiente designado pela Administração. A Contratada será responsável pela estruturação completa do Centro de Operações de Rede (NOC), incluindo a montagem de mobiliário técnico, instalação de *videowall* ou monitores de visualização, estações de trabalho e servidores de gerenciamento.

4.4.6.2. Infraestrutura e Suprimentos: Incumbe à Contratada o fornecimento de todos os insumos e suprimentos informáticos necessários à plena operacionalidade da Central. Isso abrange a infraestrutura de rede lógica, racks, sistemas de proteção elétrica (Nobreaks/UPS), bem como as licenças de software de VMS (*Video Management System*) e analíticos de vídeo essenciais para o monitoramento preventivo e a integração com o Laboratório de Imagens.

4.4.6.3. Operacionalidade e Integração: A Central deverá ser configurada para permitir a operação direta pelos agentes da GCM, garantindo interface intuitiva para a comunicação em tempo real com as forças de segurança (PM e PC). A Contratada deve assegurar que a solução permita a extração de evidências e o acesso ao banco de dados de imagens (armazenamento de 25 dias) de forma ágil e segura, conforme as normas de custódia de provas digitais.

4.4.7. DA INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DOS PONTOS DE ESPELHAMENTO

4.4.7.1. Definição e Finalidade: Os pontos de espelhamento consistem em estações remotas de visualização que permitem o acesso simultâneo às imagens da Central em outros órgãos ou setores estratégicos da Administração Municipal. A Contratada deverá realizar a instalação física e a configuração lógica desses pontos, garantindo a mesma qualidade de transmissão da central principal.

4.4.7.2. Requisitos de Conectividade: A instalação dos pontos de espelhamento inclui o fornecimento de todos os equipamentos terminais, licenças de visualização e a garantia de banda de internet/dados necessária para o tráfego das imagens em alta definição, sem gerar latência ou prejuízo ao armazenamento centralizado.

4.4.7.3. Transferência de Conhecimento e Suporte: Em cada ponto de espelhamento instalado, a Contratada deverá realizar a transferência de conhecimento técnico aos operadores designados, orientando sobre as funcionalidades de visualização, busca de registros e protocolos de acionamento do suporte técnico corretivo e de urgência.

4.4.8. DA DESCRIÇÃO DETALHADA DO OBJETO (ANEXO I)

4.4.8.1. Da Vinculação Técnica:

4.4.8.1.1 A descrição pormenorizada de todos os componentes de hardware, especificações de software, requisitos de rede e quantitativos necessários para a execução da solução de videomonitoramento encontra-se consolidada no ANEXO I deste ETP. As especificações ali contidas representam os requisitos mínimos de desempenho e qualidade admitidos pela Administração Municipal.

4.4.8.2. Da Solução Integrada (Lote Único):

4.4.8.2.1 Considerando que o objeto será contratado sob o regime de Empreitada Global, as descrições contidas no Anexo I devem ser interpretadas como uma solução única e integrada. Portanto, a Contratada

deverá fornecer todos os materiais, acessórios, licenças e serviços acessórios que, embora possam não estar exaustivamente listados, sejam tecnicamente indispensáveis ao pleno e perfeito funcionamento do sistema de monitoramento e do Laboratório de Imagens da GCM.

4.4.8.3. Da Qualidade e Compatibilidade:
4.4.8.3.1 Todos os itens descritos no Anexo I deverão ser fornecidos em regime de comodato, mantendo-se em perfeitas condições de uso através das manutenções preventivas e corretivas previstas. É de responsabilidade da Contratada garantir a total compatibilidade e integração entre os equipamentos de monitoramento, alarmes, sistemas de captação e as ferramentas de transmissão via internet, assegurando a estabilidade da gravação de 24 horas e a integridade do banco de dados pelo período de 25 (vinte e cinco) dias.

4.4.9 DEMANDA CONTROLADA
4.4.9.1 O posicionamento para a instalação dos equipamentos (câmeras, sensores, gravador e etc...), deve ser especificado pelo contratante;

4.4.9.2 Toda a instalação deverá ser em fibra ótica e o lançamento do cabo deverá ser realizado por infraestrutura a ser fornecida e instalada pela Empresa CONTRATADA, adequada para cada ambiente, podendo ser confeccionada em canaletas (normalmente do tipo Sistema-X 50x20mm), perfilados, dutos ou eletro calhas conforme o caso e a arquitetura do ambiente;

4.4.9.3 Em nenhuma circunstância o cabo deverá ficar exposto as condições ambientais, internas e externas;

4.4.9.4 Todos os acessórios necessários para instalação desta infraestrutura tais como: filtros de linha, instalações elétricas, cabos, rack, parafusos, buchas, junções, terminações, emendas, derivações, eletrocalhas e etc..., deverão ser fornecidos e instalados pela Empresa CONTRATADA;

4.4.9.5 No caso da necessidade de instalação de pontos em ambiente externo a proponente deverá fornecer toda a infraestrutura necessária para garantir o perfeito acabamento;

4.4.9.6 Estão inclusos o fornecimento de materiais e serviços de escavação e recomposição de terreno;
4.4.9.6.1 A Empresa CONTRATADA deverá manter limpo o local de trabalho ao final da execução de cada tarefa;
4.4.9.6.2 A Empresa CONTRATADA deverá prover todo e qualquer material para acabamento adequado dos pontos de rede;
4.4.9.6.3 A CONTRATADA deverá ter ou instalar uma sala de monitoramento de vídeo e alarme na própria empresa;
4.4.9.6.4 A CONTRATADA deverá monitorar todas as Unidades 24horas/dia e 365dias/ano, onde o sistema de cftv e alarmes forem instalados;
4.4.9.6.5 A CONTRATADA deverá ter gravação redundante com armazenamento por um período de 15(quinze) dias de todos os sistemas instalados no caso de algum NVR local venha a falhar;

4.4.10. DA MOBILIDADE E READEQUAÇÃO DO SISTEMA (TRANSFERÊNCIA E REINSTALAÇÃO)

4.4.10.1. Da Definição de Localização e Instalação Inicial: Compete exclusivamente à Administração Pública (Demandante) a prerrogativa de determinar e, se necessário, alterar a localização dos pontos de monitoramento antes da efetiva instalação e ativação. Caso haja mudança no planejamento original, a Demandante deverá notificar a Contratada com antecedência mínima de 48 (quarenta e oito) horas, visando a otimização logística e a adequação do cronograma de implantação.
4.4.10.2. Do Remanejamento de Pontos Ativos: Sempre que houver necessidade técnica ou estratégica de transposição de pontos de videomonitoramento já instalados e operacionais, a Administração formalizará a solicitação de remanejamento à Contratada. Esta deverá realizar o estudo de viabilidade técnica e a execução da mudança no prazo estabelecido, mediante comunicação prévia mínima de 5 (cinco) dias úteis.

4.4.10.3. Da Gratuidade e Abrangência das Alterações: As adequações de layout, mudanças de posicionamento dos dispositivos de captura (câmeras), da Central de Monitoramento (na sede da GCM) ou de quaisquer pontos de espelhamento não ensejarão custos adicionais ao erário. Tal obrigação abrange a desinstalação, transporte, nova fixação, reconfiguração lógica e testes de conectividade, devendo a Contratada considerar tais variáveis em sua proposta comercial como parte integrante da sustentação e operacionalidade do sistema.

4.5 RELAÇÃO RESUMIDA DOS ITENS E QUANTITATIVOS

4.5.1 TABELA RESUMIDA DO ANEXO I DO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR:

Ordem	Item	Descrição Técnica	Unidade	Qtd.
1	TORRE 01 - TOTEM DE VIDEOMONITORAMENTO E SEGURANÇA PREVENTIVA	Equipamento de segurança ostensiva em PVC de Alta Densidade; Resistente a intempéries e corrosão; Altura de 3 metros; Sinalizador Giroled azul; Capacidade modular para múltiplas câmeras; Design ergonômico 360°.(Corpo fabricado em PVC de Alta Densidade (cloreto de polivinila), material escolhido pela sua alta resistência a intempéries (sol, chuva e corrosão marítima), leveza para instalação e facilidade de manutenção; equipado com Sinalizador Superior (GIROLED GIROFLEX 12V 128 LED COR AZUL): Equipado com LED de alta potência na cor azul (ou outra cor padrão de segurança), acionável remotamente ou por agendamento, servindo como ponto de referência e alerta visual constante, com no mínimo 3 tipos de giros) e Switch PoE 10/100/1000 Mbps com o mínimo de 5 portas não gerenciável. Com capacidade de comutação: 125 MB/s com fonte de alimentação inclusa.	Unidade	41
2	CÂMERAS TIPO 1 - CÂMERA DE SEGURANÇA - COM VISÃO NOTURNA E ALARME SONORO	Resolução Full HD; Visão noturna de 40m; Alarme sonoro integrado e sinalizador luminoso (Strobe); Inteligência artificial para detecção de pessoas e veículos; Proteção IP67; Alimentação PoE.(Alta definição de imagens Full HD 1080p; Tecnologia Full Color inteligente (FC + IR); Microfone embutido; Alerta visual e sonoro; Protocolo de vídeo HDCVI; Possui WDR real; Especificações técnicas: Sensor 1/2.7" 2 Megapixels CMOS; Pixels efetivos 1920 (H) x 1080 (V); Linhas horizontais 1920H; Resolução real Full HD: 1080p; Lente 2.8 mm; Ângulo de visão horizontal 112º; Ângulo de visão vertical 60°; IR Inteligente Sim; Alcance IR 40m IR e Luz Visível; Comprimento de onda LED IR 850nm; Quantidade de LEDs 2 LEDs IR 2 E LEDs Luz Visível; Formato do vídeo NTSC E PAL; Mudança de protocolo Somente protocolo HDCVI; Relação sinal-ruído ≥ 65 Db; Sensibilidade 0.001 lux@F1.6 (Color, 30 IRE) e 0.0001 lux@F1.6 (B/W, 30 IRE))	Unidade	163
3	CÂMERAS TIPO 2 - CÂMERA DE SEGURANÇA (TIPO 02) - IP POE DOME INFRAVERMELHO 30 METROS FULL HD 1080P	Tipo Dome; Resolução Full HD; Lente 2.8mm; Alcance infravermelho de 30 metros; Proteção antivandalismo IK10 e proteção IP67; Suporte a PoE; Inteligência de vídeo analítica. (Resolução: 2 megapixels (1080p); Alimentação: PoE Ativo (IEEE 802.3af); Iluminação Noturna: IR de 30m: Detecção de Movimento: com filtro de pessoas; Áudio: Microfone embutido; Especificações Técnicas: Sensor de Imagem; Tipo: 1/2.8" 2 megapixels CMOS; Obturador eletrônico: Automático; Pixels efetivos: 1920 (H) × 1080 (V); Iluminação e Imagem: Iluminação mínima: 0,01 lux/F2.0 (Colorido, 1/3s, 30IRE); Relação sinal-ruído: >56 dB; Controle de ganho: Automático/ Manual; Balanço do branco: Automático/ Natural / Externo; Lente e Campo de Visão: Distância focal: 3.6mm (VIP 1230 B G5) / 2.8 mm (VIP 1230 D G5); Abertura máxima: F2.0; Ângulo de visão: H: 86° / V: 47º (VIP 1230 B G5) / H: 101° / V: 54º (VIP 1230 D G5))	Unidade	20
4	CÂMERAS TIPO 3 - CÂMERA DE SEGURANÇA SPEED DOME, SD IR IA 2MP 100 MT STARLIGHT ZOOM 25X 4.8 A 120MM	Sensor 2MP; Tecnologia Starlight para baixa luminosidade; Zoom óptico de 25x; Alcance infravermelho de 100 metros; Inteligência Artificial para rastreamento e proteção de perímetro; Proteção IP66. (Câmera speed dome SD IR IA; 01 Suporte para montagem em parede; 01 Fonte de alimentação; 01 Manual de fábrica; CARACTERÍSTICAS: Zoom óptico de 25X; Inteligência Artificial embarcada; Tecnologia Starlight; Resolução 2 megapixels (1080p); Índice de proteção IP66; Alimentação PoE Ativo (IEEE 802.3at); Foco dinâmico automático; Auto-tracking; Alcance de IR de 100m; ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS: Sensor de imagem: 1/2.8" 2Megapixel CMOS; Pixel: 2MP; Pixels efetivos: 1920 (H) x1080 (V); Obturador eletrônico: Automático; Manual: 1/1s ~ 1/30000s; Iluminação mínima: 0,005 lux/F1.6 (Colorido); 0,0005 lux/F1.6 (Preto e Branco); 0 lux/F1.6 (IR ligado); Alcance de IR: 100m)	Unidade	10
5	CÂMERAS TIPO 4 - CÂMERA DE	Câmera específica para leitura de placas (LPR); Sensor de 4MP; Inteligência Artificial para captura de veículos em alta velocidade;	Unidade	20

	SEGURANÇA IP VIP 5460 LPR IA COM LEITURA AUTOMÁTICA DE PLACAS IP67 IK10	Proteção IP67 e IK10; WDR Real para compensação de luz. (Câmera VIP 5460 LPR IA: Sensor de imagem: 1/1,8" CMOS 4 megapixels; Pixels efetivos: 2688 (H) x 1520 (V); Obturador eletrônico: Automático / Manual (1/25s ~ 1/10.100s); Tipo de lente: Varifocal motorizada; Distância focal: 2,7 ~ 12 mm; Sensibilidade: 0,001 lux/F1,4 (Colorido, 30 IRE); 0,0002 lux/F1,4 (P&D. 30 IRE); 0 lux (P&B, IR ligado); Relação Sinal-Ruído: Maior ou igual a 48 dB; Abertura máxima: F1,4; Controle do foco: Automático/manual; Zoom óptico: 4,4x; Ângulo de visão: Horizontal: 92° - 46,1°; Vertical: 49° - 26,0°; Diagonal: 109° - 52,8°; Distância máxima do infravermelho: 30 metros; Quantidade de LEDs: 4; Distância DORI: Distância focal: 2,7 mm Detectar: 60,4 m / Observar: 24,2 m / Reconhecer: 12,1 m / Identificar: 6,0 m; Distância focal: 12 mm Detectar: 128,7 m / Observar: 51,5 m / Reconhecer: 25,7 m / Identificar: 12,9 m; Leitura Automática de Placas (LPR): Sim, até 1 pista; Velocidade máxima para leitura: 60 km/h; Taxa de captura de placa: Superior a 95%;)		
6	CÂMERAS TIPO 5 - CÂMERA DE SEGURANÇA IA G2	Câmera de nova geração com processamento de Inteligência Artificial aprimorado; Funções de metadados, detecção facial e contagem de pessoas; Resolução de alta definição; Suporte a compressão H.265+. (Resolução 2 MP; Infravermelho de 40m; Starlight; Inteligência artificial embarcada; Índice de proteção IP67 e IK10 (apenas modelo D); Sensor de imagem: 1/2.8" 2 megapixels Progressive CMOS (Starlight); Obturador eletrônico: Automático / Manual (1/3s ~ 1/10000s); Sensibilidade: 0.002 lux@F1.4 (Colorido), 0.0002 lux@F1.4 (P&B), 0 lux (IR Ligado); Relação sinal-ruído: > 56 dB; Filtro de infravermelho: ICR; Tipo de lente: Fixa; Distância focal: 3,6 mm ou 2,8 mm; Abertura máxima: F1.4)	Unidade	20
7	MESA CONTROLADORA VTN 2000 G2 PARA SPEED DOME IP E ANALÓGICA	Operação fácil e rápida do sistema de segurança; Suporta protocolos Intelbras, Pelco-P e Pelco-D; Permite configuração de acesso por perfil de usuário; Conexão IP via RJ45; Comunicação via RS485 e RS232; Comunicação via porta USB; Especificações Técnicas: Joystick: 3 eixos, velocidade variável com zoom; Portas: RJ45, RS232, RS485, RS4221; USB; Display: LCD de 75 × 33,85 mm; Alimentação: 12 Vdc – 2A; Consumo de energia: 5 W; Temperatura de operação: -10 °C ~ +55 °C; Umidade relativa de operação: 10% ~ 90%; Pressão atmosférica: 86 kpa ~ 106 kpa; Dimensões (L × P × A): 330 × 160 × 37,5 (Altura: 130 mm incluindo o joystick); Peso: 1,3 kg.	Unidade	2
8	TORRE 02 – COLUNA METÁLICA (POSTE)	Formato cilíndrico; construção em ferro galvanizado fogo com espessura de 3,75mm; diâmetro externo de 4 polegadas; altura total de 7 metros; fechamento superior; com suporte e três isoladores tipo roldana; entregue fixado ao chão, com 01 (um) metro engastado e concretado nos locais indicados pela Contratante com sistema de aterramento compatível. Recomposição do piso original. Nos locais vulneráveis, indicados pela Contratante, uma manilha de concreto será colocada na melhor posição de proteção do poste, preenchida com areia compactada e selada no final do corpo com concreto, de forma a minimizar a ocorrência de acidentes ou vandalismos. 2. COM PROLONGADOR DE SUPORTE, uso externo; construído em ferro galvanizado a fogo; sistema de fixação compatível com a caixa de proteção da câmera e com poste cilíndrico com diâmetro de 4 polegadas; permite fácil ajustamento de posição de altura e movimento lateral; possui ângulo de inclinação em relação ao poste (lado superior de 60 (sessenta) graus); comprimento de 100cm.	Unidade	10
9	COMPUTADOR COMPLETO COM SISTEMA OPERACIONAL (SERVIDOR DE GERENCIAMENTO)	COMPUTADOR COMPLETO COM SISTEMA OPERACIONAL (SERVIDOR DE GERENCIAMENTO), ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS: Computador completo com placa mãe completa, placa de vídeo Offboard (Dedicada), NVIDIA GeForce RTX 4060 compatível ou superior; Processador: i7 10 geração ou intel xeon e-2324g (minimo de 16M cache, 4 núcleos/4 threads, turbo 65w, 3200 mt/s); compatível ou superior; For less tha 8 cameras streams ou for more than 8 cameras streams; Memoria ram 16gb expanasivel à 32 gb; 2 SSD 2 TB; 2x porta de rede 1000mbps; Windows server 2016; ACOMPANHADO DE: Estabilizador de 1kva, com entrada de 220v e 6 saidas de 110v; Teclado; Mouse, Monitor de 24" (polegadas) Preto, reclinável, Resolução da tela: 1920 px x 1080 px; Resolução: Full HD; Taxa de atualização recomendada: 144 Hz; Relação de aspecto: 16:9; Brilho: 250 cd/m²; Contraste: 1300:1; Ângulo de visão horizontal: 178°; Ângulo de visão vertical: 178°; Taxa máxima de atualização: 144 Hz; Outros: Gama de cores: sRGB 95%; Conectividade: 1 hdmi 2.0. Todos os cabos e conectores necessários para o funcionamento.	Unidade	2

