



# EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO Nº 012/2022-SRP

## OBJETO:

**Registro de preços para contratação dos serviços continuados de locação de equipamentos e sistemas para implantação do Sistema de Videomonitoramento Urbano, abrangendo os subsistemas de videomonitoramento, subsistema de pronto atendimento, subsistema de centro de controle operacional e subsistema de rede de comunicação Gigabit**

## SESSÃO PÚBLICA:

**06/05/2022**

**09:00hs**

**RECIBO DE RETIRADA DE EDITAL  
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 012/2022-SRP  
PROCESSO Nº 0317013/2022**

Razão Social: \_\_\_\_\_

Nome Fantasia: \_\_\_\_\_ CNPJ Nº: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

Fone(s)/Fax: \_\_\_\_\_ E-mail: \_\_\_\_\_

Contato: \_\_\_\_\_ Celular(es) contato: \_\_\_\_\_

Recebemos, nesta data, cópia do instrumento convocatório da licitação acima identificada, bem como seus respectivos anexos.

Local e data: \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Assinatura

**Obs: Preenchimento com “letra de forma”**

Senhor Licitante,

Caso este Edital tenha sido adquirido por meio eletrônico, solicito a(o) Senhor(a) preencher o recibo de entrega acima e remetê-lo à Comissão Permanente de Licitação do Município de **Pão de Açúcar**, através do e-mail: **cpl@paodeacucar.al.gov.br**.

A não remessa de recibo exime a Comissão da comunicação de eventuais retificações ocorridas no instrumento convocatório, bem como de quaisquer informações adicionais.

PROCESSO Nº 0317013/2022

**EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 012/2022**

O MUNICÍPIO DE PÃO DE AÇÚCAR/AL, com sede na **Avenida Bráulio Cavalcante, nº 493, Centro, CEP 57.400-000, Pão de Açúcar/AL**, torna público para conhecimento dos interessados que na data e horário indicados realizado em sessão pública, por meio da *internet*, através do site [www.bnc.org.br](http://www.bnc.org.br), fará realizar licitação na modalidade **PREGÃO**, na forma **ELETRÔNICA**, do tipo menor preço, conforme descrição contida neste Edital e seus Anexos. O procedimento licitatório obedecerá à Lei nº 10.520, de 2002, aos Decretos Municipais nº **04/2021** nº **05/2021**, à Lei Complementar nº 123, de 2006, à Lei nº 8.078, de 1990 - Código de Defesa do Consumidor, e subsidiariamente à Lei nº 8.666, de 1993, bem como à legislação correlata, e demais exigências previstas neste Edital e seus Anexos.

Data da abertura da sessão pública: **06 de maio de 2022.**

Horário da abertura das propostas: **08:00 (oito horas – horário de Brasília)**

Horário da disputa: **09:00 (nove horas – horário de Brasília)**

Tempo da disputa: **Definido pelo Pregoeiro no ato do certame.**

Endereço eletrônico para formalização de consulta: [cpl@paodeacucar.al.gov.br](mailto:cpl@paodeacucar.al.gov.br).

**1. DO OBJETO**

**1.1.** O objeto desta licitação é o registro de preços para futura e eventual contratação do serviço continuado de **locação de equipamentos e sistemas para implantação do Sistema de Videomonitoramento Urbano, abrangendo os subsistemas de videomonitoramento, subsistema de pronto atendimento, subsistema de centro de controle operacional e subsistema de rede de comunicação Gigabit**, com execução indireta mediante o regime de empreitada por preço unitário, visando atender às necessidades do Município de Poço das Trincheiras, conforme especificações e quantitativos estabelecidos no Termo de Referência e neste Edital e seus Anexos.

**1.2.** A licitação será subdividida em lotes, conforme tabela constante do Termo de Referência, facultando-se ao licitante a participação em quantos lotes forem de seu interesse; deverá, porém, oferecer proposta para todos os itens que compõem cada lote em que pretende competir.

**1.3.** O critério de julgamento adotado será o menor preço **UNITÁRIO** por lote, observadas as exigências contidas neste Edital e seus Anexos quanto às especificações do objeto.

**1.4.** Justifica-se o agrupamento dos itens a serem contratados, pois cada lote é composto por itens que possuem mesma natureza e guardam relação direta entre si, não ocasionando assim restrições na concorrência, na medida em que as empresas pertencentes ao ramo de atividade relacionado ao objeto da licitação, potenciais contratadas, possuem plena capacidade para realizar o fornecimento total dos itens reunidos nos lotes. Dessa forma, busca-se a redução nos valores individuais dos produtos para a obtenção de menor preço global por lote, além de evitar que a adjudicação do objeto da licitação a um número grande de fornecedores afete a eficiência das atividades administrativas desenvolvidas, bem como a continuidade dos serviços prestados pela administração, por vezes

comprometidas pelos eventuais descompasso na entrega dos produtos que resultam ainda em prejuízo aos usuários da rede pública de serviços.

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

**1.5.1.** ANEXO I - Termo de Referência

**1.5.2.** ANEXO II - Minuta de Ata de Registro de Preços

**1.5.3.** ANEXO III - Minuta de Contrato

**1.5.4.** ANEXO IV - Modelo de declaração relativa à proibição do trabalho do menor (Lei nº 9.854/99)

**1.5.5.** ANEXO V - Modelo de declaração de cumprimento dos requisitos de habilitação (inciso VII do artigo 4º da Lei nº 10.520, de 2002)

**1.5.6.** ANEXO VI - Modelo de declaração de microempresa e empresa de pequeno porte, ou cooperativa enquadrada no artigo 34 da Lei nº 11.488, de 2007

## **2. DOS ÓRGÃOS PARTICIPANTES**

**2.1.** O órgão gerenciador será a **Secretaria Municipal de Administração, Gestão e Planejamento.**

**2.2.** São participantes os seguintes órgãos:

**2.2.1.** Secretaria Municipal de Administração, Gestão e Planejamento;

**2.2.2.** Secretaria Municipal de Assistência Social, Desenvolvimento Social, Trabalho, Mulher, Idoso, Direitos Humanos e Cidadania;

**2.2.3.** Secretaria Municipal de Saúde;

**2.2.4.** Secretaria Municipal de Finanças;

**2.2.5.** Secretaria Municipal de Viação e Obras e Serviços Públicos;

**2.2.6.** Secretaria Municipal de Governo;

**2.2.7.** Secretaria Municipal de Educação, Cultura, Esporte e Turismo;

**2.2.8.** Secretaria Municipal da Agricultura, Meio Ambiente e Recursos Hídricos;

**2.2.9.** Gabinete do Prefeito

**2.3.** Poderá utilizar-se da Ata de Registro de Preços, ainda, qualquer órgão ou entidade da Administração que não tenha participado do certame, mediante prévia consulta ao órgão gerenciador, desde que devidamente comprovada a vantagem e respeitadas, no que couber, as condições e as regras estabelecidas no Decreto Municipal nº **04/2021**, e na Lei nº 8.666, de 1993.

**2.3.1.** Caberá ao fornecedor beneficiário da Ata de Registro de Preços, observadas as condições nela estabelecidas, optar pela aceitação ou não do fornecimento, independentemente dos quantitativos registrados em Ata, desde que este não prejudique as obrigações anteriormente assumidas.

**2.3.2.** As aquisições ou contratações adicionais a que se refere este item não poderão exceder, por órgão ou entidade, a 100% (cem por cento) dos quantitativos registrados na Ata de Registro de Preços.

**2.3.3.** O quantitativo decorrente das adesões à ata de registro de preços não poderá exceder, na totalidade, ao quántuplo do quantitativo de cada item registrado na ata de registro de preços para o órgão gerenciador e órgãos participantes, independentemente do número de órgãos não participantes que aderirem.

**2.3.4.** Em caso de eventual inadimplemento contratual, caberá ao órgão aderente a responsabilidade pela imposição de penalidade ao fornecedor faltoso, comunicando o fato ao órgão gerenciador.

### **3. DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO**

**3.1.** O processamento desta licitação será realizado sempre em **SESSÃO PÚBLICA ONLINE** via site [www.bnc.org.br](http://www.bnc.org.br), sendo iniciado na data, no horário e no endereço eletrônico indicados no preâmbulo, nos termos fixados neste Edital e seus anexos.

**3.2.** Poderão participar deste Pregão **os interessados** pertencentes ao ramo de atividade relacionado ao objeto da licitação, conforme disposto nos respectivos atos constitutivos, que atenderem a todas as exigências, inclusive quanto à documentação, constantes deste Edital e seus Anexos.

**3.3.** Não será admitida nesta licitação a participação de pessoas jurídicas:

**3.3.1.** Com falência, recuperação judicial, concordata ou insolvência, judicialmente decretadas, ou em processo de recuperação extrajudicial;

**3.3.2.** Em dissolução ou em liquidação;

**3.3.3.** Que estejam suspensas de licitar e impedidas de contratar com a Administração, nos termos do artigo 87, inciso III, da Lei nº 8.666, de 1993;

**3.3.4.** Que estejam impedidas de licitar e de contratar com a Administração Pública, nos termos do artigo 7º da Lei nº 10.520, de 2002;

**3.3.5.** Que estejam proibidas de contratar com a Administração Pública, em razão de sanção restritiva de direito decorrente de infração administrativa ambiental, nos termos do artigo 72, § 8º, inciso V, da Lei nº 9.605, de 1998;

3.3.6. Que tenham sido declaradas inidôneas para licitar ou contratar com a Administração Pública;

3.3.7. Que sejam controladoras, coligadas ou subsidiárias entre si;

3.3.8. Estrangeiras que não funcionem no País;

3.3.9. Quaisquer interessados que se enquadrem nas vedações previstas no artigo 9º da Lei nº 8.666, de 1993.

3.4. O descumprimento de qualquer condição de participação acarretará a inabilitação do licitante.

3.5. Em se tratando de Microempresa (ME) ou Empresa de Pequeno Porte (EPP), deverá ser apresentada também a certidão expedida pela Junta Comercial ou pelo Registro Civil das Pessoas Jurídicas, conforme o caso, que comprove a condição de ME ou EPP, dentro do prazo de validade previsto na própria certidão, ou, na omissão desta, expedida a menos de 60 (sessenta) dias contados da data da sua apresentação, sob pena de não usufruir do tratamento diferenciado previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, e declaração de enquadramento em conformidade com o art. 3º da Lei Complementar nº 123/2006, (alterada pela Lei Complementar 147/2014), afirmando ainda que não se enquadram em nenhuma das hipóteses do § 4º do art. 3º da Lei Complementar nº 123/2006, (alterada pela Lei Complementar 147/2014), devidamente assinada pelo Representante legal da empresa, conforme modelo que segue em Anexo ao Edital;

#### **4. DO CREDENCIAMENTO**

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

4.2. O uso da senha de acesso pelo licitante é de sua responsabilidade exclusiva, incluindo qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo ao provedor do sistema, ou ao órgão ou entidade responsável por esta licitação, responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

4.3. A perda da senha ou a quebra de sigilo deverão ser comunicadas imediatamente ao provedor do sistema para imediato bloqueio de acesso

4.4. Qualquer declaração, informação ou documento falso anexado ao sistema sujeitará o licitante às sanções administrativas previstas neste Edital, sem prejuízo de eventuais consequências de natureza civil e criminal.

#### **5. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO**

5.1. 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.

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

5.3. As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte 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.

5.4. Incumbirá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do Pregão, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios, diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

5.5. Até a abertura da sessão pública, os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta e os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema;

5.6. Não será estabelecida, nessa etapa do certame, ordem de classificação entre as propostas apresentadas, o que somente ocorrerá após a realização dos procedimentos de negociação e julgamento da proposta.

5.7. Os documentos que compõem a proposta e a habilitação do licitante melhor classificado somente serão disponibilizados para avaliação do pregoeiro e para acesso público após o encerramento do envio de lances.

## **6. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA**

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

6.1.1. Valor unitário;

6.1.2. Marca;

**6.1.2.1. Em se tratando de serviços sem indicação de marca, no campo específico, a licitante deverá informar a expressão PRÓPRIA;**

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

6.3. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente no fornecimento dos bens.

6.4. 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.

6.4.1. Em casos excepcionais, devidamente justificado pelo licitante e a juízo do Pregoeiro, este poderá promover o cancelamento do lance.

6.5. O prazo de validade da proposta não será inferior a **90 (noventa) dias**, a contar da data de sua apresentação.

6.6. O licitante deverá declarar, quando necessário, para cada item, em campo próprio do sistema BNC, se o produto ofertado é manufaturado nacional beneficiado por um dos critérios de margem de preferência indicados no Termo de Referência.