10	COMPUTADOR COMPLETO COM SISTEMA OPERACIONAL (SERVIDOR DE CABINE DE MONITORAMENTO)	COMPUTADOR COMPLETO COM SISTEMA OPERACIONAL (SERVIDOR DE CABINE DE MONITORAMENTO) ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS: Computador completo com placa mãe completa; placa de vídeo Offboard (Dedicada), NVIDIA GeForce RTX 4060 compatível ou superior; Processador: intel core i5, 9ª geração (8M de cache); Memoria ram 16gb expanasivel à 32 gb; 1 Ssd 1TB; 1 porta de rede 1000mbps; Windows 10 pro 64bit;"; ACOMPANHADO DE: Estabilizador de 1kva, com entrada de 220v e 6 saidas de 110v; Teclado; Mouse, Monitor de 24" (polegadas) Preto, reclinável, Resolução da tela: 1920 px x 1080 px; Resolução: Full HD; Taxa de atualização recomendada: 144 Hz; Relação de aspecto: 16:9; Brilho: 250 cd/m²; Contraste: 1300:1; Ângulo de visão horizontal: 178°; Ângulo de visão vertical: 178°; Taxa máxima de atualização: 144 Hz; Outros: Gama de cores: sRGB 95%; Conectividade: 1 hdmi 2.0. Todos os cabos e conectores necessários para o funcionamento	Unidade	2
11	MONITOR PROFISSIONAL PRÓPRIO PARA FORMAÇÃO DE VÍDEO WALL DE NO MÍNIMO DE 46" (VIDEO WALL 6 UNIDADE)	Monitor profissional próprio para video wall de no mínimo de 46"; Diagonal Medida: 45,8" / 116,8 cm; Resolução: 1920 x 1080 (16:9); Brilho Típico: 500 nit; Orientação: Paisagem / Retrato; Painel de Exibição Opacidade: 28%; Taxa de Contraste (Típica): 1200:1; C/R Dinâmico: 45.000:1; Tipo de Painel: IPS; Área Ativa de Display: 1018,08 (H) x 572,6 (V); Distância entre Pixels: 0,53 x 0,53 mm; Gama de Cores: 72%; Horas de Operação: 24/7; Entrada de Vídeo: HDMI 2.0 (2) / DVI-D, Porta do Display 1.2; Entrada de Áudio: Mini Jack estéreo; USB: Apenas atualização de Firmware;	Unidade	6
12	DECODIFICADOR DE VIDEO WALL	Equipamento para decodificação de múltiplos canais IP; Saídas HDMI/DVI para Video Wall; Gerenciamento de layouts flexíveis; Baixa latência no processamento de imagens. (Deve suportar conexão com, no mínimo, 4 monitores para video wall; Deve possuir controle para zoom / junção / tour / sobreposição / divisão das janelas; Deve suportar, no mínimo, 100 canais exibidos na tela simultaneamente (Deve suportar conexão com, no mínimo, 4 monitores para video wall; Deve possuir controle para zoom / junção / tour / sobreposição / divisão das janelas; Deve suportar, no mínimo, 100 canais exibidos na tela simultaneamente (resolução d1); Deve possuir capacidade de decodificação de pelo menos 32 canais em 1080p; Deve suportar, no mínimo, 1024 dispositivos de rede adicionados a ele. Deve possuir ao menos os formatos de compressão de vídeo h.265/h.264/mpeg4/mpeg2/mjpeg/ svac; Deve ter decodificação compatível com seguintes as resoluções: 32mp, 12 mp, 8 mp, 6 mp, 5 mp, 4 mp, 3 mp, 1080p, 720p, 960h, d1, hd1, 2cif, cif, qcif; Deve possuir pelo menos 2 entradas de vídeo hdmi e 2 entradas dvi-i.Deve possuir pelo menos as seguintes interfaces de comunicação: 2x porta rj45 (10/100/1000 mbps).)	Unidade	1
13	ROTEADOR DE ACESSO GIGABIT ETHERNET, 5 PORTAS GIGABIT ETHERNET	Com 5 portas gigabit ethernet + 1 porta usb; compatível com IPV6, possuir defesa de ataque ddos, Define dispositivos com prioridade utilizando a função QOS. Gerenciamento e configuração amigáveis com interface web em português; com a função load balance, é possível conectar múltiplos links de internet; Memória 256mb; Alimentação 100-240 vac / 50-60 hz (bivolt automático) entrada dispositivo: 12vdc / 1ª. Bivolt.	Unidade	4
14	RACK DE PISO DESMONTÁVEL	Deverá possuir profundidade de no mínimo 670mm; Deverá possuir tamanho mínimo de 24u; fabricado em aço sae 1006/1008; Possuir pintura eletroestática epóxi pó microtexturizada; Possibilidade de abertura da porta frontal pela direita ou esquerda; Possuir fechamento lateral com venezianas e fecho para abertura; Tampa e base com passagens destacáveis para cabos; Instalação em ambientes indoor; Ponto de aterramento da base; Perfis de fixação conforme norma iec 60297; Distância entre perfis frontais e traseiros (mínimo e máximo) de 337 mm e 460 mm; Tampa com furações e áreas destacáveis para instalação de sistema de ventilação. Carga estática suportada 1000 kg	Unidade	1
15	SWITCH 16 PORTAS POE GIGABIT + 2 UPLINK + 2SFP	Compartilhamento de internet para os demais dispositivos conectados e ele; 2 portas uplink sfp; Mínimo 16 portas 10/100/1000 mbps , e possuir power over ethernet (poe); Compatível ao menos com os padrões de rede ieee, sendo eles: 802.1p priority queueing (qos), 802.3af power over ethernet, 802.3at power over ethernet +, 802.3x full duplex and flow control, 802.3 - 10base-t, 802.3u 100base-t, 802.3ab 1000base-t, 802.3z 1000base-x. Taxa de encaminhamento de pacote de no mínimo 29,76 mbps; Capacidade de comutação de no mínimo 40gbps; Tabela de endereços mac deverá possuir uma capacidade de no mínimo 8.000 endereços; Suportar mac estático e dinâmico;	Unidade	2

		Suportar ao menos os tipos de cabeamento categoria 5, 5e e 6, que de acordo com o padrão de rede podem alcançar no máximo 200 metros de distância; Leds indicadores que possam demonstrar ao menos o status de alimentação, status do link e atividade por porta e indicação de de conexão; Alimentação através de fonte de alimentação interna automática com entrada 100 a 240 v ac/ 50 a 60 hz; Potência máxima de consumo de 265 w (220v/50hz);		
16	RACK OUTDOOR 5U	Rack blindado para uso externo; Grau de proteção IP65 ou superior; Revestimento térmico; Fechadura de segurança; Suporte para fixação em poste ou parede. (Padrão de 19 polegadas, conforme norma iec 60297; Proteção: grau de proteção ip44, adequado para ambientes externos; Tamanho: 5u; Carga estática suportada: até 100 kg; material em aço galvanizado com espessuras de 1,0 mm e 1,2 mm; Pintura eletrostática epóxi texturizada, cor munsell n6,5; Passagem de cabos dupla prensa cabos pg21 e pg29; Fixação adequado para montagem em parede ou poste; Inclui parafusos philips e sextavados para fixação robusta.)	Unidade	15
17	SISTEMA DE ALARME DE INTRUSÃO COM BOTÃO DE PÂNICO SILENCIOSO COMPOSTO, CENTRAL DE ALARME MONITORADA, COM CAPACIDADE PARA 16 PARTIÇÕES INDEPENDENTES	Central de alarme monitorada; Capacidade para 16 partições independentes; Suporte para até 64 zonas sem fio; Capacidade para até 16 teclados e 16 sirenes sem fio; Suporte para até 98 controles remotos; Receptor/transmissor de sinal sem fio integrado com frequência de operação entre 915 e 928 MHz; Alcance de até 1000 metros sem barreiras para dispositivos sem fio; Reportagem de eventos via conexão Ethernet, Wi-Fi e suporte a módulos GPRS, 3G e 4G; Circuito de sirene integrado com potência de 100 decibéis a 1 metro; Tecnologia de espelhamento sonoro para dificultar a localização da sirene pelo som; Alimentação AC bivolt automática de 90 a 265 V; Bateria de lítio recarregável de 3,7 Vdc inclusa para backup; Potência máxima de consumo de 6,5 W; Comunicação Ethernet com base TCP/IP e velocidade de 100 Mbps; Suporte para até 2 destinos de monitoramento via IP e 5 números para chamadas via GSM; Entrada para até 2 SIM cards; Temperatura de operação de -10 °C a 50 °C; Peso aproximado de 570 gramas; Dimensões máximas de 170 x 211 x 81 mm	Unidade	5
18	NOBREAK SENOIDAL COM 7 TOMADAS SNB 2000 VA BIVOLT	Potência 2000VA; Onda senoidal pura; 7 tomadas padrão NBR; Bivolt automático; Proteção contra surtos e quedas de tensão; Autonomia para sistemas críticos. (Nobreak que deve oferecer proteção para equipamentos eletrônicos (equipamentos de informática, áudio e vídeo) das oscilações da rede elétrica. Deverá apresentar as seguintes especificações técnicas: Deve possuir potência de pico de saída de, no mínimo, 700 va e 350 w, com fator de potência de saída de, no mínimo, 0,5; Deve possuir tensão nominal na entrada de 220v e tensão de saíde de 110s; Deve operar com frequência de entrada de 60 hz com variação de +/- 3hz; Em modo bateria, deve apresentar forma de onda do tipo senoidal por aproximação (retangular pwm – controle de largura de pulso))	Unidade	15
19	SUPORTE ARTICULADO DE MESA, PISTÃO A GÁS, MONITORES 17" A 35"	Design compacto e retrátil; Pistão a gás para ajuste sem esforço; Ergonômico; Suporta de 2kg a 9kg; Compatível com padrão VESA; Organizador de cabos integrado. (Suporte de mesa articulado para monitor. Compatibilidade: Monitores LED / LCD Tamanho de tela compatível: 17” a 35” Capacidade de carga: 2 kg a 9 kg Padrão VESA: 75x75 mm / 100x100 mm Ajuste de altura: 150 mm a 400m Avanço do braço: até 524 mm Giro horizontal: 360° (retrato/paisagem) Ajuste lateral: até 180° (esquerda/direita) inclinação vertical: +85° a -30°Material: Alumínio injetado e aço carbono Pintura: Epóxi eletrostática. Tratamento superficial: Anticorrosão Cor: Branco Tipo: Articulado.)	Unidade	2
20	STORAGE DE VÍDEO EMPRESARIAL - PARA ATÉ 36 HD’S COM FONTE REDUNDANTE	Suporte a 36 HDs SATA Hot-Swap; Banda de 800 Mbps; RAID 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60; Fonte 1+1 redundante; Chassi 4U; Gerenciamento centralizado de grande escala. (Unidade de armazenamento de vídeo de alta capacidade com processador 64 bits multi-núcleos de alta performance e sistema operacional Linux® embarcado; Suporte para até 320 câmeras IP no modo gravador e largura de banda de até 800 Mbps para recebimento, envio e gravação; Memória cache de 8 GB, expansível até 64 GB; Capacidade para até 36 HDs SATA Hot-Swap de nível empresarial com até 18 TB por unidade; Gerenciamento de discos com hibernação para economia de energia e mapeamento de trilhas danificadas; Suporte a arranjos RAID 0, 1, 5, 6, 10, 50 e 60 com ajuste dinâmico da velocidade de reconstrução; Compatibilidade com	Unidade	1