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

**6.7.1.** O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a fiscalização dos órgãos competentes 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.

## **7. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES**

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

**7.2.** O Pregoeiro verificará as propostas apresentadas, desclassificando desde logo aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital, contenham vícios insanáveis ou não apresentem as especificações técnicas exigidas no Termo de Referência.

**7.2.1.** Também será desclassificada a proposta que identifique o licitante.

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

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

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

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

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

**7.5.1.** O lance deverá ser ofertado **pelo valor unitário do lote**.

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

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

**7.8.** O intervalo mínimo de diferença de valores 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\$ 0,01 (um centavo).



**7.9.** O intervalo entre os lances enviados pelo mesmo licitante não poderá ser inferior a vinte (20) segundos e o intervalo entre lances não poderá ser inferior a três (3) segundos, sob pena de serem automaticamente descartados pelo sistema os respectivos lances.

**7.10.** Será adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “**aberto e fechado**”, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado

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

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

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

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

**7.13.1** Não havendo lance final e fechado classificado na forma estabelecida nos itens anteriores, haverá o reinício da etapa fechada, para que os demais licitantes, até o máximo de três, na ordem de classificação, possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

**7.14** Poderá o pregoeiro, auxiliado pela equipe de apoio, justificadamente, admitir o reinício da etapa fechada, caso nenhum licitante classificado na etapa de lance fechado atender às exigências de habilitação.

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

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

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

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

**7.19** O Critério de julgamento adotado será o **menor preço**, conforme definido neste Edital e seus anexos.

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

**7.21** Uma vez encerrada a etapa de lances, será verificado o porte da entidade empresarial, conforme cadastro prévio realizado pelo licitante. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da LC nº 123, de 2006.

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

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

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

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

**7.26** Quando houver propostas beneficiadas com as margens de preferência em relação ao produto estrangeiro, o critério de desempate será aplicado exclusivamente entre as propostas que fizerem jus às margens de preferência, conforme regulamento.

**7.27** A ordem de apresentação pelos licitantes é utilizada como um dos critérios de classificação, de maneira que 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.

**7.28** Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 3º, § 2º, da Lei nº 8.666, de 1993, assegurando-se a preferência, sucessivamente, aos bens produzidos:

**7.28.1.** no país;

**7.28.2.** por empresas brasileiras;

**7.28.3.** por empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

**7.28.4.** por empresas que comprovem cumprimento de reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação.

**7.29.** Persistindo o empate, a proposta vencedora será sorteada pelo sistema eletrônico dentre as propostas empatadas.

**7.30.** Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, o pregoeiro deverá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que tenha apresentado o melhor preço, para que seja obtida melhor proposta, vedada a negociação em condições diferentes das previstas neste Edital.

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

**7.30.2.** O pregoeiro solicitará ao licitante melhor 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.

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

## **8. DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA VENCEDORA.**

**8.1.** Encerrada a etapa de negociação, o pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos, observado o disposto no Decreto Municipal n.º **05/2021**.

**8.2.** 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.

**8.2.1.** 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.

**8.3.** 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;

**8.4.** 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, **24 (vinte e quatro) horas** de antecedência, e a ocorrência será registrada em ata;

**8.5.** O Pregoeiro poderá convocar o licitante para enviar documento digital complementar, via e-mail, no prazo de **02 (duas) horas**, sob pena de não aceitação da proposta.

**8.6.** O prazo estabelecido poderá ser prorrogado pelo Pregoeiro por solicitação escrita e justificada do licitante, formulada antes de findo o prazo, e formalmente aceita pelo Pregoeiro.

**8.7.** Caso a proposta classificada em primeiro lugar tenha se beneficiado da aplicação da margem de preferência, o Pregoeiro solicitará ao licitante que envie imediatamente, por meio eletrônico, com posterior encaminhamento por via postal, o documento comprobatório da caracterização do produto manufaturado nacional.

**8.8.** O licitante que não apresentar o documento comprobatório, ou cujo produto não atender aos regulamentos técnicos pertinentes e normas técnicas brasileiras aplicáveis, não poderá usufruir da aplicação da margem de preferência, sem prejuízo das penalidades cabíveis.

**8.8.1.** Nessa hipótese, bem como em caso de inabilitação do licitante, as propostas serão reclassificadas, para fins de nova aplicação da margem de preferência.

**8.9.** Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, o Pregoeiro examinará a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.

**8.10.** Havendo necessidade, o Pregoeiro suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a sua continuidade.

**8.11.** O Pregoeiro poderá encaminhar, por meio do sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que apresentou o lance mais vantajoso, com o fim de negociar a obtenção de melhor preço, vedada a negociação em condições diversas das previstas neste Edital.

**8.11.1.** Também nas hipóteses em que o Pregoeiro não aceitar a proposta e passar à subsequente, poderá negociar com o licitante para que seja obtido preço melhor.

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

**8.12.** Sempre que a proposta não for aceita, e antes de o Pregoeiro passar à subsequente, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida, se for o caso.

**8.13.** Encerrada a análise quanto à aceitação da proposta, o pregoeiro verificará a habilitação do licitante, observado o disposto neste Edital.

## **9. DA HABILITAÇÃO**

**9.1.** Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação do licitante detentor da proposta classificada em primeiro lugar, o Pregoeiro 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:

**9.1.1.** Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica, mediante os seguintes cadastros: <https://certidoes-apf.apps.tcu.gov.br/> e <http://ceis.cge.al.gov.br/>;

**9.1.2.** A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei nº 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.

**9.1.2.1.** 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.

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

**9.1.2.3.** O licitante será convocado para manifestação previamente à sua desclassificação.

**9.1.3.** Constatada a existência de sanção, o Pregoeiro reputará o licitante inabilitado, por falta de condição de participação.

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

**9.2.** 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 e-mail, no prazo de **02 (duas) horas**, sob pena de inabilitação.

**9.3.** Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

**9.4.** 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.

**9.4.1.** 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.

**9.5.** Ressalvado o disposto no item 5.3, os licitantes deverão encaminhar, nos termos deste Edital, a documentação relacionada nos itens a seguir, para fins de habilitação:

**9.6. Habilitação jurídica:**

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

**9.6.2.** 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.portaldomeprendedor.gov.br](http://www.portaldomeprendedor.gov.br);

**9.6.3.** 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;

**9.6.4.** 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;

**9.6.5.** 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;

**9.6.6.** No caso de cooperativa: ata de fundação e estatuto social em vigor, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, bem como o registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 1971;

**9.6.7.** No caso de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País: decreto de autorização;

**9.6.8.** Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva;

**9.7. Regularidade fiscal e trabalhista:**

**9.7.1.** prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas;

**9.7.2.** Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual

**9.7.3.** 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.

**9.7.4.** Prova de regularidade para com a Fazenda Estadual, do domicílio ou sede do licitante;

**9.7.5.** Prova de regularidade para com a Fazenda Municipal, do domicílio ou sede do licitante;

**9.7.6.** prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

**9.7.7.** 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;

**9.7.8.** Sob pena de inabilitação, as certidões relativas à regularidade fiscal deverão ter sido expedidas a menos de 60 (sessenta) dias contados da data da sua apresentação, quando estas não tiverem prazo de validade estabelecido pelo órgão competente expedidor;

**9.7.9.** 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;

**9.7.10.** caso o licitante detentor do menor preço seja qualificado como microempresa ou empresa de pequeno porte deverá apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição, sob pena de inabilitação.

#### **9.8. Qualificação Econômico-Financeira.**

**9.8.1.** Certidão negativa de falência ou recuperação judicial, ou liquidação judicial, ou de execução patrimonial, conforme o caso, expedida pelo distribuidor da sede do licitante, ou de seu domicílio, dentro do prazo de validade previsto na própria certidão, ou, na omissão desta, expedida a menos de 60 (sessenta) dias contados da data da sua apresentação;

**9.8.1.1.** O licitante que esteja em processo de recuperação judicial, deverá apresentar autorização do juízo competente para sua participação em processo licitatório.

**9.8.2.** Comprovação de que possui capital social mínimo equivalente a 10% (dez por cento) do valor total ofertado, através de certidão expedida pela Junta Comercial da respectiva sede ou Contrato Social.

#### **9.9. Qualificação Técnica**

**a.** Comprovação da capacitação técnico-operacional: apresentação de atestado(s) fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, em nome do licitante, relativos à execução dos serviços que compõem o objeto, na quantidade 50% dos quantitativos dos principais itens de referência deste Termo de Referência.

**b.** Registro ou inscrição, no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, da empresa licitante e de seu(s) responsável(is) técnico(s), da região a que estiverem vinculados.

#### **9.10. Documentos complementares**

**9.10.1.** Declaração de que a empresa não utiliza mão-de-obra direta ou indireta de menores, conforme Lei nº 9.854, de 1999, regulamentada pelo Decreto nº 4.358, de 2002, conforme modelo anexo a este Edital.

**9.10.2.** Declaração que cumpre os requisitos de habilitação, conforme modelo anexo a este Edital.

**9.11.** 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.

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

**9.12.** Caso a proposta mais vantajosa seja ofertada por licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, e uma vez constatada a existência de alguma restrição no que tange à regularidade fiscal e trabalhista, a mesma 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.

**9.13.** 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.

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

**9.15.** 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.

**9.16.** Em havendo inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.

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

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

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

**9.19.** Após a declaração de vencedor e ultrapassada a fase recursal a empresa vencedora deverá **postar ou protocolar pessoalmente junto à CPL** envelope contendo os documentos originais ou cópias autenticadas por tabelião de notas, ou por servidor da Administração, desde que conferido(s) com o original, ou publicação em órgão da imprensa oficial, para análise, **no prazo de até 01 (um) dia útil.**

**9.19.1.** Os documentos acima exigidos são aqueles que necessitam de autenticação, exceto àqueles com autenticação digital por cartório ou emitidos pela internet já cadastrados no sistema.

**9.19.2.** Caso a empresa não encaminhe os documentos originais no prazo estabelecido o mesmo será desclassificado e será chamado o licitante da ordem de classificação.

**9.19.3.** Os documentos originais deverão ser endereçados a Sede da Comissão Permanente de Licitação localizada na Avenida Bráulio Cavalcante, nº 493, Centro, Pão de Açúcar/AL, CEP 57.400-000.



## **10. DO ENCAMINHAMENTO DA PROPOSTA VENCEDORA**

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

**10.1.1.** 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.

**10.1.2.** conter a indicação do banco, número da conta e agência do licitante vencedor, para fins de pagamento.

**10.2.** 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.

**10.2.1.** Todas as especificações do objeto contidas na proposta, tais como marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, vinculam a Contratada.

**10.3.** Os preços deverão ser expressos em moeda corrente nacional, o valor unitário em algarismos e o valor global em algarismos e por extenso (art. 5º da Lei nº 8.666/93).

**10.3.1.** Ocorrendo divergência entre os preços unitários e o preço global, prevalecerão os primeiros; no caso de divergência entre os valores numéricos e os valores expressos por extenso, prevalecerão estes últimos.

**10.4.** 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.

**10.5.** 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.

**10.6.** As propostas que contenham a descrição do objeto, o valor e os documentos complementares estarão disponíveis na internet, após a homologação.

## **11. DOS RECURSOS**

**11.1.** Declarado o vencedor e decorrida a fase de regularização fiscal e trabalhista da licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, se for o caso, será concedido o prazo de no mínimo **30 (trinta) 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.

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

**11.2.1.** Nesse momento o Pregoeiro não adentrará no mérito recursal, mas apenas verificará as condições de admissibilidade do recurso.

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

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

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

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

## **12. DA REABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA**

**12.1.** A sessão pública poderá ser reaberta:

**12.1.1.** 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.

**12.1.2.** Quando houver erro na aceitação do preço melhor classificado 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.

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

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

## **13. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO**

**13.5.** O objeto da licitação será adjudicado ao licitante declarado vencedor, por ato do Pregoeiro, caso não haja interposição de recurso, ou pela autoridade competente, após a regular decisão dos recursos apresentados.

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

## **14. DA FORMALIZAÇÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**

**14.1.** Homologado o resultado da licitação, o órgão gerenciador, respeitada a ordem de classificação e a quantidade de fornecedores a serem registrados, convocará os interessados para, no prazo de 05 (cinco) dias, contados da data da convocação, proceder à assinatura da Ata de Registro de Preços, a qual, após cumpridos os requisitos de publicidade, terá efeito de compromisso de fornecimento, nas condições estabelecidas.