		compressão de vídeo Smart H.265+, H.265, Smart H.264+, H.264 e MJPEG;)		
21	SOFTWARE DE MONITORAMENTO E GRAVAÇÃO (LICENCIAMENTO DE SOFTWARE)	Sistema VMS unificado; Suporte a mapas sinóticos; Gestão de eventos e alarmes; Gravação failover; Interface amigável; Ferramentas de busca inteligente e exportação de evidências. (Software de monitoramento e gravação para circuito fechado de TV baseado em redes TCP/IP com capacidade de controlar e visualizar imagens de câmeras IP ou analógicas conectadas por servidores de vídeo ou codificadores, bem como gravar as imagens para posterior pesquisa e recuperação seletiva. O software deverá possuir interface gráfica amigável baseada em Windows e exibição de tela, funções, cardápio, janelas de auxílio, estar todo em português Brasil, assim como todos os seus manuais.)	Licença	12
22	LICENCIAMENTO DE SOFTWARE (VMS – VÍDEO MANAGEMENT SYSTEM)	Licenças por canal de câmera; Suporte a analíticos de vídeo (facial/LPR); Atualização de versão inclusa; Gerenciamento remoto via múltiplos usuários; Conformidade LGPD.	Licença	12
23	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA	Suporte especializado com SLA de 12 horas; Manutenções trimestrais; Substituição de equipamentos inclusa; Atendimento in loco; Relatórios mensais de desempenho.	Serviço	12
24	MESA PARA REUNIÃO COM PÉS DE METAL 2M COM CAIXA DE TOMADA F5	Características técnicas. o produto em epígrafe deve suporta até 120kg. com tampo em mdp 30 m, caixa de tomadas, com plug elétrico para caixa de tomadas adquirido separadamente acabamento em bp - Linha alto padrão - pés de metal com regulagem de altura, com bordas arredondadas de 1mm, produto dentro das normas para escritório ou central de videomonitoramento, deve possuir bordas com os cantos arredondados (NR 17). Para perfeito uso com suporte articulado a gás, com pés com regulagem de altura e tampo com caixa de no mínimo 4 tomadas e encaixe para no mínimo 2 encaixe fêmea de RJ45 e um encaixe fêmea de RJ11 para telefone convencional para conexões velada. Dimensões do Produto Montado devem seguir as seguintes: - Largura: 200 cm - Profundidade: 90 cm - Altura: 73,5 cm. (AS CADEIRAS NÃO FAZEM PARTE DESSA REFERÊNCIA) Dimensões Largura: 2000mm (2,0m) Tampo Produzido em MDP ou MDF de alta densidade (mínimo 30mm de espessura).	Unidade	1
25	ROTEADOR WI-FI MESH TECNOLOGIA WI-FI 6 AX 1500: PROTOCOLO 802.11AX COM ATÉ 300 MBPS EM 2,4 GHZ E ATÉ 1200 MBPS EM 5 GHZ.	ROTEADOR WI-FI MESH TECNOLOGIA WI-FI 6 AX 1500: PROTOCOLO 802.11AX COM ATÉ 300 MBPS EM 2,4 GHZ E ATÉ 1200 MBPS EM 5 GHZ. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: Roteador Wi-Fi Mesh; Tecnologia Wi-Fi 6 AX 1500; Protocolo 802.11ax; Tecnologia de rede em malha (Mesh) baseada no protocolo EasyMesh; Taxa de transmissão mínima de 300 Mbps em 2,4 GHz e 1200 Mbps em 5 GHz; Cobertura de área de até 140 m² por unidade; Capacidade de conexão para até 128 dispositivos simultâneos; Compatibilidade com planos de internet de até 600 Mbps; Tecnologia OFDMA para eficiência em múltiplos acessos; Tecnologia MU-MIMO bidirecional e Beamforming para direcionamento de sinal; Recurso TWT (Target Wake Time) para economia de energia dos dispositivos conectados; Mínimo de 4 antenas internas de 3,5 dBi; Possuir no mínimo 1 porta WAN/LAN Gigabit e 1 porta LAN Gigabit; Memória Flash mínima de 128 MB e Memória RAM mínima de 128 MB; Botão físico para função Reset e WPS; Suporte a gerenciamento remoto via plataforma de gestão e aplicativo móvel; Protocolo IPv6 autoconfigurável; Suporte ao protocolo TR-069 para gerência remota; Largura de banda de até 40 MHz em 2,4 GHz e até 80 MHz em 5 GHz; Segurança através de criptografia WPA, WPA2-PSK e WPA3 com padrão AES; Alimentação por fonte interna bivolt automática 100-240 V; Potência de consumo máxima de 12 W; Operação em temperatura de 0°C a 40°C; Peso líquido aproximado de 0,277 kg; Dimensões máximas de 151 mm (A) x 170 mm (L) x 176 mm (P).	Unidade	2
26	ROTEADOR WI-FI MESH TECNOLOGIA WI-FI 6 AX 1500: PROTOCOLO 802.11AX COM ATÉ 300 MBPS EM 2,4 GHZ E ATÉ 1200 MBPS EM 5 GHZ.	ROTEADOR WI-FI MESH TECNOLOGIA WI-FI 6 AX 1500: PROTOCOLO 802.11AX COM ATÉ 300 MBPS EM 2,4 GHZ E ATÉ 1200 MBPS EM 5 GHZ. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: Roteador Wi-Fi Mesh; Tecnologia Wi-Fi 6 AX 1500; Protocolo 802.11ax; Tecnologia de rede em malha (Mesh) baseada no protocolo EasyMesh; Taxa de transmissão mínima de 300 Mbps em 2,4 GHz e 1200 Mbps em 5 GHz; Cobertura de área de até 140 m² por unidade; Capacidade de conexão para até 128 dispositivos simultâneos; Compatibilidade com planos de internet de até 600 Mbps; Tecnologia OFDMA para eficiência em múltiplos acessos; Tecnologia MU-MIMO	Unidade	5

		bidirecional e Beamforming para direcionamento de sinal; Recurso TWT (Target Wake Time) para economia de energia dos dispositivos conectados; Mínimo de 4 antenas internas de 3,5 dBi; Possuir no mínimo 1 porta WAN/LAN Gigabit e 1 porta LAN Gigabit; Memória Flash mínima de 128 MB e Memória RAM mínima de 128 MB; Botão físico para função Reset e WPS; Suporte a gerenciamento remoto via plataforma de gestão e aplicativo móvel; Protocolo IPv6 autoconfigurável; Suporte ao protocolo TR-069 para gerência remota; Largura de banda de até 40 MHz em 2,4 GHz e até 80 MHz em 5 GHz; Segurança através de criptografia WPA, WPA2-PSK e WPA3 com padrão AES; Alimentação por fonte interna bivolt automática 100-240 V; Potência de consumo máxima de 12 W; Operação em temperatura de 0°C a 40°C; Peso líquido aproximado de 0,277 kg; Dimensões máximas de 151 mm (A) x 170 mm (L) x 176 mm (P).		

4.5.1 Todos os produtos, insumos e equipamentos deverão ser tecnicamente igual, compatível ou superior aos modelos de referência estabelecidos no anexo I do ETP.

5. DA MODALIDADE, CRITÉRIO DE JULGAMENTO E REGIME DE EXECUÇÃO

5.1 O presente Termo de Referência tem como objetivo realizar uma licitação na modalidade **PREGÃO ELETRÔNICO**, conforme art. 28, I da Lei 14.133/21, com o intuito de estabelecer os critérios básicos a serem considerados pela empresa contratada quando da prestação dos fornecimentos descritos no Objeto.

5.1.1. A modalidade foi escolhida em razão do objeto da presente licitação se enquadrada no conceito descrito no art. 6º, incisos X e XIII da Lei 14.133/21:

> "Art. 6º Para os fins desta Lei, consideram-se:
> (...)
> X - Compra: aquisição remunerada de bens para fornecimento de uma só vez ou parceladamente, considerada imediata aquela com prazo de entrega de até 30 (trinta) dias da ordem de fornecimento;
> (...)
> XIII - bens e serviços comuns: aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado;(...)"

5.2. O critério de julgamento adotado será o de **MENOR PREÇO**, nos termos do art. 33, I, da Lei 14.133/21;

5.2.1. A busca pelo menor preço considerará o menor dispêndio para a Administração, atendidos os parâmetros mínimos de qualidade definidos no edital de licitação, neste Termo de Referência e no Estudo Técnico Preliminar, contemplando ainda os custos indiretos relacionados as despesas de manutenção, utilização, reposição, depreciação e impacto ambiental do objeto licitado, conforme dispõe o art. 34, § 1º da Lei 14.133/21, que complementa:

> *"**Art. 34. O julgamento por menor preço ou maior desconto e, quando couber, por técnica e preço considerará o menor dispêndio para a Administração, atendidos os parâmetros mínimos de qualidade definidos no edital de licitação***
> ***§ 1º Os custos indiretos**, relacionados com as despesas de manutenção, utilização, reposição, depreciação e impacto ambiental do objeto licitado, entre outros fatores vinculados ao seu ciclo de vida, poderão ser considerados para a definição do menor dispêndio, sempre que objetivamente mensuráveis, conforme disposto em regulamento."*

5.3. A execução **SERÁ DE FORMA PARCELADA**, com fundamento no art. 40, V, b da Lei nº14.133/21.

6. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

6.1. A execução do objeto licitado será efetuada pela Contratada obedecendo aos procedimentos de instalação, configuração, operação e manutenção, conforme as diretrizes deste Termo de Referência e o Estudo Técnico preliminar.

6.2. A implantação dos pontos de monitoramento, instalação da Central na sede da GCM e dos pontos de espelhamento ocorrerá de forma parcelada, mediante a emissão de Ordem de Serviço (OS), conforme a necessidade das Secretarias solicitantes e a disponibilidade orçamentária do Município.
6.3. A Contratada deverá realizar a instalação física e a configuração lógica dos equipamentos em regime de comodato, cujo atesto pelo fiscal do contrato ocorrerá após a verificação do pleno funcionamento da transmissão de imagens e do sistema de alarme, devendo tal ativação ser discriminada na Nota Fiscal/Fatura de prestação de serviços.
6.4. Somente será aceita a instalação de equipamentos que atendam rigorosamente às especificações técnicas descritas no ANEXO I (Estudo Técnico Preliminar), especialmente quanto à resolução das câmeras, capacidade de armazenamento e marcas indicadas na proposta da licitante vencedora.
6.5. Para eventos e datas comemorativas, a Contratada deverá disponibilizar técnico de prontidão e realizar eventuais instalações temporárias ou ajustes de layout no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas antes do início do evento, a contar do recebimento da autorização específica.
6.6. Verificadas irregularidades na prestação do serviço, indisponibilidade de sinal ou falhas no armazenamento das imagens, a Contratada deverá promover a regularização ou substituição de equipamentos defeituosos no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas para chamados comuns e 4 (quatro) horas para chamados de urgência (SLA), a contar da notificação oficial.
6.7. Por tratar-se de regime de comodato, qualquer defeito, vício ou obsolescência técnica que impeça a regular utilização do sistema deverá ensejar a substituição imediata do ativo pela Contratada, sem qualquer custo adicional para a Administração Municipal de Escada durante toda a vigência contratual.
6.8. O recebimento e a fiscalização do serviço serão realizados mensalmente, com observância às disposições acima descritas e em conformidade com o art. 140, inciso II, da Lei nº 14.133/2021, mediante relatório de disponibilidade do sistema emitido pela Central de Monitoramento da GCM.

7. FISCALIZAÇÃO CONTRATUAL

7.1 Nos termos do artigo 117 da Lei Federal nº 14.133/2021, a execução contratual deverá ser acompanhada e fiscalizada por representante do CONTRATANTE especialmente designado, sendo estes o Sr. **Jadson Lucas De Souza**, Sub-Comandante da Guarda Municipal, Matrícula: 1S054463, CPF nº 832.552.574-68e a fiscal do contrato o Sr. **Antônio Faustino Gonçalves Neto**, Assessor de Apoio (T.I.), Matrícula nº 72398-2, CPF nº 125.494.704-35, permitida a contratação de terceiros para assisti-lo e subsidiá-lo de informações pertinentes a essa atribuição.
7.1.1 Compete ao Gestor do contrato:

I. manter sob sua guarda cópia dos contratos e seus termos aditivos;
II. solicitar à contratada a indicação de preposto;
III. tomar conhecimento do conteúdo de edital da licitação, especialmente dos termos do contrato onde devem ser estabelecidos os critérios de execução, acompanhamento e fiscalização do objeto contratado;
IV. verificar se a entrega de materiais, execução da obra ou a prestação do serviço está sendo executada em conformidade com o pactuado, no tocante a prazo, especificações, preço e quantidade;
V. controlar o prazo de vigência do instrumento contratual sob sua responsabilidade, comunicando o ordenador da despesa sobre sua expiração e a necessidade de prorrogação, ou de nova contratação, com antecedência de até 120 (cento e vinte) dias. Tomar as providências cabíveis que estiverem na esfera de sua atribuição;
VI. acompanhar o cumprimento, pela contratada, do cronograma físico-financeiro;
VII. encaminhar à autoridade competente eventuais pedidos de modificações no cronograma físico-financeiro, substituições de materiais e equipamentos, formulados pela contratada;
VIII. encaminhar à autoridade competente pedido de alteração em projeto, serviço ou de acréscimos (quantitativos e qualitativos)ao contrato, acompanhado das devidas justificativas e observadas as disposições do art. 125 da lei nº 14.133/2021;
IX. cobrar do contratado, periodicamente, a obrigação de manter, durante toda a execução do contrato, as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
X. verificar se o prazo de entrega, especificações, quantidades e qualidade encontram-se de acordo com o estabelecido no instrumento contratual;

XI. receber, provisória e definitivamente, as aquisições, obras ou serviços sob sua responsabilidade, mediante termo circunstanciado, quando não for designada Comissão de recebimento ou outro servidor;

XII. rejeitar bens e serviços que estejam em desacordo com as especificações do objeto contratado e ou ato convocatório da licitação, principalmente em relação ao prazo previsto;

XIII. manter controle atualizado dos pagamentos efetuados, observando sempre o valor do contrato;

XIV. anotar em formulário próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados;

XV. ao receber solicitação da empresa de revisão, reajuste e/ou repactuação, proceder à análise da solicitação;

XVI. emitir pareceres e relatórios como forma de subsidiar a Administração na tomada de decisões;

XVII. sugerir a instauração de processo administrativo e aplicação de penalidades ao contratado em face do inadimplemento das obrigações;

7.1.2 Compete ao Fiscal do contrato:

I. conhecer detalhadamente o contrato e as cláusulas nele estabelecidas, sanando qualquer dúvida com os demais setores responsáveis pela Administração para o fiel cumprimento do contrato;

II. conhecer a descrição dos serviços/produtos a serem executados (prazos, locais, material a ser empregado, etc.);

III. acompanhar a execução dos serviços/produtos, verificando a correta utilização dos materiais, equipamentos, contingente em quantidades suficientes para que seja mantida a qualidade dos mesmos;

IV. solicitar, quando for o caso, a substituição dos serviços/produtos por inadequação ou vícios que apresentem;

V. sugerir a aplicação de penalidades ao contratado em face do inadimplemento das obrigações;

VI. verificar se a entrega de materiais, execução de obras ou a prestação de serviços será cumprida integral ou parceladamente;

VII. anotar em formulário próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados;

VIII. comunicar, por escrito, à autoridade superior eventuais atrasos nos prazos de entrega ou execução do objeto;

IX. zelar pela fiel execução da obra/ serviços/produtos, sobretudo no que concerne à qualidade dos materiais utilizados e dos serviços prestados;

X. acompanhar o cumprimento, pela contratada, do cronograma físico-financeiro;

XI. estabelecer prazo para correção de eventuais pendências na execução do contrato e informar à autoridade competente ocorrências que possam gerar dificuldades à conclusão da obra ou em relação a terceiros;

XII. realizar, juntamente com a contratada, as medições dos serviços nas datas estabelecidas, antes de atestar as respectivas notas fiscais;

XIII. realizar a medição dos serviços efetivamente realizados, de acordo com a descrição dos serviços definida na especificação técnica do contrato e emitir atestados de avaliação dos serviços prestados.

7.2 O representante do CONTRATANTE, sob pena de responsabilização administrativa, registrará em sistema próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução contratual, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados.

7.3 A comunicação entre o Contratante e a Contratada, durante o período de execução do contrato ocorrerá, preferencialmente, via e-mail. Poderá ser utilizada outra forma de comunicação (telefone, aplicativo de mensagens, entre outros), porém toda demanda deverá ser formalizada via e-mail.

7.4 A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer dano em razão da execução do contrato.

8. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

8.1. CONSÓRCIO

8.1.1 Não será permitida a participação de empresas reunidas em consórcio em decorrência da natureza do objeto, que se trata de fornecimento, não comportando, portanto, a sua execução por mais de uma empresa.

8.2 APRESENTAÇÃO DO CATÁLAGO

8.2.1 Será exigida da Empresa Licitante, apresentação de catálogo oficial dos equipamentos desta Licitação, a qual deverá ser entregue junto a proposta readequada no prazo estabelecido no edital após declarado o vencedor do certame.

a) todos os equipamentos ofertados deverão exclusivamente atender os requisitos mínimos, conforme anexo I do ETP.

8.2.2 O catálogo deverá ser o original do fabricante, completo e conter todas as especificações técnicas dos equipamentos.

8.2 REALIZAÇÃO DE DILIGÊNCIAS

8.2.1 Caso entenda necessário, o contratante poderá realizar diligências junto aos participantes deste processo licitatório a fim de verificar a conformidade dos bens ofertados com as exigências técnicas neste termo.