**14.1.1.** O prazo previsto poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, quando, durante o seu transcurso, for solicitado pelo licitante convocado, desde que ocorra motivo justificado e aceito pelo órgão gerenciador.

**14.2.** No caso de o licitante vencedor, após convocado, não comparecer ou se recusar a assinar a Ata de Registro de Preços, sem prejuízo das cominações previstas neste Edital e seus Anexos, poderá ser convocado outro licitante, desde que respeitada a ordem de classificação, para, após feita a negociação, verificada a aceitabilidade da proposta e comprovados os requisitos de habilitação, assinar a Ata.

**14.3.** O órgão gerenciador encaminhará cópia da Ata aos órgãos participantes, se houver.

## **15. DA FORMAÇÃO DO CADASTRO DE RESERVA**

**15.1.** Após o encerramento da etapa competitiva, os licitantes poderão manifestar-se no próprio sistema quanto ao interesse de participar do cadastro de reserva, reduzindo, ainda, seus preços ao valor da proposta do licitante mais bem classificado e anexando proposta readequada ao sistema.

**15.1.1.** A manifestação do licitante como interessado no cadastro de reserva, na ata da sessão, torna o licitante vinculado a futura ata de registro de preços para todos os fins e efeitos.

**15.1.2.** Os licitantes que se manifestarem como interessados no cadastro de reserva, terão que atender aos requisitos de habilitação constantes no item 9 deste edital.

**15.2.** A apresentação de novas propostas na forma deste item não prejudicará o resultado do certame em relação ao licitante melhor classificado.

**15.3.** Havendo um ou mais licitantes que aceitem cotar suas propostas em valor igual ao do licitante vencedor, estes serão classificados segundo a ordem da última proposta individual apresentada durante a fase competitiva.

**15.4.** Esta ordem de classificação dos licitantes registrados deverá ser respeitada nas contratações e somente será utilizada acaso o melhor colocado no certame não assine a ata ou tenha seu registro cancelado nas hipóteses previstas no Decreto Municipal nº **04/2021**.

## **16. DA VIGÊNCIA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**

**16.1.** A Ata de Registro de Preços terá vigência de **12 (doze) meses**, a contar da data de sua assinatura.

## **17. DA ALTERAÇÃO E DO CANCELAMENTO**

**17.1.** A alteração da Ata de Registro de Preços e o cancelamento do registro do fornecedor obedecerão à disciplina do Decreto Municipal nº **04/2021**, conforme previsto na Minuta de Ata anexa ao Edital.

## **18. DA CONTRATAÇÃO COM OS PRESTADORES DE SERVIÇOS**

**18.1.** A contratação com o prestador de serviços registrado, de acordo com a necessidade do órgão, será formalizada por intermédio de instrumento contratual, emissão de nota de empenho de despesa, autorização de serviços ou outro

instrumento similar, conforme disposto no artigo 62 da Lei nº 8.666, de 1993, e obedecidos os requisitos pertinentes do Decreto Municipal nº **04/2021**.

**18.1.1.** As condições de prestação dos serviços constam do Termo de Referência anexo ao Edital e da Ata de Registro de Preços, e poderão ser detalhadas, em cada contratação específica, no respectivo pedido de contratação.

**18.2.** O órgão convocará a prestadora de serviços com preço registrado em Ata para, a cada contratação, no prazo de 05 (cinco) dias, efetuar a retirada da Nota de Empenho ou instrumento equivalente, ou assinar o Contrato, se for o caso, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no Edital e na Ata de Registro de Preços.

**18.2.1.** Esse prazo poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do prestador de serviços e aceita pela Administração.

**18.3.** A Contratada ficará obrigada 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.

**18.3.1.** As supressões resultantes de acordo celebrado entre os contratantes poderão exceder o limite de 25% (vinte e cinco por cento).

**18.4.** É vedada a subcontratação total do objeto do contrato.

**18.5.** A Contratada deverá manter durante toda a execução da contratação, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

**18.6.** Durante a vigência da contratação, a fiscalização será exercida por um representante da Contratante, ao qual competirá registrar em relatório todas as ocorrências e as deficiências verificadas e dirimir as dúvidas que surgirem no curso da prestação dos serviços, de tudo dando ciência à Administração.

## **19. DA VIGÊNCIA DA CONTRATAÇÃO**

**19.1.** O prazo de vigência do Contrato será de 12 (doze) meses, a partir da data da sua assinatura, podendo, por interesse da Administração, ser prorrogado por períodos sucessivos, limitado a sua duração a 60 (sessenta) meses, nos termos do inciso II do artigo 57, da Lei nº 8.666, de 1993.

**19.1.1.** A Contratada não tem direito subjetivo à prorrogação contratual.

**19.2.** Toda prorrogação de contratos será precedida da realização de pesquisas de preços de mercado ou de preços contratados por outros órgãos e entidades da Administração Pública, visando a assegurar a manutenção da contratação mais vantajosa para a Administração, em relação à realização de uma nova licitação.

**19.3.** O contrato não poderá ser prorrogado quando:

**19.3.1.** A Contratada esteja suspensa de licitar e impedida de contratar com a Administração, nos termos do artigo 87, inciso III, da Lei nº 8.666, de 1993, ou tenha sido declarada inidônea para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os efeitos;

**19.3.2.** A Contratada não mantiver, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

**19.3.3.** A Contratada não concordar com a eliminação, do valor do contrato, dos custos fixos ou variáveis não renováveis que já tenham sido pagos ou amortizados no primeiro ano de vigência da contratação;

**19.4.** A prorrogação de contrato deverá ser promovida mediante celebração de termo aditivo.

## **20. DO REAJUSTE**

**20.1.** Será admitido o reajuste dos preços dos serviços continuados contratados com prazo de vigência igual ou superior a doze meses, desde que observado o interregno mínimo de 1 (um) ano, mediante a aplicação do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA).

**20.2.** O interregno mínimo de 1 (um) ano será contado:

**a.** Para o primeiro reajuste: a partir da data limite para apresentação das propostas constante do Edital;

**b.** Para os reajustes subsequentes ao primeiro: a partir da data do fato gerador que deu ensejo ao último reajuste ocorrido ou precluso.

**20.3.** O prazo para a Contratada solicitar o reajuste encerra-se na data da prorrogação contratual subsequente à data em que se completou o cômputo do interregno mínimo de 1 (um) ano, ou na data do encerramento da vigência do contrato, caso não haja prorrogação.