8.3. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

8.3.1 São obrigações do CONTRATANTE:

I - Orientar a execução do objeto.

II - Fornecer, em tempo hábil, todos os dados técnicos e informações de sua responsabilidade, necessários ao fornecimento das licenças.

III - Efetuar os pagamentos, no prazo e nas condições indicadas neste termo, que estiverem de acordo com as especificações, comunicando à CONTRATADA quaisquer irregularidades ou problemas que possam inviabilizar os pagamentos.

IV - Receber os materiais, emitindo Atestado de Recebimento na Nota Fiscal/Fatura.

V - Verificar a qualidade dos materiais ofertados, em conformidade com as especificações técnicas exigidas no Edital.

VI - Acompanhar e fiscalizar a boa execução do contrato e aplicar as medidas corretivas necessárias, inclusive as penalidades contratual e legalmente previstas, comunicando à CONTRATADA as ocorrências que, a seu critério, exijam medidas corretivas.

VII - Solicitar o reparo, a correção, a remoção, a reconstrução ou a substituição do objeto do contrato, nos casos em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções.

VIII - Contatar a CONTRATADA quando houver verificação de irregularidades posteriores à implantação das licenças, para promover a regularização.

IX - Suspender a tramitação da liquidação da Nota Fiscal/Fatura quando não houver atendimento às solicitações de correções de irregularidades no prazo de 24 (vinte e quatro) horas.

X - Encarregar-se dos estágios das despesas oriundas do presente procedimento licitatório, quais sejam, empenhamento, liquidação e pagamento.

8.4. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

8.4.1 São obrigações da CONTRATADA:

I. fornecer o objeto deste termo de acordo com as especificações e exigências constantes de sua proposta, do edital do processo licitatório;
II. cumprir rigorosamente os prazos e condições estabelecidos neste termo, sujeitando-se às sanções estabelecidas nele e na Lei Federal n°14.133/2021.
III. comunicar à CONTRATANTE qualquer anormalidade de caráter urgente e prestar os esclarecimentos julgados necessários;
IV. responsabilizar-se pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução contratual. A inadimplência da CONTRATADA com referência aos encargos trabalhistas, fiscais e comerciais não transfere à CONTRATANTE a responsabilidade por seu pagamento. A CONTRATANTE poderá, a qualquer tempo, exigir a comprovação do cumprimento de tais encargos como condição do pagamento dos créditos da CONTRATADA;
V. arcar com os seguros que decorram direta ou indiretamente do contrato, bem como os relativos a quaisquer acidentes e/ou danos causados à CONTRATANTE e a terceiros.

VI. atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal ou responsável pela unidade gestora do contrato ou autoridade superior (art. 137, II, da Lei n.º 14.133,de 2021) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;
VII. A empresa contratada deverá fazer uma análise detalhada do local de cada evento; a empresa deverá isolar o local a ser trabalhado com fitas de segurança quando da montagem das estruturas;
VIII. A colocação de materiais e/ou instalação de aparelhos deverão seguir as indicações e procedimentos recomendados pelos fabricantes e pela ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas);
IX. Em casos extremos, se os materiais e/ou produtos que não estiverem disponíveis no mercado ou forem considerados inadequados para a utilização e/ou instalação, a contratada deverá apresentar material similar à ser utilizado na obra, com certa antecedência, e acordado a substituição por de igual qualidade e/ou aparência, com a contratante;
X. Os materiais e/ou processos construtivos não explicitados nesse documento, deverão ser solucionados pelo bom senso de continuidade do partido geral e estético do projeto, tendo como prioridade a segurança das pessoas e integridade das estruturas e equipamentos, e acordado com a contratante;
XI. Prestar os serviços descritos no edital, devendo submeter-se à eventuais ajustes técnicos propostos pela direção artística do evento;
XII. Fornecer todos os materiais necessários para a produção e execução descrita no presente memorial descritivo;
XIII. Acompanhar todos os ensaios e espetáculos prestando os eventuais serviços de ajustes e manutenções, sempre que necessário;
XIV. Responsabilizar-se pelo transporte de todos os materiais necessários à execução do serviço;
XV. Responsabilizar-se pela contratação de funcionários em número suficiente para a perfeita realização dos serviços;
XVI. Responsabilizar-se pela remuneração de todos os contratados para a execução dos serviços, bem como a imediata substituição dos profissionais nos casos de ausência ou não correspondência das funções pretendidas com a contratação;
XVII. Coordenar a equipe para o fiel cumprimento dos serviços;
XVIII. Responsabilizar-se pelo zelo do patrimônio público utilizado na execução dos serviços;
XIX. Responsabilizar-se pelas obrigações sociais de proteção dos profissionais contratados, bem como todas as obrigações da execução contratual, incluindo salários, encargos sociais, previdenciários, comerciais, trabalhistas, seguros e quaisquer outros que se fizerem necessários ao cumprimento das obrigações pertinentes à execução dos serviços;
XX. Manter um ambiente de ordem e respeito nos locais de trabalho, promovendo o bem-estar geral e as relações de cordialidade entre todos os envolvidos nesta produção, repudiando atos de agressão física e moral e se necessário afastando os elementos que osprovocaram;
XXI. A licitante deverá apresentar Anotação de responsabilidade técnica do (a) profissional engenheiro responsável técnico da empresa licitante, no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CREA) ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), sendo responsabilidade da CONTRATDA o pagamento da taxa do ART.
XXII. Cabe a CONTRATADA dar entrada no Alvará do Corpo de Bombeiro, bem como o pagamento das taxas.
XXIII. Qualquer dúvida surgida por ocasião da montagem das estruturas deverá ser dirimida em conjunto com o fiscal do contrato nomeado pela Autarquia para acompanhar a execução destes serviços.
XXIV. A empresa deverá ser responsável pela qualidade final dos serviços, fornecer EPIs (equipamentos de proteção individual) aos funcionários, recolher encargos sociais referentes, assim como alimentação, estadia quando necessária e quaisquer despesas referentes aos funcionários que trabalharem na mesma. Apresentar certificado dos funcionários da empresa vencedora do certame licitatório da NR 35 e NR18. Apresentar ART – Anotação de Responsabilidade técnica ou RRT (Registro de Responsabilidade técnica) de execução de todas as estruturas acima citadas.
XXV. Todos os materiais necessários para a execução da montagem das estruturas deverão ser fornecidos pela contratada, incluso o transporte destes materiais, equipe de montagem e

desmontagem e todo suporte necessário para esta equipe, incluindo o aluguel de guindastes, plataformas elevatórias.

XXVI. A empresa contratada deverá ser responsável pela execução, supervisão, acompanhamento técnico e manutenção de todas as estruturas citadas, durante todo evento, bem como do pagamento das taxas necessárias para execução da festividade de acordo com equipamento vencedor.

XXVII. Todos os serviços, deverão ser orientados e acompanhados, bem como ter a concordância e a aprovação do fiscal do contrato, antes de sua utilização.

XXVIII. Imediatamente após a contratação, a empresa contratada deverá agendar reunião com a direção artística do evento a fim de esclarecer eventuais dúvidas sobre espaços para a montagem e questões técnicas pertinentes a viabilização da perfeita harmonia com o ambiente, camarins, espaços e dinâmicas de produção e operação dos eventos, além de estudo do local de montagem em relação aos ângulos de visibilidade e acesso para o público;

XXIX. Entrega de toda a estrutura finalizada para utilização: no dia anterior ao evento;

8.6 REQUISITOS ESPECÍFICOS DE HABILITAÇÃO

8.6.1 HABILITAÇÃO JURÍDICA, REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA, E QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

8.6.1.1 Os requisitos de habilitação jurídica, regularidade fiscal e trabalhista e qualificação econômica financeira serão descritos no Edital da presente contratação.

8.6.2 REQUISITOS DE QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

8.6.2.1 Habilitação Técnica

a) Comprovação de desempenho de atividade da licitante, através de **Atestados ou Certidões**, fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, que comprovem ter a licitante executado a qualquer tempo, ou estar executando, serviço semelhante ao objeto licitado, comprovando a boa qualidade dos serviços prestados;

b) Os atestados emitidos por pessoas jurídicas de direito privado deverão conter preferencialmente assinatura digital, através de certificado digital;

c) Poderá(ão) ser solicitada(s) a(s) nota(s) fiscal(is) referente(s) ao(s) atestado(s) apresentado(s), em fase de diligências, a qualquer tempo.

8.7 DA GARANTIA DA PROPOSTA

8.7.1 Nos termos do artigo 58 da Lei Federal n.º 14.133/2021, a Garantia da Proposta, limitada ao percentual máximo de 1% (um inteiro por cento) do valor estimado do objeto da contratação, deverá ser recolhida pela licitante, fixado no valor máximo estabelecido de **R$ 8.347,35 (oito mil, trezentos e quarenta e sete reais e trinta e cinco centavos),** sob uma das modalidades previstas no parágrafo 1º do artigo 96 da Lei Federal n.º 14.133/2021.

8.7.2 O Licitante tem a liberdade de escolher entre as modalidades de garantia previstas na forma do § 1º do art. 96 da Lei nº 14.133/2021 que estabelece as modalidades de garantia que o contratado pode optar para assegurar a execução de um contrato administrativo.

8.7.3 A garantia da proposta deverá ser apresentada juntamente com os documentos de habilitação e propostas, sob pena de desclassificação.

9. PREVISÃO NO PLANEJAMENTO ORÇAMENTÁRIO

9.1 O objeto desta contratação está previsto no Planejamento Orçamentário, conforme abaixo:

SECRETARIA RESPONSÁVEL: PREFEITURA MUNICIPAL DA ESCADA
ÓRGÃO: 20 – PODER EXECUTIVO
UNIDADE: 20 30 GUARDA MUNICIPAL
FICHA: 187
PROGRAMA/ATIVIDADE: 06 181 0601 2010 0000 MANUTENÇÃO DAS ATIVIDADES DA GUARDA CIVIL MUNICIPAL
NATUREZA DE DESPESA: 3.3.90.00.00APLICAÇÕES DIRETAS

10. MODELO DE GESTÃO DE CONTRATO

10.1 DO RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS E EQUIPAMENTOS EM COMODATO:

10.1.1 Recebimento Provisoriamente:

10.1.1.1 Pelo fiscal técnico do contrato ou setor designado, mediante a conclusão da instalação e configuração dos pontos de monitoramento, para verificação da conformidade da solução tecnológica e da conectividade com as especificações exigidas neste Termo;

10.1.2 Definitivamente:

10.1.2.1 Pelo setor competente do CONTRATANTE, em até 5 (cinco) dias úteis contados do recebimento provisório, após a confirmação da estabilidade do sinal, da qualidade da captação de imagens e da plena integração ao Laboratório de Imagens da GCM, resultando em sua consequente aceitação para fins de faturamento.

10.1.3 O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança da infraestrutura instalada, nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução da prestação dos serviços de monitoramento, nos limites estabelecidos pela Lei Federal nº 14.133/2021.

10.1.4 O objeto (serviço/equipamento) será rejeitado se não estiver de acordo com os termos da proposta apresentada, se houver falha na transmissão de dados ou se não atender aos requisitos de armazenamento de imagens, caso em que terá a CONTRATADA o prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados a partir do recebimento da comunicação expedida pelo CONTRATANTE, para sanar as inconsistências técnicas e, se for o caso, substituir os ativos em comodato.

10.1.5 A CONTRATADA é obrigada a reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, os equipamentos e softwares objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos, incorreções ou obsolescência técnica que comprometa a finalidade da segurança pública municipal.

10.2 LIQUIDAÇÃO E PAGAMENTO

11.2.1 Os pagamentos serão efetuados em até 30 (trinta) dias após a apresentação dos seguintes documentos:

I - nota fiscal eletrônica da CONTRATADA;

II - certidões de regularidade com os tributos federais, estaduais e municipais pertinentes, Seguridade Social e FGTS;

III - certidão de regularidade perante a Justiça do Trabalho (Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas - CNDT).

§ 1º A Gerência responsável terá 05 (cinco) dias, a partir do recebimento da documentação comprobatória da despesa (nota fiscal, fatura, recibo, entre outros), para atesto e encaminhamento ao Departamento de Contabilidade e Finanças (DCF) do CONTRATANTE, visando ao registro contábil da liquidação.

§ 2º O prazo mencionado no §1º será suspenso, até que:

a) seja efetuada a entrega, por parte da CONTRATADA, de toda documentação exigida pelas normas em vigor;

b) sejam sanadas as pendências relativas à entrega do bem/serviço da CONTRATADA.

§ 3º O Departamento de Contabilidade e Finanças do CONTRATANTE terá 15 (quinze) dias, a partir do recebimento da documentação mencionada no §1º, encaminhada mediante formulário de "Solicitação de Liquidação da Despesa (SLD)", para realizar a liquidação e pagamento, desde que não existam pendências com relação à documentação apresentada. Ultrapassado este prazo, o pagamento da respectiva despesa passará a ter prioridade sobre todas as demais.

§ 4º O CONTRATANTE verificará as hipóteses de retenção na fonte de encargos tributários. Os tributos relativos ao faturamento serão descontados da CONTRATADA no momento da liquidação da despesa e recolhidos diretamente ao poder público competente.

§ 5º As normas relativas ao processamento da despesa pública exigem que a liquidação e o pagamento sejam efetivados exclusivamente em favor da CONTRATADA, devidamente identificada pelo número de inscrição no CNPJ.

§ 6º Os pagamentos serão feitos por meio de ordens bancárias emitidas pelo Sistema mantido pelo Município, exclusivamente para crédito direto em conta-corrente informada pela CONTRATADA e previamente cadastrada ou mediante boleto de cobrança bancária.

§ 7º O CONTRATANTE poderá deduzir do montante a pagar valores correspondentes a eventuais multas ou indenizações devidas pela CONTRATADA.

§ 8º O CONTRATANTE comunicará à CONTRATADA para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto quanto a dimensão, qualidade e quantidade, conforme o art. 143 da Lei nº14.133, de 2021.

§ 9º A CONTRATADA deverá emitir as notas fiscais em observância às regras de retenção de imposto de renda estabelecidas na Instrução Normativa RFB no 1.234/2012, e alterações posteriores, de acordo com as alíquotas constantes do Anexo I da referida norma, ou em observância à norma que venha a substituí-la, sob pena de devolução do documento para as correções cabíveis ou de retenção no valor total do documento fiscal, caso não realizadas as correções nos termos do art. 4º do Decreto no 55.069, de 25 de julho de 2023.

§ 10º Quando do pagamento, deverá ser efetuada a retenção do imposto sobre a renda, nos termos previstos na Instrução Normativa RFB nº 1.234/2012, e alterações posteriores, ou em norma que venha a substituí-la, além de outras retenções previstas na legislação tributária aplicável.

§11. O Poder Executivo do Município de Escada, Estado de Pernambuco, ao efetuar pagamento a pessoa jurídica, referente a qualquer serviço ou mercadoria, contratado e prestado, procederá a retenção do Imposto de Renda – IR amplo, em observância ao disposto no Decreto Municipal n. 150, de 23 de março de 2023, que "*Adota a Instrução Normativa da Receita Federal do Brasil 1.234/2012 para fins de retenções na fonte do imposto de renda incidente sobre os pagamentos realizados pela administração direta, autárquica e fundacional a pessoas físicas e jurídicas contratadas para prestação de bens e serviços*", bem como em observância o disposto no art. 64, da Lei Federal nº 9.430 de 1996, no art. 15, da Lei Federal nº 9.249 de 1995, e, também, na Instrução Normativa nº 1.234/2012, com alterações dadas pela Instrução Normativa nº 2.145/2023 da Receita Federal do Brasil.

§12. Não se aplica a retenção de imposto de renda prevista no Decreto Municipal n. 150/2023 aos optantes do Simples Nacional, incluindo-se os Microempreendedores Individuais – MEI, na forma da Instrução Normativa nº 765 da Receita Federal do Brasil, além das pessoas jurídicas amparadas por isenção, imunidade, não incidência ou alíquota zero de imposto de renda conforme o artigo 4º da Instrução Normativa 1.234/2012.

10.3 DO REGISTRO DE PREÇOS

10.3.1 JUSTIFICATIVA PARA UTILIZAÇÃO DO SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS

10.3.1.1 A opção pelo sistema de registro de preços para a contratação do objeto constante deste Termo de Referência tem fundamentação no art. 40º, caput do Decreto nº 189/2023, visto que , é a mais viável, pois possui características vantajosas para a administração pública, por exemplo o fato da existência de facultatividade na contratação dos produtos e serviços do objeto licitado, sendo assim, a Administração tem a discricionariedade de agir conforme suas necessidades, podendo flexibilizar suas despesas, com a devida adequação aos recursos disponíveis.

10.3.2 ÓRGÃO GERENCIADOR(A)

10.3.2.1 O Município de Escada é o órgão gerenciador deste Registro de Preços;

10.3.3 PRAZO PARA ASSINATURA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

10.3.3.1 Após a homologação do resultado desta licitação, a adjudicatária será convocada para assinar a Ata de Registro de Preços, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados da convocação, sob pena de decair o direito à contratação.

10.3.4 PRAZO DE VIGÊNCIA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS E SUA POSSIBILIDADE DE PRORROGAÇÃO

10.3.4.1 O prazo de vigência da ata será de 12 (doze) meses, contado da data de sua assinatura.

10.3.4.2 O prazo de vigência mencionado acima poderá ser prorrogado, por igual período, desde que tenha saldo disponível em ata e seja comprovada a vantajosidade dos preços registrados.

10.3.5 PREVISÃO E JUSTIFICATIVA DA POSSIBILIDADE DE ADESÃO POR ÓRGÃOS E ENTIDADES NÃO PARTICIPANTES E CONDIÇÕES DE ADESÃO

10.3.5.1 Será permitida a adesão por órgãos não participantes à Ata de Registro de preços oriunda deste Termo de Referência.

10.3.5.2 As possíveis solicitações de adesão deverão ser encaminhadas à gerenciadora da ata de registro de preços, por meio do e-mail: cpl.escadape@gmail.com, edital.escada@gmail.com, contratos.escada@gmail.com , para autorização.

10.3.6 **OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA GERENCIADORA DA ATA**

10.3.6.1 As obrigações do órgão gerenciador(a) da ata de registro de preços serão dispostas em item específico da minuta da ata de registro de preços do presente processo.

10.3.7 **OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA DETENTORA DA ATA**

10.3.7.1 As obrigações da detentora da ata de registro de preços serão dispostas em item específico da minuta da ata de registro de preços do presente processo.

11.3.5 DA RENOVAÇÃO DAS QUANTIDADES REGISTRADAS

11.3.8.1 As quantidades registradas poderão ser renovadas, desde que comprovada a vantagem econômica e adequação ao interesse público, conforme o Enunciado 42 do Conselho da Justiça Federal o qual afirma que, “No caso de prorrogação do prazo de vigência da ata de registro de preços, atendidas as condições previstas no art. 84 da Lei n. 14.133/2021, as quantidades registradas poderão ser renovadas”.

10.4 TERMO DE CONTRATO

10.4.1 O prazo de vigência do contrato será de 12 (doze) meses, contados da data de sua assinatura, prorrogável até o limite de 10 (dez) anos, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei n° 14.133, de 2021.

10.4.2 O licitante vencedor será convocado para assinar o termo de contrato dentro do prazo de 5 (cinco) dias úteis, sob pena de decair o direito à contratação, nos termos do art. 90 da Lei Federal nº 14.133/2021.

10.4.3 Será facultado à Administração, quando o convocado não assinar o termo de contrato ou não aceitar ou não retirar o instrumento equivalente no prazo e nas condições estabelecidas, convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a celebração do contrato nas condições propostas pelo licitante vencedor.

10.5 PENALIDADES

10.5.1 O cometimento de irregularidades no procedimento licitatório ou na execução contratual sujeitará a CONTRATADA à aplicação de sanções administrativas, nos termos dos artigos 155 a 163 e 166 a 168 da Lei Federal no 14.133/2021.

11 CRITÉRIO DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

11.1 **CRITÉRIO DE JULGAMENTO E MODO DE DISPUTA**

a) O critério de julgamento será o de menor preço, GLOBAL, admitindo-se como critério de aceitabilidade os preços máximos fixados neste termo.

b) Será adotado para o envio de lances nesta licitação o modo de disputa aberto, no qual os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, decrescentes.

12. RESPONSÁVEIS TÉCNICOS DO SETOR DEMANDANTE

12.1 MUNICÍPIO DE ESCADA – CNPJ Nº 11.294.303/0001-80, com sede fixa na Av. Dr. Antônio de Castro, nº 680, Jaguaribe, Escada-PE, E-mail: compras.escada@hotmail.com, fone: (81) 3534-1400.

ANTONIO FAUSTINO GONÇALVES NETO Assessor de Apoio (T.I.) Matricula Nº 72398-2 CPF: 125.494.704-35	**JADSON LUCAS DE SOUZA** Sub-Comandante da Guarda Municipal Matrícula nº 54.463 CPF: 832.552.574-68

13. EQUIPE TÉCNICAS DE PLANEJAMENTO

13.1 Desse modo, o controle proporcionado pela equipe de planejamento, visa auxiliar na tomada de decisões, reduzindo as reações baseadas na emoção, na suposição e na intuição, que em conjunto, procuram inserir no processo de contratação pública boas práticas de gestão e planejamento.

Do rol da equipe de planejamento, conforme portaria 022/2026 de 05/01/2026:

Escada, 28 de Maio de 2026.

GLEISON LELINO DA SILVA PRESIDENTE - MATRÍCULA: 618456	**DAIANY VALERIA LIMA DA SILVA** SECRETÁRIA - MATRÍCULA: 622.024
LUCAS GABRIEL PAIVA DOS SANTOS MEMBRO - MATRÍCULA: 624709	**JOSÉ PEDRO DA SILVA** MEMBRO - MATRÍCULA: 10406
ALISSON DA SILVA LEMOS COELHO MEMBRO - MATRÍCULA: 10430	**ELYSON ALVES MONTEIRO LEAO** MEMBRO - MATRÍCULA: 70350

ANEXO II

PROCESSO LICITATÓRIO N° 058/2026

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 028/2026

MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL FINAL (licitante vencedor)

Apresentamos nossa proposta para o objeto do presente procedimento licitatório, na modalidade **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 028/2026,** acatando todas as estipulações consignadas no respectivo Edital e seus anexos.

IDENTIFICAÇÃO DO CONCORRENTE:

NOME DA EMPRESA:	CNPJ e INSCRIÇÃO ESTADUAL:
REPRESENTANTE e CARGO:	CARTEIRA DE IDENTIDADE e CPF:
ENDEREÇO e TELEFONE:	AGÊNCIA e Nº DA CONTA BANCÁRIA

PREÇO (READEQUADO AO LANCE VENCEDOR)

Deverá ser cotado preço unitário e total por item, de acordo com o Anexo 01 do Edital.

PROPOSTA: R$ (Por extenso)

LOCAL E PRAZO DE PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

De acordo com o especificado no Anexo 01, deste Edital.

CONDIÇÕES GERAIS

e) A proponente declara conhecer os termos do instrumento convocatório que rege a presente licitação.

f) No preço cotado já estão incluídas eventuais vantagens e/ou abatimentos, impostos, taxas e encargos sociais, obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais e comerciais, assim como despesas com transportes e deslocamentos e outras quaisquer que incidam sobre a contratação.

g) Declaramos a exequibilidade desta proposta, e ainda, que estamos cientes que eventual **reajuste de preços somente poderá ser concedido decorrido o prazo de 12 meses contados a partir do orçamento estimativo**, bem como, que o instituto do **reequilíbrio econômico – financeiro somente será cabível em circunstâncias externas ao contrato, alheias às vontades das partes, inevitáveis, imprevisíveis e de consequências incalculáveis**.

VALIDADE DA PROPOSTA COMERCIAL

De, no mínimo, 60 (sessenta) dias, contados a partir da data da sessão pública de licitação.

LOCAL E DATA

NOME E ASSINATURA DO REPRESENTANTE DA EMPRESA

OBS: A INTERPOSIÇÃO DE RECURSO SUSPENDE O PRAZO DE VALIDADE DA PROPOSTA ATÉ DECISÃO.

PREFEITURA DA
ESCADA
O FUTURO É A NOSSA HISTÓRIA

BNC
BOLSA NACIONAL DE COMPRAS

ANEXO III

PROCESSO LICITATÓRIO N° 058/2026

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 028/2026

‘

SOLICITAÇÃO DE CADASTRO AO SISTEMA DE PREGÃO ELETRÔNICO DA BOLSA NACIONAL DE COMPRAS “BNC” E DE INTERMEDIAÇÃO DE OPERAÇÕES

Natureza do Licitante (Pessoa física ou jurídica)	
Nome:(Razão Social)	
CNPJ:	( ) ME/ EPP
Endereço:	
Complemento:	Bairro:
Cidade:	UF:
CEP:	Inscrição estadual:
Telefone comercial:	
Representante legal:	E-mail*:
RG:	Emissor:
CPF:	
Celular:	Data de nasc:

Responsável Financeiro:	Telefone:
e-mail financeiro:	
e-mail ( ) no qual gostaria de receber informativo de editais. Para tanto será necessário efetuar o cadastro, afim de receber os editais	

***o e-mail obrigatoriamente, deverá do representante legal da empresa**

1. Por meio da presente solicitação, o Licitante acima qualificado manifesta sua adesão ao Regulamento do Sistema Eletrônico de Pregões Eletrônicos da Bolsa Nacional de Compras "BNC", do qual declara ter pleno conhecimento, em conformidade com as disposições que seguem.

2. São responsabilidades do Licitante:

I. Tomar conhecimento e cumprir todos os dispositivos constantes dos editais de negócios dos quais venha a participar;

II. Observar e cumprir a regularidade fiscal, apresentando a documentação exigida nos editais para fins de habilitação nas licitações em que for vencedor;

III. Observar a legislação pertinente, bem como o disposto nos Estatutos Sociais e nas demais normas e regulamentos expedidos pela Bolsa Nacional de Compras "BNC", dos quais declara ter pleno conhecimento;

IV. Designar pessoa responsável para operar o Sistema Eletrônico de Licitações, e se responsabilizar por todos os dados do cadastro realizado no sistema.

3. O Licitante reconhece que a utilização do sistema eletrônico de negociação implica o pagamento de taxas de utilização, conforme previsto no Anexo IV do Regulamento Sistema Eletrônico de Licitações da Bolsa Nacional de Compras.

4. O Licitante autoriza a Bolsa Nacional de Compras a expedir boleto de cobrança bancária referente às taxas de utilização ora referidas, nos prazos e condições definidos no Anexo IV do regulamento.

5. A presente solicitação de adesão é válida conforme escolha do licitante, podendo ser rescindido ou revogado, a qualquer tempo, pelo Licitante, mediante comunicação expressa, sem prejuízo das responsabilidades assumidas durante o prazo de vigência ou decorrentes de negócios em andamento.

Local e data: _____/_____ de _____ 20_____.

_____

Representante Legal: (Assinaturas autorizadas com firma reconhecida em cartório por verdadeiro ou certificado digital)

PREFEITURA DA
ESCADA
O FUTURO É A NOSSA HISTÓRIA

BNC
BOLSA NACIONAL DE COMPRAS

ANEXO IV

PROCESSO LICITATÓRIO N° 058/2026

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 028/2026

FORMA DE PAGAMENTO DA TAXA DE ADESÃO PARA UTILIZAÇÃO DO SISTEMA

PARA FORNECEDORES:

A BNC – Bolsa Nacional de Compras exerce o direito do determinado no Art. 5º da Lei 10.520/2002. que diz “para se ressarcir dos custos de utilização de recursos da tecnologia da informação” e para o fornecimento do sistema operacional “robusto”, a ferramenta disponibiliza hospedagem de dados e serviços, utilizando-se da mais moderna tecnologia de computação em nuvem, bem como o armazenamento de arquivos e dados. Promovendo atualizações constantes por meio de desenvolvimento de novos recursos. Fornecendo uma ferramenta ágil e completa de pesquisa de editais e dados, suporte web personalizado ao usuário fornecedor, com orientações nas dúvidas sobre o sistema e sobre o edital.

Por estes serviços prestados serão cobradas “taxas” a critério e escolha de cada participante

O treinamento da ferramenta poderá ser solicitado previamente com dia e hora marcada.

Pelos Produtos e resumo dos serviços relacionados a BNC apresenta a seguintes planos de pagamento:

	PLANO DE ADESÃO A:		**R$ 98,10 Única participação por edital.**
	PLANO DE ADESÃO B:		**R$ 153,00 Mensal**
	PLANO DE ADESÃO C:		**R$ 432,00 Trimestral**

A BNC poderá alterar ou reajustar os valores sem qualquer aviso prévio. Assim como apresentar uma nova tabela de cobrança.

Plano de Adesão A, esse plano é exclusivamente para uma única participação.

Plano de Adesão B, o respectivo contrato é mensal a contar da data da sua contratação.

Plano de Adesão C, o respectivo contrato é trimestral a contar da data da sua contratação.

O não pagamento estará sujeito a multa de 2% e juros moratórios de 1% ao mês, assim como inscrição em serviços de proteção ao crédito (SPC/ SERASA e OUTRO) e cadastro dos inadimplentes da Bolsa Nacional de compra e ao automático cancelamento de sua Senha ou de Chave Eletrônica.

A cobrança do plano de adesão, será emitida no momento do cadastro através de “boleto bancário”.

A liberação do sistema mediante a transferência bancária, se dará através do envio do comprovante para o e-mail financeiro@bnc.org.br. A liberação irá ocorrer em até 24 horas.

Para que a liberação ocorra também será necessário a documentação estar anexada ao sistema, com reconhecimento de firma e procurações (se for o caso). E o envio dos originais no prazo de 10 dias a contar da data da assinatura.

Nenhum documento vencido ou com autenticação com data superior a 6 (seis) meses será aceita.

Local e data: _____/_____ de _____ 20____.

_____

Representante Legal: (Assinaturas autorizadas com firma reconhecida em cartório por verdadeiro ou certificado digital)

ANEXO V

PROCESSO LICITATÓRIO N° 058/2026

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 028/2026

MODELOS DE DECLARAÇÕES

A empresa _____, inscrita no CNPJ sob o nº _____ , sediada _____, por intermédio do seu representante legal o(a) Sr(a) _____, portador(a) da Carteira de Identidade nº _____ SSP/_____ e CPF nº_____, sob as penais da lei e para os fins dispostos neste Edital:

DECLARA que cumpriu o disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal;

DECLARA que tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação;

DECLARA que cumpriu as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específica;

DECLARA que não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal, bem como no art. 14, inciso VI da Lei nº 14.133/2021.

DECLARA que não há sanções vigentes que legalmente proíbam a participante de licitar e/ou contratar com o contratante

OBS. Esta declaração unificada deverá ser emitida em papel timbrado da empresa proponente, assinada e carimbada com o número do CNPJ.