**20.3.1.** Caso a Contratada não solicite o reajuste tempestivamente, dentro do prazo acima fixado, ocorrerá a preclusão do direito ao reajuste.

**20.3.1.1.** Se a vigência do contrato tiver sido prorrogada, novo reajuste só poderá ser pleiteado após o decurso de novo interregno mínimo de 1 (um) ano, contado na forma prevista neste Edital.

**20.3.1.2.** Caso, na data da prorrogação contratual, ainda não tenha sido divulgado o novo índice de reajuste adotado, a Contratada deverá solicitar a inserção de cláusula no termo aditivo de prorrogação que resguarde o direito futuro ao reajuste, a ser exercido tão logo seja divulgado o novo índice, sob pena de preclusão.

**20.4.** Os novos valores contratuais decorrentes do reajuste terão suas vigências iniciadas observando-se o seguinte:

**a.** A partir da data em que se completou o cômputo do interregno mínimo de 1 (um) ano;

**b.** Em data futura, desde que acordada entre as partes, sem prejuízo da contagem de periodicidade para concessão dos próximos reajustes futuros;

**20.5.** A decisão sobre o pedido de reajuste deve ser feita no prazo máximo de 30 (trinta) dias, contados a partir da data da solicitação da Contratada.

**20.6.** Os reajustes serão formalizados por meio de apostilamento, exceto quando coincidirem com a prorrogação contratual, caso em que deverão ser formalizados por aditamento ao contrato.

## **20. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA**

**20.1.** As obrigações da Contratante e da Contratada são as estabelecidas no Termo de Referência.

## **21. DO CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO DO SERVIÇO**

**21.1.** Os critérios de aceitação do serviço estão previstos no Termo de Referência e na minuta do instrumento de Contrato, quando for o caso.

## **22. DO PAGAMENTO**

**22.1.** O prazo para pagamento será de até 30 (trinta) dias, contados a partir da data da apresentação da Nota Fiscal/Fatura pela Contratada.

**22.2.** O pagamento somente será efetuado após o “atesto”, pelo servidor competente, da Nota Fiscal/Fatura apresentada pela Contratada.

**22.2.1.** O “atesto” fica condicionado à verificação da conformidade da Nota Fiscal/Fatura apresentada pela Contratada e do regular cumprimento das obrigações assumidas.

**22.3.** Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará pendente até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante.

**22.4.** Será efetuada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:

**22.4.1.** não produziu os resultados acordados;

**22.4.2.** deixou de executar as atividades contratadas, ou não as executou com a qualidade mínima exigida;

**22.4.3.** deixou de utilizar os materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizou-os com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

**22.5.** Antes do pagamento, a Contratante realizará consulta para verificar a manutenção das condições de habilitação da Contratada, devendo o resultado ser impresso, autenticado e juntado ao processo de pagamento.

**22.6.** O pagamento será efetuado por meio de Ordem Bancária de Crédito, mediante depósito em conta corrente, na agência e estabelecimento bancário indicado pela Contratada, ou por outro meio previsto na legislação vigente.

**22.6.1.** Caso a empresa não apresente conta bancária na mesma instituição financeira da Secretaria responsável pelo pagamento, a empresa arcará com as despesas referente a taxa de TED/DOC.

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

**22.8.** A Contratante não se responsabilizará por qualquer despesa que venha a ser efetuada pela Contratada, que porventura não tenha sido acordada no contrato.

**22.9.** Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido de alguma forma para tanto, o valor devido deverá ser acrescido de encargos moratórios proporcionais aos dias de atraso, apurados desde a data limite prevista para o pagamento até a data do efetivo pagamento, à taxa de 6% (seis por cento) ao ano, aplicando-se a seguinte fórmula:

$$EM = I \times N \times VP$$

EM = Encargos Moratórios a serem acrescidos ao valor originariamente devido

I = Índice de atualização financeira, calculado segundo a fórmula:

$$I = \frac{(6 / 100)}{365}$$

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

VP = Valor da Parcela em atraso

### **23. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

**23.1.** Os recursos para a aquisição do objeto do presente registro de preços, de acordo com os quantitativos efetivamente contratados, possuem dotação orçamentária própria e serão certificados por ocasião de cada contratação.

### **25. DAS INFRAÇÕES E DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

**25.1.** Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, a licitante/Adjudicatária que, no decorrer da licitação:

**25.1.1.** Não assinar a Ata de Registro de Preços, ou não assinar o contrato, quando convocada dentro do prazo de validade da proposta ou da Ata de Registro de Preços;

**25.1.2.** Apresentar documentação falsa;

**25.1.3.** Deixar de entregar os documentos exigidos no certame;

**25.1.4.** Não manter a sua proposta dentro de prazo de validade;

**25.1.5.** Comportar-se de modo inidôneo;

**25.1.6.** Cometer fraude fiscal;

**25.1.7.** Fizer declaração falsa;

**25.1.8.** Ensejar o retardamento da execução do certame.

**25.2.** A licitante/Adjudicatária que cometer qualquer das infrações discriminadas no subitem anterior ficará sujeita, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

**a.** Multa de até 10% (dez por cento) sobre o valor estimado do(s) item(s) prejudicado(s) pela conduta do licitante;

**b.** Impedimento de licitar e de contratar com a Administração Pública, pelo prazo de até cinco anos;

**25.2.1.** A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com as demais sanções.

**25.3.** As infrações e sanções relativas a atos praticados no decorrer da contratação estão previstas no Termo de Referência.

**25.4.** A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993.

**25.5.** A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

**25.6.** As multas serão recolhidas em favor da Contratante, no prazo máximo de 10 (dez) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente, ou, quando for o caso, inscritas na Dívida Ativa e cobradas judicialmente.

**25.7.** As sanções aqui previstas são independentes entre si, podendo ser aplicadas isoladas ou, no caso das multas, cumulativamente, sem prejuízo de outras medidas cabíveis.

## **26. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

**26.1.** Até três dias úteis antes da data fixada para a abertura da sessão pública, qualquer licitante poderá solicitar esclarecimentos ou providências ao ato convocatório do pregão.