ANEXO VI

PROCESSO LICITATÓRIO N° 058/2026
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 028/2026

MINUTA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº XXX/XXXX

Aos _____ (POR EXTENSO) dias do mês de _____ de 2026, de um lado o **MUNICÍPIO DE ESCADA**, pessoa jurídica de direito público interno, com sede e Foro da Comarca da Escada, Estado de Pernambuco, localizada à Avenida Doutor Antônio de Castro, nº 680, Jaguaribe, Escada-PE, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 11.294.303/0001-80, representado neste ato pelo Secretário Municipal de Finanças e Ordenador de Despesas o Sr. **JANDELSON GOUVEIA DA SILVA**, brasileiro, casado, agrônomo, portadora da Cédula de Identidade n° 2.410.089 SDS/PE, inscrita no CPF/MF sob n° 401.268.204-06, residente na Rua Flora do Santos Silveira, nº 115, Bela Vista, Escada-PE, CEP 55.500-000,, no uso da atribuição que lhe confere o ORIGINAL, neste ato denominados simplesmente ÓRGÃO GERENCIADOR DO REGISTRO DE PREÇOS, realizado por meio do **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 028/2026** e de outro lado, a(s) Empresa(s) adjudicatária(s) nos Lotes abaixo, Homologada em _____/_____/2026, doravante denominada FORNECEDOR, tem entre si, justo e avençado a presente Ata que, quando publicada, terá efeito de compromisso de fornecimento, nos termos do Decreto nº 11.462/2023 de 31/03/2023, que regulamenta os Arts. 82 a 86 da Lei nº 14.133/2021, observadas as condições estabelecidas no ato convocatório e consoante as Cláusulas que se seguem:

1. DO OBJETO

1.1 **REGISTRO DE PREÇOS GLOBAL, CONSIGNADO EM ATA, PELO PRAZO DE 12 (DOZE) MESES, PARA FUTURA E EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MONITORAMENTO E SEGURANÇA ELETRÔNICA, COMPREENDENDO O FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE CAPTURA, ALARME E ARMAZENAMENTO DE IMAGENS EM REGIME DE COMODATO, COM OPERAÇÃO INTEGRADA A UM LABORATÓRIO DE IMAGENS GERIDO PELA GUARDA CIVIL MUNICIPAL (GCM), INCLUINDO MANUTENÇÃO PREVENTIVA, CORRETIVA E SUPORTE TÉCNICO DE URGÊNCIA, ALÉM DA TRANSFERÊNCIA DE CONHECIMENTO E FORNECIMENTO DE TODOS OS INSUMOS INFORMÁTICOS NECESSÁRIOS À PLENA OPERACIONALIDADE DO SISTEMA, PARA ATENDER ÀS DEMANDAS DO MUNICÍPIO DA ESCADA**

1.2 Conforme especificações do Processo Originário, a prestação dos serviços será realizada continuamente.

1.3 A existência de preços registrados não obriga os órgãos participantes a firmar contratações com a DETENTORA DA ATA ou a contratar a totalidade dos serviços registrados, sendo-lhes facultada a realização de licitação específica para a contratação pretendida, assegurada à DETENTORA DA ATA a preferência em igualdades de condições.

2. DA(S) DETENTORA(S) DA ATA

2.1 **Empresa:** _____, CNPJ Nº _____, com sede à _____, CEP: _____, Telefone (_____) _____, neste ato representada pelo(a) Sr(a). (nome), (função na empresa), conforme ato constitutivo da empresa ou procuração apresentada nos autos.

3. DOS PARTICIPANTES E DAS QUANTIDADES REGISTRADAS

3.1. Figura como único PARTICIPANTE da presente Ata de Registro de Preços a Secretaria demandante, com os quantitativos estimados abaixo definidos:

3.2. É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos ou no valor máximo da despesa estabelecidos nesta Ata.

4. DO PREÇO

4.1. A **DETENTORA DA ATA** se compromete a executar o(s) serviço(s) registrados, de acordo com os seguintes preços:

LOTE XXX					
ITEM	**DESCRIÇÃO DO ITEM**	**UNID. DE MEDIDA**	**QUANT.**	**PREÇO UNIT.**	**PREÇO TOTAL**
XX	**XXXXXXXXXXXXX**	**XXXXXXXXXXXXXX**	**XXX**	**XXXXXXXXXX**	**XXXXXXXX**
XX	**XXXXXXXXXXXXX**	**XXXXXXXXXXXXXX**	**XXX**	**XXXXXXXXXX**	**XXXXXXXX**
XX	**XXXXXXXXXXXXX**	**XXXXXXXXXXXXXX**	**XXX**	**XXXXXXXXXX**	**XXXXXXXX**
VALOR TOTAL DO ITEM					**R$ XXXXX**

4.2. Os preços registrados abrangerão os custos diretos e indiretos decorrentes da prestação dos serviços, incluindo tributos, encargos trabalhistas e comerciais, seguros, despesas de administração, lucro, custos com transporte, frete e demais despesas correlatas.

5. DO PRAZO DE VIGÊNCIA E DA PRORROGAÇÃO

5.1. O prazo de vigência da Ata será de 01 (um) ano, contado da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado, por igual período, desde que exista saldo disponível na ata e seja comprovada a vantajosidade dos preços registrados.

5.2. A prorrogação fica condicionada à comprovação da vantajosidade dos preços registrados, mediante pesquisa de preço a ser realizada com a utilização dos parâmetros estabelecidos no art. 23 da Lei Federal nº 14.133/21.

5.3. As quantidades registradas poderão ser renovadas, desde que haja previsão na fase de planejamento da contratação e no ato convocatório.

6. DO REAJUSTE

6.1. O preço registrado nesta Ata apenas poderá ser reajustado após decorrido 1 (um) ano da data de elaboração do orçamento estimado da licitação, mediante aplicação do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA, fornecido pelo IBGE.

6.2. A **DETENTORA DA ATA** deverá apresentar o pedido formal de reajuste ao **GERENCIADOR** durante a vigência da Ata e antes da data de eventual formalização da prorrogação do seu prazo de vigência, sob pena de preclusão do direito ao reajustamento.

6.3. O pedido de reajuste deverá ser analisado no prazo máximo de 10 (dez) dias e será formalizado mediante termo aditivo.

6.4. Aplicado o reajuste na Ata, os contratos formalizados posteriormente à sua concessão já serão firmados com o preço reajustado.

7. DA REVISÃO DOS PREÇOS REGISTRADOS

7.1. Quando o preço registrado se tornar superior ao preço praticado no mercado por motivo superveniente decorrente de força maior, caso fortuito, fato do príncipe ou fatos imprevisíveis ou previsíveis de efeitos incalculáveis, e for inviável a manutenção da Ata nas condições originalmente pactuadas, o **GERENCIADOR** convocará a **DETENTORA DA ATA** para negociar a redução do preço registrado.

7.1.1. A recusa da **DETENTORA DA ATA** em reduzir seus preços na forma prevista no item 7.1. implicará o cancelamento parcial ou integral do registro de preços e a liberação da **DETENTORA DA ATA**, sem aplicação de penalidades administrativas.

7.2. Quando o preço registrado se tornar superior em virtude da criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais, com comprovada repercussão sobre a Ata, o **GERENCIADOR** convocará a **DETENTORA** para proceder à redução dos preços de acordo com os novos encargos.

7.2.1. A recusa da **DETENTORA DA ATA** em reduzir seus preços na forma prevista no item 7.2 implicará o cancelamento parcial ou integral do registro de preços, com aplicação das penalidades administrativas previstas em lei e nesta Ata.

7.3. Quando o preço de mercado se tornar superior ao preço registrado, é facultado à **DETENTORA DA ATA** requerer a revisão dos valores, desde que atendidos os seguintes requisitos:

a) Comprovação do motivo superveniente decorrente de força maior, caso fortuito, fato do príncipe, fato da Administração ou fato imprevisível ou previsível de efeitos incalculáveis;

b) Demonstração, por meio da apresentação de planilha de custos ou memória de cálculo, quando couber, acompanhada de documentação comprobatória correlata, de que os preços registrados estão desatualizados e se tornaram inviáveis.

7.3.1. O **GERENCIADOR** decidirá sobre o pedido de revisão no prazo máximo de 10 (dez) dias, a contar da data de conclusão da instrução do requerimento.

7.3.2. Durante o período de análise do pedido, o **GERENCIADOR**, mediante solicitação da **DETENTORA DA ATA**, poderá suspender as novas autorizações de consumo/adesão à Ata de Registro de Preços.

7.3.3. Indeferido o pedido de revisão, por ausência de prova efetiva dos requisitos previstos no item 7.3, a **DENTENTORA DA ATA** fica obrigada a manter os compromissos assumidos pelos preços originalmente registrados, sob pena de cancelamento do registro de preços e aplicação das penalidades administrativas previstas em lei e nesta Ata.

7.3.4. Comprovada a desatualização dos preços registrados, a Ata poderá ser revisada e, caso a **DETENTORA DA ATA** não aceite os novos preços indicados, o Registro de Preços será, parcial ou integralmente, cancelado e a **DETENTORA DA ATA** liberada do compromisso assumido, sem aplicação de penalidades administrativas.

7.4. O registro de preços também poderá ser revisado se a **DETENTORA DA ATA** formular proposta superveniente para redução dos preços registrados. Caso a proposta de redução tenha repercussão na ordem de preferência de lotes/itens espelhados, somente será aceita se:

a) respeitar o intervalo mínimo de 20% em relação ao preço registrado.

b) houver comunicação às detentoras dos demais itens/lotes espelhados, facultando-lhes oportunidade de apresentar nova proposta.

7.5. Qualquer revisão nos preços registrados deve ser formalizada mediante termo aditivo e requer a apresentação de nova proposta de preço e/ou nova planilha de custos e formação de preço, conforme o caso, seguindo o modelo constante do edital.

7.6. A revisão dos preços registrados em Ata será aplicada automaticamente aos contratos formalizados posteriormente à sua implantação.

8. DA ORDEM DE PREFERÊNCIA NO CONSUMO DA ATA

8.1. O consumo da Ata deverá ocorrer primeiro no item/lote mais vantajoso, consumindo-se os demais lotes nessa sequência apenas quando exaurido o quantitativo daquele.

8.2. Se a mesma empresa vencer a licitação nas cotas ampla e reservada, ou vencer em mais de um item/lote espelhado, com preços distintos, o consumo da Ata deve ocorrer primeiro no item/lote mais vantajoso, devendo ser contratados os demais itens/lotes em sequência apenas após o exaurimento dos quantitativos registrados mais vantajosos.

8.3. Se empresas distintas vencerem cotas ampla e reservada com preços iguais, a cota reservada terá prioridade de contratação.

8.4. Se empresas distintas venceram itens/lotes espelhados com preços iguais, as microempresas, empresas de pequeno porte e os microempreendedores individuais terão direito de preferência na contratação.

8.5. Na impossibilidade de se aplicar o critério previsto no item 8.4, o **GERENCIADOR** deverá realizar sorteio para a definição da ordem de preferência na contratação.

9. DAS CONTRATAÇÕES DECORRENTES DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

9.1. A **DETENTORA DA ATA** está obrigada a celebrar as contratações que dela poderão advir, observadas as condições estabelecidas no Edital, em seus anexos e nesta Ata.

9.2. As contratações decorrentes desta Ata de Registro de Preços serão formalizadas mediante a assinatura de termo de contrato, respeitado o prazo de vigência da Ata.

9.3. A **DETENTORA DA ATA** será convocada para assinatura do termo de contrato no prazo de 05 dias úteis a contar da convocação, sob pena de decair o direito à contratação.

9.4. O prazo para assinatura do termo de contrato poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, mediante solicitação da **DETENTORA DA ATA** antes do decurso do prazo assinalado e desde que ocorra motivo justo, aceito pela Administração.

9.5. O não comparecimento ou a recusa injustificada da **DETENTORA DA ATA** em assinar o contrato no prazo assinalado enseja o cancelamento do registro de preços e a aplicação das penalidades previstas no Edital.

9.5.1. A instauração do processo de apuração e de aplicação de penalidades compete ao órgão ou entidade interessada na contratação.

9.6. Por ocasião da convocação para assinatura do contrato, o órgão ou entidade interessada na contratação deverá consultar a regularidade da **DETENTORA DA ATA** perante o Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e o Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep) e verificar a validade dos documentos de habitação fiscal, social e trabalhista apresentados na licitação, por meio de consulta aos sítios eletrônicos oficiais, certificando nos autos a regularidade e anexando os documentos obtidos.

9.6.1. Se não for possível atualizar os documentos por meio eletrônico, a **DETENTORA DA ATA** será notificada para, no prazo de 02 (dois) dias úteis, comprovar a sua situação de regularidade, mediante a apresentação das respectivas certidões vigentes, sob pena de decair do direito à contratação e haver o cancelamento do registro de preços.

9.7. Nas hipóteses do item 9.5 e 9.6, o **GERENCIADOR** poderá convocar os integrantes do cadastro de reserva, se houver, ou os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para negociação e assinatura de nova Ata, observado o disposto no art. 90, §§ 2º e 4º da Lei 14.133, de 2021.

9.8. A contratação individual de itens registrados em lotes de forma aglutinada somente será admitida se o edital previu critério de aceitabilidade dos preços unitários máximo e se for comprovada a vantajosidade da contratação mediante prévia pesquisa de mercado ou demonstração de que o deságio obtido no valor do item é igual ou superior ao do lote globalmente considerado.

10. DAS OBRIGAÇÕES DO ÓRGÃO GERENCIADOR DA ATA

10.1. O **ÓRGÃO GERENCIADOR** deverá:

10.1.1. Assinar, gerenciar e fiscalizar a Ata de Registro de Preços;

10.1.2. Divulgar a Ata e suas eventuais alterações, durante toda a sua vigência, no Portal Nacional de Contratações Públicas;

10.1.3. Autorizar e gerenciar pedidos de consumo dos órgãos participantes e pedidos de adesão dos não participantes;

10.1.4. Observar os quantitativos e limites estabelecidos para os órgãos participantes e não participantes;

10.1.5. Remanejar os quantitativos da Ata, quando cabível;

10.1.6. Analisar pedidos de reajuste e revisão dos preços registrados, conduzindo as renegociações necessárias;

10.1.7. Instaurar processo de apuração e aplicação de penalidade, garantida a ampla defesa e o contraditório, em caso de cometimento de ilícitos decorrentes da Ata de Registro de Preços;

10.1.8. Formalizar a prorrogação do prazo de vigência da Ata, quando cabível;

10.1.9. Convocar os integrantes do Cadastro de Reserva, se houver, em caso de cancelamento parcial ou integral do registro de preços;

11. DAS OBRIGAÇÕES DA DETENTORA DA ATA

11.1. A **DETENTORA DA ATA** obriga-se a:

11.1.1. Manter o preço registrado e demais condições previstas durante todo o prazo de vigência da Ata de Registro de Preços;

11.1.2. Manter, durante toda a vigência da Ata de Registro de Preços e de eventuais contratações decorrentes, as condições de habilitação exigidas para participação na licitação;

11.1.3. Assinar os contratos decorrentes desta Ata da Registro de Preços no prazo assinalado.

11.1.4. Prestar as informações solicitadas pelo **GERENCIADOR**, durante o prazo de vigência da Ata de Registro de Preços, no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis após o recebimento da solicitação.

11.1.5. Designar preposto para representá-la perante o **GERENCIADOR**, sempre que for necessário.

12. DA ADESÃO À ATA DE REGISTRO DE PREÇOS POR ÓRGÃOS NÃO PARTICIPANTES

12.1. A presente Ata de Registro de Preços poderá ser utilizada por qualquer órgão ou entidade da Administração Pública que não tenha participado dos procedimentos iniciais da licitação para o registro de preços, doravante denominado NÃO PARTICIPANTE, mediante anuência do GERENCIADOR.

12.2. Cada órgão ou entidade NÃO PARTICIPANTE poderá aderir a até 50% (cinquenta por cento) do quantitativo dos itens registrados na Ata de Registro de Preços.

12.3. A soma de todas as adesões por NÃO PARTICIPANTES não poderá exceder ao dobro do quantitativo de cada item registrado, independentemente do número de órgãos não participantes que aderirem.

12.4. A adesão do NÃO PARTICIPANTE requer anuência do GERENCIADOR e da DETENTORA DA ATA e será autorizada desde que não haja prejuízo para as obrigações decorrentes desta Ata.

12.5. A adesão deverá seguir as condições previstas no Edital e seus anexos, sendo efetivada em até 90 (noventa) dias a contar da autorização do GERENCIADOR.