- 26.1.1.** O pregoeiro responderá aos pedidos de esclarecimentos no prazo de dois dias úteis, contado da data de recebimento do pedido, e poderá requisitar subsídios formais aos responsáveis pela elaboração do edital e dos anexos.
- 26.2.** Até três dias úteis antes da data fixada para a abertura da sessão pública, qualquer licitante poderá impugnar o ato convocatório do pregão.
- 26.2.1.** Caberá ao Pregoeiro, auxiliado pelos responsáveis pela elaboração deste Edital e seus anexos, decidir sobre a impugnação no prazo de até dois dias úteis contados da data de recebimento da impugnação.
- 26.2.2.** Acolhida a impugnação contra o ato convocatório, será designada nova data para a realização do certame, observando-se as exigências quanto à divulgação das modificações no Edital.
- 26.3.** Serão admitidos recursos, pedidos de esclarecimentos e impugnações enviados através do sistema eletrônico (BNC), devendo os mesmos serem apresentados por escrito, instruídos com os documentos necessários ao seu conhecimento devidamente anexados.
- 26.3.1.** Os mesmos, por impossibilidade de serem enviados pelo sistema eletrônico, poderão ser enviados através de e-mail (([cpl@paodeacucar.al.gov.br](mailto:cpl@paodeacucar.al.gov.br)) ou através do protocolo geral do Prefeitura.
- 26.4.** Qualquer modificação no Edital exige divulgação pelo mesmo instrumento de publicação em que se deu o texto original, reabrindo-se o prazo inicialmente estabelecido, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.
- 26.5.** 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 e local anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação do Pregoeiro em contrário.
- 26.6.** É facultada ao Pregoeiro ou à Autoridade Superior, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar no ato da sessão pública.
- 26.7.** No julgamento da habilitação e das propostas, o Pregoeiro poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado no sistema e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.
- 26.8.** A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.
- 26.8.1.** A existência de preços registrados não obriga a Administração a firmar as contratações que deles poderão advir, facultando-se a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, sendo assegurado ao beneficiário do registro a preferência de fornecimento em igualdade de condições.
- 26.9.** A autoridade competente para a aprovação do procedimento licitatório poderá revogá-lo em face de razões de interesse público, por motivo de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta, devendo anulá-lo por ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, mediante ato escrito e devidamente fundamentado.

**26.10.** 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.

**26.11.** 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.

**26.12.** 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.

**26.13.** As normas que disciplinam este Pregão 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.

**26.14.** Verificada a excepcionalidade da ocorrência de caso fortuito ou de força maior, caberá ao Pregoeiro, devidamente fundamentado, decidir quanto a melhor solução.

**26.15.** Não serão aceitos “protocolos de entrega” ou “solicitação de documentos” em substituição aos documentos requeridos no presente Edital, salvo em virtude de força maior ou caso fortuito, aceitável a juízo do Pregoeiro;

**26.16.** A assinatura dos documentos apresentados pelo licitante, poderá ocorrer no formato digital.

**26.16.1.** A assinatura digital decorrerá de certificado digital, o qual deverá ser emitido por Autoridade Certificadora credenciada, na forma de lei específica, necessitando demonstrar endereço eletrônico para autenticidade.

**26.17.** Em caso de divergência entre disposição do Edital e das demais peças que compõem o processo, prevalece a previsão do Edital.

**26.18.** O Edital e seus Anexos poderão ser lidos e/ou obtidos no órgão, situado no endereço constante no preâmbulo, nos dias úteis, no horário das **08** horas às **14** horas.

**26.18.1.** O Edital também poderá ser disponibilizado por meio eletrônico, através de solicitação enviada ao e-mail: ([cpl@paodeacucar.al.gov.br](mailto:cpl@paodeacucar.al.gov.br)), que será atendida em até 24 (vinte e quatro) horas, devendo a referida solicitação conter todos os dados necessários para identificação da licitante interessada, bem como por meio do site da Prefeitura (<https://www.paodeacucar.al.gov.br/licitacoes>) e pelo sistema eletrônico (BNC) e pelo sistema eletrônico (BNC).

**26.19.** Os autos do processo administrativo permanecerão com vista franqueada aos interessados no órgão, situado no endereço constante no preâmbulo, nos dias úteis, no horário das **08** horas às **14** horas.

**26.20.** Em caso de cobrança pelo fornecimento de cópia da íntegra do edital e de seus anexos, o valor se limitará ao custo efetivo da reprodução gráfica de tais documentos, nos termos do artigo 5º, III, da Lei nº 10.520, de 2002.

**26.21.** Nos casos omissos aplicar-se-ão as disposições constantes da Lei nº 10.520, de 2002, da Lei Complementar nº 123, de 2006, da Lei nº 8.078, de 1990 - Código de Defesa do Consumidor, e da Lei nº 8.666, de 1993, subsidiariamente.

**26.22.** O foro para dirimir questões relativas ao presente Edital será o da Comarca de **Pão de Açúcar**, Estado de Alagoas, com exclusão de qualquer outro.

Pão de Açúcar/AL, 25 de abril de 2022.

**Hugo Rafael da Silva Feitoza**

Pregoeiro

## **ANEXO I**

### **TERMO DE REFERÊNCIA**

#### **1 – DO OBJETO**

Registro de Preços para futura e eventual Contratação de serviços de locação de equipamentos e sistemas para implantação do Sistema de Videomonitoramento Urbano, abrangendo os Subsistemas de videomonitoramento, Subsistema de Pronto Atendimento, Subsistema de Centro de Controle Operacional e Subsistema de Rede de Comunicação Gigabit, para o Município de Pão de Açúcar em Alagoas.

A existência de preços registrados não obriga a Administração a firmar as contratações que deles poderão advir, facultando-se a realização de licitação específica para a contratação pretendida, sendo assegurada ao beneficiário do Registro a preferência de prestação do serviço em igualdade de condições.

#### **2 – JUSTIFICATIVA**

Após diagnóstico da estrutura de segurança da Prefeitura Municipal de Pão de açúcar, verificou-se a necessidade de implantação de um sistema de Videomonitoramento Urbano, onde os recursos humanos sejam auxiliados por recursos tecnológicos de segurança, com o objetivo de aumentar os níveis de proteção e buscar melhores resultados com os recursos financeiros disponíveis.

Verifica-se que a utilização de Segurança Orgânica pura e simples onera de maneira significativa o orçamento com segurança, uma vez que para cobrir todas as necessidades é preciso aumentar o quadro de profissionais de segurança. Quando alinhamos os recursos humanos a recursos tecnológicos, com um projeto de segurança eletrônica sustentado, verifica-se a otimização expressiva de profissionais, aumentando consideravelmente a eficácia da segurança.