13. DO CANCELAMENTO DO REGISTRO DE PREÇOS

13.1. O registro de preços da **DETENTORA DA ATA** será cancelado quando esta:

13.1.1. Descumprir as condições nela previstas;

13.1.2. Não mantiver as condições de habilitação exigidas na licitação;

13.1.3. Recusar-se injustificadamente a assinar os contratos decorrentes desta Ata;

13.1.4. Recusar-se a reduzir o preço registrado, na hipótese de este tornar-se superior àqueles praticados no mercado;

13.1.5. Tiver sua falência decretada ou for dissolvida;

13.1.6. Sofrer penalidade administrativa que impeça sua contratação no âmbito da Administração Direta e Indireta do Município de Escada-PE, salvo se a sanção não ultrapassar o prazo de vigência desta Ata e não for o **GERENCIADOR** o responsável por sua aplicação, hipótese em que o registro de preços poderá ser mantido pelo prazo remanescente, após cumprida a penalidade, mediante decisão fundamentada do **GERENCIADOR**.

13.2. A Ata de Registro de Preços será cancelada também por razões de interesse público ou em decorrência de caso fortuito ou força maior, que prejudique o cumprimento das obrigações definidas nesta Ata de Registro de Preços, devidamente comprovados e justificados.

13.3. A **ATA DE REGISTRO DE PREÇOS** poderá ser cancelada em caso de extinção antecipada do contrato dela decorrente firmado pelo **GERENCIADOR**.

13.4. Será assegurado o contraditório e a ampla defesa antes do cancelamento do registro de preços, ressalvada a hipótese de que trata o item 13.1.6.

14. DAS INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

14.1. Comete infração administrativa a **DETENTORA DA ATA** que:

14.1.1. não assinar o contrato decorrente desta Ata dentro do prazo estipulado;

14.1.2. recusar-se a reduzir os preços registrados diante da superveniente criação, alteração ou extinção de tributos ou encargos legais com comprovada repercussão sobre a Ata;

14.1.3. recusar-se a manter os preços registrados após indeferimento do seu pedido de revisão.

14.2. A penalidade de multa será aplicada de acordo com as seguintes regras:

14.2.1. Multa de 1% (um por cento) a 10% (dez por cento) sobre o valor total da Ata, observado o valor mínimo de R$ 10.000,00 (dez mil reais) e o máximo de R$ 100.000,00 (cem mil reais), a ser aplicada a quem cometer a infração prevista no item 14.1.1 desta Ata;

14.2.2. Multa de 0,5% (cinco décimos por cento) a 5% (cinco por cento) sobre o valor total da Ata, observado o valor mínimo de R$ 5.000,00 (cinco mil reais) e máximo de R$ 50.000,00 (cinquenta mil reais), a ser aplicada em caso do cometimento das infrações previstas nos itens 14.1.2 e 14.1.3. desta Ata.

14.3. Além da multa aplicada, é aplicável a penalidade de Impedimento de licitar e contratar com o Município de Escada, nos seguintes casos e condições:

14.3.1. na infração prevista no item 14.1.1: de 6 a 12 meses;

14.3.2. nas infrações previstas nos itens 14.1.2. e 14.1.3: até 6 meses.

14.4. Na fixação da dosimetria das sanções previstas nesta Ata, serão observados os mesmos critérios e diretrizes fixados no edital da licitação.

14.5. A aplicação das sanções deverá ser precedida de processo administrativo, garantidos os princípios da ampla defesa e contraditório, a ser instaurado no âmbito da Comissão Permanente de Apuração e Aplicação de Penalidades – CPAAP, instituída pela Secretaria de Gestão Integrada, no caso de cometimento da infração prevista no item 14.1.1, e do **GERENCIADOR,** quando se tratar das infrações previstas nos itens 14.1.2 e 14.1.3.

15. DA PUBLICAÇÃO

15.1. Esta Ata de Registro de Preço será publicada no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) como condição de sua eficácia, devendo a sua divulgação ser mantida durante toda a vigência.

16. DO FORO

16.1. Fica eleito o Foro da Comarca de Escada-PE para os litígios decorrentes deste instrumento, com prejuízo a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

Escada-PE, XX de XXXXXXXXX de XXXX.

PREFEITURA DA
ESCADA
O FUTURO É A NOSSA HISTÓRIA

MUNICÍPIO DE ESCADA
CNPJ Nº 11.294.303/0001-80
JANDELSON GOUVEIA DA SILVA
Secretário Municipal de Finanças
Ordenador de Despesas
ÓRGÃO GERENCIADOR

representante
RAZÃO SOCIAL
EMPRESA REGISTRADA

TESTEMUNHAS:

1 ._____
Nome:
CPF :
R.G. :

2. _____
Nome:
CPF :
R.G :

ANEXO VII

MINUTA DE CONTRATO N.º XXX/2026

CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS, QUE ENTRE SI CELEBRAM, **O MUNICÍPIO DE ESCADA/PE** E A EMPRESA _____, INSCRITA NO CNPJ SOB O Nº _____, FIRMADO EM DECORRÊNCIA DO **PROCESSO LICITATÓRIO** Nº 058/2026, **PREGÃO ELETRÔNICO** Nº 028/2026.

O **MUNICÍPIO DE ESCADA**, pessoa jurídica de direito público interno, com sede e Foro da Comarca da Escada, Estado de Pernambuco, localizada à Avenida Doutor Antônio de Castro, nº 680, Jaguaribe, Escada-PE, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 11.294.303/0001-80, representado neste ato pelo Secretário Municipal de Finanças e Ordenador de Despesas o Sr. **JANDELSON GOUVEIA DA SILVA**, brasileiro, casado, agrônomo, portadora da Cédula de Identidade n° 2.410.089 SDS/PE, inscrita no CPF/MF sob n° 401.268.204-06, residente na Rua Flora do Santos Silveira, nº 115, Bela Vista, Escada-PE, CEP 55.500-000,, no uso da atribuição que lhe confere o ORIGINAL, neste ato denominada simplesmente CONTRATANTE e a empresa _____, inscrita no CNPJ sob o n° _____, estabelecida à _____, neste ato representada por seu/sua representante legal, Sr./Srª. _____, portador(a) da carteira de identidade n° _____, expedida pela _____, CPF n° _____, doravante denominada CONTRATADA, em vista o constante e decidido no **PROCESSO LICITATÓRIO Nº 058/2026**, resolvem celebrar o presente CONTRATO, decorrente de licitação na modalidade de **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 028/2026**, conforme descrito no Edital e seus Anexos, mediante as condições expressas nas cláusulas seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO (art. 92, I e II)

1.1 O presente instrumento tem por objeto o **REGISTRO DE PREÇOS GLOBAL, CONSIGNADO EM ATA, PELO PRAZO DE 12 (DOZE) MESES, PARA FUTURA E EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MONITORAMENTO E SEGURANÇA ELETRÔNICA, COMPREENDENDO O FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE CAPTURA, ALARME E ARMAZENAMENTO DE IMAGENS EM REGIME DE COMODATO, COM OPERAÇÃO INTEGRADA A UM LABORATÓRIO DE IMAGENS GERIDO PELA GUARDA CIVIL MUNICIPAL (GCM), INCLUINDO MANUTENÇÃO PREVENTIVA, CORRETIVA E SUPORTE TÉCNICO DE URGÊNCIA, ALÉM DA TRANSFERÊNCIA DE CONHECIMENTO E FORNECIMENTO DE TODOS OS INSUMOS INFORMÁTICOS NECESSÁRIOS À PLENA OPERACIONALIDADE DO SISTEMA, PARA ATENDER ÀS DEMANDAS DO MUNICÍPIO DA ESCADA.**

CLÁUSULA SEGUNDA – DA FUNDAMENTAÇÃO JURÍDICA E VINCULAÇÃO AO INSTRUMENTO CONVOCATÓRIO

2.1. Fundamenta-se o presente instrumento no procedimento realizado sob a modalidade **PREGÃO ELETRÔNICO** nº 028/2026, elaborado pelo(a) pregoeira, designado(a)(s) por meio da **Portaria nº 021/2026**, regido pela(s) seguinte(s) norma(s): art. 28, inciso I da Lei Federal nº 14.133/21, regulamentada pelo Decreto Municipal nº 189/2024, aplicando-se lhe, supletivamente, os princípios da teoria geral dos contratos e as disposições de direito privado, bem como, na proposta da contratada, ambos integram o contrato, como se transcritos estivessem.

CLÁUSULA TERCEIRA – DO VALOR DO CONTRATO

3.1. Atribui-se ao presente contrato o valor total de **R$ _____** (_____), conforme **nota de empenho nº _____/000**, de acordo com a planilha de especificações abaixo:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UND	QTD	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL

3.2. Estão inclusas no valor acima todas as despesas necessárias, tais como: mão de obra, tributos, emolumentos, despesas indiretas, encargos sociais ou quaisquer outros gastos não especificados, necessários ao perfeito cumprimento das obrigações constantes neste contrato.

3.3. Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

3.3.1. O Termo de Referência;

3.3.2. O Edital da Licitação;

3.3.3. A Proposta do contratado;

3.3.4. Eventuais anexos dos documentos supracitados.

CLÁUSULA QUARTA – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA (art. 92, VIII)

4.1. Os recursos para pagamento das despesas advindas desta contratação serão alocados neste exercício, à conta da contratante, na seguinte classificação orçamentária:

SECRETARIA RESPONSÁVEL: PREFEITURA MUNICIPAL DA ESCADA
ÓRGÃO: 20 – PODER EXECUTIVO
UNIDADE: 20 30 GUARDA MUNICIPAL
FICHA: 187
PROGRAMA/ATIVIDADE: 06 181 0601 2010 0000 MANUTENÇÃO DAS ATIVIDADES DA GUARDA CIVIL MUNICIPAL
NATUREZA DE DESPESA: 3.3.90.00.00APLICAÇÕES DIRETAS

4.2. O empenho de dotações orçamentárias suplementares até o limite do valor corrigido do Contrato não caracteriza sua alteração, podendo ser registrado por simples apostila, dispensando a celebração de aditamento, consoante faculdade inserta no art. 136, inciso IV da Lei nº 14.133/21.

CLÁUSULA QUINTA – DA VIGÊNCIA

5.1 O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses contados da data de assinatura, na forma do artigo 105 da Lei n° 14.133, de 2021.

5.2 O prazo de vigência será prorrogado, através de termo aditivo, quando o objeto não for concluído no período firmado acima, ressalvadas as providências cabíveis no caso de culpa do contratado, previstas neste instrumento

CLÁUSULA SEXTA – MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS (art. 92, IV, VII e XVIII)

6.1 O regime de execução contratual, os modelos de gestão e de execução, assim como os prazos e condições de conclusão, entrega, observação e recebimento do objeto constam no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

6.2 Os serviços deverão ser entregues no destino final, **no prazo máximo em até 10 (dez) dias**, a contar do recebimento da autorização de fornecimento, mediante a aposição de carimbo da Secretaria

competente na Nota Fiscal de Simples Remessa, onde será destacada a data de recebimento dos produtos, obrigatoriamente assinado pelo representante da Secretaria.

CLÁUSULA SÉTIMA - GARANTIA DE EXECUÇÃO (art. 92, XII)

7.1 Não haverá exigência de garantia contratual da execução.

CLÁUSULA OITAVA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE (art. 92, X, XI e XIV)

8.1 Indicar, o gestor e/ou o fiscal para acompanhamento da execução contratual;

8.2 Acompanhar e exercer a fiscalização da execução do objeto licitado, através de servidor especialmente designado;

8.3 Tomar todas as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas deste Termo de Referência;

8.4 Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;

8.5 Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes no Termo de Referência, para fins de aceitação e recebimento definitivo;

8.6 Analisar, após a entrega dos produtos, se este está em conformidade com o objeto descrito no Termo de Referência, para atesto e garantia do pagamento;

8.7 Comunicar à Contratada, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido;

8.8 Efetuar o pagamento à Contratada no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos no Termo de Referência;

8.9 Facilitar por todos os meios o cumprimento da execução do objeto contratual, dando à contratada o acesso e promovendo o bom entendimento entre seus funcionários e empregados, facilitando o cumprimento das obrigações pré-estabelecidas;

8.10 Fiscalizar, como lhe aprouver e no seu exclusivo interesse, o exato cumprimento das cláusulas e condições contratadas, registrando as deficiências porventura existentes, devendo comunicá-las, por escrito, à CONTRATADA para correção das irregularidades apontadas;

8.11 Solicitar a substituição dos produtos em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções;

8.12 Encaminhar a liberação de pagamento quando o fornecimento houver sido aprovado;

8.13 Efetuar o pagamento à CONTRATADA no prazo estipulado neste instrumento.

CLÁUSULA NOVA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

9.1 A CONTRATADA responsabilizar-se-á integralmente pelo fornecimento dos itens, nos termos da legislação vigente, pela operacionalização, pelo transporte e pela entrega dos produtos/equipamentos à CONTRATANTE.

9.2 Arcar com toda e qualquer despesa relativa a execução do objeto ora pactuado, dentre elas, carga, descarga, frete, impostos, mão de obra, taxas, contribuições, encargos sociais.

9.3 Responsabilizar-se por todo e qualquer dano e/ou prejuízo que, eventualmente, venha a sofrer a CONTRATANTE ou terceiros, em decorrência da execução do objeto deste Termo de Referência.

9.4 Responsabilizar-se por todos e quaisquer acidentes ou sinistros que venham a prejudicar funcionários e/ou bens da CONTRATADA, da CONTRATANTE, ou terceiros, verificados em decorrência da execução do objeto deste Termo de Referência.

9.5 Responsabilizar-se civil e penalmente por todo e qualquer dano que venha causar a CONTRATANTE ou a terceiros, por ação ou omissão, em decorrência da execução do objeto deste Termo de Referência, não sendo a CONTRATANTE, em nenhuma hipótese, responsável por danos indiretos ou lucros cessantes.

9.6 Permitir que a CONTRATANTE, sempre que convier, fiscalize a execução do objeto deste Termo de Referência.

9.7 Prestar esclarecimentos à CONTRATANTE sobre eventuais atos ou fatos noticiados que a envolva independente de solicitação.

9.8 Comunicar verbalmente, de imediato, e confirmar por escrito à CONTRATANTE, a ocorrência de qualquer impedimento na execução do objeto deste Termo de Referência;

9.9 Quaisquer ônus decorrentes de despesas ou indenizações por acidente de trabalho serão de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA, assim como, no caso de ajuizamento de reclamações trabalhistas;

9.10 O retardamento na execução do fornecimento dos itens, objeto do certame, não justificado considerar-se-á como infração contratual;

9.11 Aceitar, nas mesmas condições contratuais, os percentuais de acréscimo ou supressões limitados ao estabelecido na Lei, tomando-se por base o valor contratual;

9.12 Manter durante toda a execução do objeto contratado, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, em compatibilidade com as obrigações assumidas.

CLÁUSULA DÉCIMA – DO PAGAMENTO

10.1 O pagamento dos produtos fornecidos será efetuado pela Prefeitura Municipal, no prazo de até 30 (trinta) dias, após a apresentação da Nota Fiscal/Fatura devidamente atestada pelo(a) Responsável Técnico(a) pelo recebimento, comprovando a qualidade dos produtos.

10.2 A realização do pagamento está condicionada a apresentação das seguintes certidões/documentos, quando pessoa jurídica: Certidão Negativa de Débitos Relativos a Créditos Tributários Federais e à Dívida Ativa da União, Estadual e Municipal, Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT) e FGTS.

10.3 Nenhum pagamento será efetuado à CONTRATADA enquanto pendente de liquidação de qualquer obrigação financeira, sem que isso gere direito à alteração dos preços, ou de compensação financeira por atraso de pagamento.

10.4 A contratada deverá indicar no corpo da Nota Fiscal, o número e nome do banco, agência e número da conta onde deverá ser feito o pagamento, via ordem bancária, carimbada e assinada pelo Fiscal do Contrato, atestando o recebimento.

10.5 O Poder Executivo do Município de Escada, Estado de Pernambuco, ao efetuar pagamento a pessoa jurídica, referente a qualquer serviço ou mercadoria, contratado e prestado, procederá a retenção do Imposto de Renda – IR amplo, em observância ao disposto no Decreto Municipal n. 150, de 23 de

março de 2023, que “Adota a Instrução Normativa da Receita Federal do Brasil 1.234/2012 para fins de retenções na fonte do imposto de renda incidente sobre os pagamentos realizados pela administração direta, autárquica e fundacional a pessoas físicas e jurídicas contratadas para prestação de bens e serviços”, bem como em observância o disposto no art. 64, da Lei Federal nº 9.430 de 1996, no art. 15, da Lei Federal nº 9.249 de 1995, e, também, na Instrução Normativa nº 1.234/2012, com alterações dadas pela Instrução Normativa nº 2.145/2023 da Receita Federal do Brasil.

10.6 Não se aplica a retenção de imposto de renda prevista no Decreto Municipal n. 150/2023 aos optantes do Simples Nacional, incluindo-se os Microempreendedores Individuais – MEI, na forma da Instrução Normativa nº 765 da Receita Federal do Brasil, além das pessoas jurídicas amparadas por isenção, imunidade, não incidência ou alíquota zero de imposto de renda conforme o artigo 4º da Instrução Normativa 1.234/2012.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DAS ALTERAÇÕES CONTRATUAIS

11.1 Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.

11.2 O contratado é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

11.3 As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, submetido à prévia aprovação da assessoria jurídica do contratante, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização do aditivo deverá ocorrer no prazo máximo de 1 (um) mês.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – REAJUSTE (art. 92, V)

12.1 Os preços inicialmente contratados são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado em 30/04/2026.

12.2 Após o interregno de um ano, através de pedido do contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo contratante, do índice IPCA, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

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

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

12.5 Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).

12.6 Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.

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

12.8 O reajuste será realizado por apostilamento.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DAS LEIS ANTICORRUPÇÃO

14.1 A CONTRATADA se obriga, sob as penas previstas no CONTRATO e na legislação aplicável, a observar e cumprir rigorosamente todas as leis cabíveis, em especial a Lei Federal nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, mas não se limitando à legislação brasileira anticorrupção e contra a lavagem de dinheiro.

14.2 A CONTRATADA, no desempenho das atividades objeto deste CONTRATO, compromete-se perante à CONTRATANTE a abster-se de praticar ato(s) que possa(m) constituir violação à legislação aplicável ao presente instrumento pactual, incluindo aqueles descritos na Lei nº 12.846/2013, em especial no seu artigo 5º.

14.3 A CONTRATADA declara e garante que não está envolvida ou irá se envolver, direta ou indiretamente, por meio de seus representantes, administradores, diretores, conselheiros, sócios ou acionistas, assessores, consultores, partes relacionadas, durante o cumprimento das obrigações previstas no Contrato, em qualquer atividade ou prática que constitua uma infração aos termos das leis anticorrupção.

14.4 A CONTRATADA declara e garante que não se encontra, assim como seus representantes, administradores, diretores, conselheiros, sócios ou acionistas, assessores, consultores, direta ou indiretamente:

I. sob investigação em virtude de denúncias de suborno e/ou corrupção;

II. no curso de um processo judicial e/ou administrativo ou foi condenada ou indiciada sob a acusação de corrupção ou suborno;

III. suspeita de práticas de terrorismo e/ou lavagem de dinheiro por qualquer entidade governamental; e

IV. sujeita a restrições ou sanções econômicas e de negócios por qualquer entidade governamental.

14.5 A CONTRATADA declara que, direta ou indiretamente, não ofereceu, prometeu, pagou ou autorizou o pagamento em dinheiro, deu ou concordou em dar presentes ou qualquer objeto de valor e, durante a vigência do Contrato, não irá ofertar, prometer, pagar ou autorizar o pagamento em dinheiro, dar ou concordar em dar presentes ou qualquer objeto de valor a qualquer pessoa ou entidade, pública ou privada, com o objetivo de beneficiar ilicitamente a CONTRATANTE e/ou seus negócios.

14.6 A CONTRATADA declara que, direta ou indiretamente, não irá receber, transferir, manter, usar ou esconder recursos que decorram de qualquer atividade ilícita, bem como não irá contratar como empregado ou de alguma forma manter relacionamento profissional com pessoas físicas ou jurídicas envolvidas em atividades criminosas, em especial pessoas investigadas pelos delitos previstos nas leis anticorrupção e de lavagem de dinheiro.

14.7 A CONTRATADA se obriga a notificar prontamente, por meio físico ou digital, à CONTRATANTE a respeito de qualquer suspeita ou violação do disposto nas leis anticorrupção, e ainda de participação em práticas de suborno ou corrupção, assim como o descumprimento de qualquer declaração prevista nesta cláusula.

14.8 A CONTRATADA declara e garante que:

I. os atuais representantes da CONTRATADA não são funcionários públicos ou empregados de órgão direto ou indireto da Administração Municipal, que:

a) tenha sido o promotor do procedimento licitatório que originou este contrato, e/ou;

b) tenha sido o responsável pela condução da licitação, e/ou;

c) exerça funções de direção, chefia, assessoramento ou **ligadas à gestão ou à fiscalização do presente contrato.**

II. informará por escrito, no prazo de 3 (três) dias úteis, qualquer nomeação de seus representantes como funcionários públicos ou empregados do governo municipal.

III. A CONTRATANTE poderá, a seu exclusivo critério, rescindir o CONTRATO, caso a CONTRATADA realize referida nomeação nos termos do item II acima, sendo que, neste caso, não serão aplicáveis quaisquer multas ou penalidades à CONTRATANTE pela rescisão do CONTRATO, devendo a CONTRATADA responder por eventuais perdas e danos.

14.9 Qualquer descumprimento das regras da Lei Federal nº 12.846/13 por parte da CONTRATADA, em qualquer um dos seus aspectos, poderá ensejar:

I. Instauração do Procedimento Administração de Aplicação de Penalidade – PAAP;

II. Aplicação das sanções administrativas cabíveis, descritas neste instrumento; e/ou

III. Ajuizamento de ação com vistas à responsabilização na esfera judicial, nos termos dos artigos 18 e 19 da Lei nº 12.846/2013.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS (art. 92, XIV)

15.1 Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o contratado que:

I. der causa à inexecução parcial do contrato;

II. der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

III. der causa à inexecução total do contrato;

IV. ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;

V. apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;

VI. praticar ato fraudulento na execução do contrato;

VII. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

VIII. praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

15.2 Serão aplicadas ao contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

I. **Advertência**, quando o contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

II. **Multa:**

a) Moratória de 0,5% (um por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 60 (sessenta) dias;

b) O atraso superior a 90 (noventa) dias autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei n. 14.133, de 2021.

c) Compensatória, para as infrações descritas nos incisos V a VIII do subitem 17.1, de 20% a 30% do valor do contrato.

d) Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista no inciso III do subitem 17.1, de 15% a 19% do valor do contrato.

e) Para infração descrita no inciso II do subitem 17.1, a multa será de 11% a 14% do valor do Contrato.

f) Para infrações descritas no inciso IV do subitem 17.1, a multa será de 5% a 10% do valor do Contrato.

g) Para a infração descrita no inciso I do subitem 17.1, a multa será de 0,5% a 4% do valor do Contrato, ressalvadas as seguintes infrações:

1. Pelo retardamento em corrigir falhas da prestação do serviço, a multa será de 0,5% a 2% do valor do(s) item(ns) com falha(s) por dia de atraso, a contar do término do prazo estipulado para correção;

2. Pela recusa em corrigir falhas no serviço executado, caracterizada após 10 (dez) dias úteis a contar do término do prazo estipulado para correção, a multa será de 2% até 10% do valor do item rejeitado.

h) Pela reincidência em razão do(s) mesmo(s) motivo(s) que ensejaram a aplicação da penalidade de advertência, a multa será de 1% até 5% do valor total do contrato;

III. **Impedimento de licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nos incisos II, III e IV do subitem 17.1, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

IV. **Declaração de inidoneidade para licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nos incisos V, VI, VII e VIII do subitem 17.1, bem como nas alíneas II, III e IV, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave.

15.3 A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante (art. 156, §9º, da Lei nº 14.133, de 2021)

15.3.1 Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa (art. 156, §7º, da Lei nº 14.133, de 2021).

15.3.2 Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação (art. 157, da Lei nº 14.133, de 2021)

15.3.3 Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente (art. 156, §8º, da Lei nº 14.133, de 2021).

15.3.4 Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 10 (dez) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

15.4 A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, bem como, no Decreto Municipal nº 070/2023, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

15.5 Na aplicação das sanções serão considerados:

a) a natureza e a gravidade da infração cometida;

b) as peculiaridades do caso concreto;

c) as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

d) os danos que dela provierem para o Contratante;

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

15.6 Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei.

15.7 A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Contrato ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia (art. 160, da Lei nº 14.133, de 2021).

15.8 O Contratante deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal. (Art. 161, da Lei nº 14.133, de 2021).

15.9 As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133/21.

15.10 Os débitos do contratado para com a Administração contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o contratado possua com o mesmo órgão ora contratante.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DA FISCALIZAÇÃO CONTRATUAL

16.1 Nos termos do artigo 117 da Lei Federal nº 14.133/2021, a execução contratual deverá ser acompanhada e fiscalizada por representante do CONTRATANTE especialmente designado, sendo estes o Sr. **Jadson Lucas De Souza**, Sub-Comandante da Guarda Municipal, Matrícula: 1S054463, CPF nº 832.552.574-68e a fiscal do contrato o Sr. **Antônio Faustino Gonçalves Neto**, Assessor de Apoio (T.I.), Matrícula nº 72398-2, CPF nº 125.494.704-35,, permitida a contratação de terceiros para assisti-lo e subsidiá-lo de informações pertinentes a essa atribuição.

16.1.1 Compete ao Gestor do contrato:

XVIII. manter sob sua guarda cópia dos contratos e seus termos aditivos;

XIX. solicitar à contratada a indicação de preposto;

XX. tomar conhecimento do conteúdo de edital da licitação, especialmente dos termos do contrato onde devem ser estabelecidos os critérios de execução, acompanhamento e fiscalização do objeto contratado;

XXI. verificar se a entrega de materiais, execução da obra ou a prestação do serviço está sendo executada em conformidade com o pactuado, no tocante a prazo, especificações, preço e quantidade;

XXII. controlar o prazo de vigência do instrumento contratual sob sua responsabilidade, comunicando o ordenador da despesa sobre sua expiração e a necessidade de prorrogação, ou de nova contratação, com antecedência de até 120 (cento e vinte) dias. Tomar as providências cabíveis que estiverem na esfera de sua atribuição;

XXIII. acompanhar o cumprimento, pela contratada, do cronograma físico-financeiro;

XXIV. encaminhar à autoridade competente eventuais pedidos de modificações no cronograma físico-financeiro, substituições de materiais e equipamentos, formulados pela contratada;

XXV. encaminhar à autoridade competente pedido de alteração em projeto, serviço ou de acréscimos (quantitativos e qualitativos) ao contrato, acompanhado das devidas justificativas e observadas as disposições do art. 125 da lei nº 14.133/2021;

XXVI. cobrar do contratado, periodicamente, a obrigação de manter, durante toda a execução do contrato, as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

XXVII. verificar se o prazo de entrega, especificações, quantidades e qualidade encontram-se de acordo com o estabelecido no instrumento contratual;

XXVIII. receber, provisória e definitivamente, as aquisições, obras ou serviços sob sua responsabilidade, mediante termo circunstanciado, quando não for designada Comissão de recebimento ou outro servidor;

XXIX. rejeitar bens e serviços que estejam em desacordo com as especificações do objeto contratado e ou ato convocatório da licitação, principalmente em relação ao prazo previsto;

XXX. manter controle atualizado dos pagamentos efetuados, observando sempre o valor do contrato;

XXXI. anotar em formulário próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados;

XXXII. ao receber solicitação da empresa de revisão, reajuste e/ou repactuação, proceder à análise da solicitação;

XXXIII. emitir pareceres e relatórios como forma de subsidiar a Administração na tomada de decisões;

XXXIV. sugerir a instauração de processo administrativo e aplicação de penalidades ao contratado em face do inadimplemento das obrigações;

16.1.3 Compete ao Fiscal do contrato:

XIV. conhecer detalhadamente o contrato e as cláusulas nele estabelecidas, sanando qualquer dúvida com os demais setores responsáveis pela Administração para o fiel cumprimento do contrato;

XV. conhecer a descrição dos serviços/produtos a serem executados (prazos, locais, material a ser empregado, etc.);

XVI. acompanhar a execução dos serviços/produtos, verificando a correta utilização dos materiais, equipamentos, contingente em quantidades suficientes para que seja mantida a qualidade dos mesmos;

XVII. solicitar, quando for o caso, a substituição dos serviços/produtos por inadequação ou vícios que apresentem;

XVIII. sugerir a aplicação de penalidades ao contratado em face do inadimplemento das obrigações;

XIX. verificar se a entrega de materiais, execução de obras ou a prestação de serviços será cumprida integral ou parceladamente;

XX. anotar em formulário próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados;

XXI. comunicar, por escrito, à autoridade superior eventuais atrasos nos prazos de entrega ou execução do objeto;

XXII. zelar pela fiel execução da obra/ serviços/produtos, sobretudo no que concerne à qualidade dos materiais utilizados e dos serviços prestados;

XXIII. acompanhar o cumprimento, pela contratada, do cronograma físico-financeiro;

XXIV. estabelecer prazo para correção de eventuais pendências na execução do contrato e informar à autoridade competente ocorrências que possam gerar dificuldades à conclusão da obra ou

em relação a terceiros;

XXV. realizar, juntamente com a contratada, as medições dos serviços nas datas estabelecidas, antes de atestar as respectivas notas fiscais;

XXVI. realizar a medição dos serviços efetivamente realizados, de acordo com a descrição dos serviços definida na especificação técnica do contrato e emitir atestados de avaliação dos serviços prestados.

16.2 O representante do CONTRATANTE, sob pena de responsabilização administrativa, registrará em sistema próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução contratual, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados.

16.3 A comunicação entre o Contratante e a Contratada, durante o período de execução do contrato ocorrerá, preferencialmente, via e-mail. Poderá ser utilizada outra forma de comunicação (telefone, aplicativo de mensagens, entre outros), porém toda demanda deverá ser formalizada via e-mail.

16.4 A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer dano em razão da execução do contrato

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DOS CASOS OMISSOS

17.1 A execução deste contrato, bem assim os casos nele omissos, regulam-se pelas cláusulas contratuais e pelos preceitos de direito público, aplicando-se lhes, supletivamente, os princípios de teoria geral dos contratos e as disposições de direito privado, na forma do artigo 89 da Lei nº 14.133/21.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – DA PUBLICAÇÃO

18.1 A divulgação no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) é condição indispensável para a eficácia deste contrato e de seus aditamentos, e será providenciada pela contratante para ocorrer no prazo de 20 (vinte) dias úteis a contar da data de assinatura, nos termos do art. 94 da Lei n° 14.133/21.

CLÁUSULA DÉCIMA NOVA – DO FORO E DISPOSIÇÕES FINAIS

19.1 O Foro para dirimir questões relativas à presente contratação será o da Comarca de Escada/PE, com prejuízo a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

19.2 E, para firmeza e como prova de assim haverem entre si, ajustado e contratado, assinam o presente instrumento contratual que será impresso em 02 (duas) vias, de igual teor e forma, para todos os fins previstos em direito.

19.3 A contratada poderá proceder à assinatura de forma eletrônica deste contrato. Portanto, por estarem em comum acordo, as partes não podem se opor, agora ou no futuro, à validade e legitimidade deste documento devido à sua execução eletrônica.

Escada/PE, Clique ou toque aqui para inserir uma data..

MUNICÍPIO DE ESCADA CNPJ Nº 11.294.303/0001-80 **JANDELSON GOUVEIA DA SILVA** Secretário Municipal de Finanças Ordenador de Despesas **CONTRATANTE**	Representante legal **RAZÃO SOCIAL** **CONTRATADA**

TESTEMUNHAS:

1 ._____
Nome:
CPF :
R.G. :

2. _____
Nome:
CPF :
R.G :