Este Termo de Referência descreve com detalhes os sistemas a serem instalados, os pontos de instalação, quantitativos e demais características técnicas necessárias.

A configuração apresentada permitirá a atuação integrada dos serviços de segurança existentes, através do emprego do pessoal demandado na realização de ações táticas de verificação dos locais monitorados ao vivo, bem como, o monitoramento e utilização dos sistemas a serem instalados.

A implantação do sistema proposto permitirá:

- A disponibilização, em mídia digital, das imagens dos pontos eleitos para instalação de câmeras;
- A visualização em tempo real das imagens dos pontos eleitos para instalação de câmeras;
- O monitoramento efetivo de pedestres e veículos em locais estratégicos do Município;
- A gestão e o monitoramento dos sistemas de forma centralizada pelos servidores do município, desde a Central de Controle Operacional CCO;
- A comunicação de todo o sistema de videomonitoramento através de uma rede de dados Gigabit dedicada para este fim;
- A integração dos meios eletrônicos de segurança aos recursos humanos disponíveis,

- visando o aperfeiçoamento do sistema de segurança a ser implantado;
- A disponibilização de dispositivos de pronto atendimento, integrando desta forma a
- população com o aparato de segurança proposto.

Justifica-se o agrupamento dos itens a serem contratados, pois cada lote é composto por itens que possuem mesma natureza e guardam relação direta entre si, não ocasionando assim restrições na concorrência, na medida em que as empresas pertencentes ao ramo de atividade relacionado ao objeto da licitação, potenciais contratadas, possuem plena capacidade para a execução total dos itens reunidos nos lotes. Dessa forma, busca-se a redução nos valores individuais dos serviços para a obtenção de menor preço global por lote, além de evitar que a adjudicação do objeto da licitação a um número grande de prestadores afete a eficiência das atividades administrativas desenvolvidas, bem como a continuidade dos serviços prestados pela administração, por vezes comprometidas pelos eventuais descompassos na execução dos serviços que resultam ainda em prejuízo aos usuários da rede pública de serviços

### 3 - DESCRITIVO

A solução está baseada em um Sistema de Videomonitoramento Urbano, com fornecimento, instalação e manutenção de equipamentos e softwares de segurança eletrônica para a Prefeitura Municipal de Pão de Açúcar, abrangendo os seguintes Subsistemas:

- 3.1. Subsistema de Videomonitoramento;
- 3.2. Subsistema de Pronto Atendimento - Totem;
- 3.3. Subsistema de Centro de Controle Operacional - CCO;
- 3.4. Subsistema de Rede de Comunicação Gigabit;

As instalações objeto deste Termo de Referência deverá ser executadas com base nos quantitativos iniciais constantes do ANEXO I, devendo seguir as premissas abaixo:

### 4. DO SUBSISTEMA DE VIDEOMONITORAMENTO

O Subsistema consistirá no fornecimento, instalação e manutenção de dispositivos componentes do Videomonitoramento Urbano em pontos pré-estabelecidos, capazes de visualizar e transmitir as imagens até o CCO.

O sistema irá oferecer imagens com qualidade mínima em Full HD (1080P) até a qualidade 2K (1536P), providas por câmeras com tecnologia de comunicação TCP/IP, foram dimensionados 03 tipos de câmeras para atender as necessidades do projeto, cada uma com suas especificidades descritas neste Termo de Referência.

O sistema de armazenamento de imagens se dará através de mídias digitais específicas para Videomonitoramento, acomodadas em hardware apropriado para estas e seu tempo mínimo de armazenamento de imagens gravadas será de **15 (quinze) dias**, considerando a quantidade de câmeras constantes neste Termo de Referência, bem como um bit rate de 1024 Kbps por câmera em modo de gravação 24 horas (full time).

A gestão de todo o sistema de Videomonitoramento será realizada através de um software dimensionado para atender este Termo de Referência, este software permitirá a busca de imagens, reprodução, exportação de trechos específicos e alterações em sua programação de funcionamento, este software deverá suportar gestão de alarmes e

controle de acesso para que a Prefeitura Municipal de c possa ampliar seu sistema de segurança eletrônica utilizando o software existente.

A solução a ser implantada contará com uma rede de comunicação de dados dimensionada para este fim, sendo a transmissão entre as câmeras e o CCO, através de cabo óptico com capacidade de tráfego de no mínimo 1 Gigabit, sempre respeitando as especificações mínimas constantes neste Termo de Referência.

#### 4.1. Composição do Subsistema de Videomonitoramento

##### 4.1.1. Câmera IP Fixa com Infravermelho – tipo 1;

Dispositivo fixo de captação e geração de imagens, capacidade de ampliação de imagem e com o objetivo principal de registro de acessos de veículos ao município, instalado em pontos pré-estabelecidos de acordo com estudo técnico previsto neste trabalho.

##### 4.1.2. Câmera IP Fixa com Infravermelho – tipo 2

Dispositivo fixo de captação e geração de imagens, em alta resolução, com capacidade de visualização em grande angular e com o objetivo principal de registro de pedestres e veículos, instalado em pontos pré-estabelecidos de acordo com estudo técnico previsto neste trabalho.

##### 4.1.3. Câmera IP Speed Dome com Infravermelho – tipo 3

Dispositivo ip com capacidade de giro e de zoom para realizar a captação e a geração das imagens, com grande resolução de imagens e a capacidade de zoom e operação deste equipamento o seu foco principal é o de patrulhamento e vigilância a distância, em pontos pré-estabelecidos de acordo com estudo técnico previsto neste trabalho.

#### 4.2. Caderno de Especificação de Equipamentos do Sistema de Captação, Geração, Gravação e Visualização de Imagens

##### 4.2.1. Câmera Fixa ir IP – Tipo 1;

<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>Câmera Fixa ir IP – Tipo 1</b>
<b>QUANTIDADE</b>	Conforme Anexo I
<b>APLICACÃO</b>	Captação e geração de imagens
<b>Características Técnicas</b>	
<b>Requisito</b>	<b>Características</b>

- Deverá apresentar as seguintes especificações técnicas:
- Deverá possuir sensor de imagem em estado sólido do tipo CMOS de 1/3” com

- varredura progressiva, ou que atenda de forma superior;
- Deverá possuir a função de detecção de mudança de cena.
- Deverá possuir ângulo de visão horizontal de no mínimo: 102° a 35°;
- Sua lente deverá ser do tipo varifocal motorizada com abertura de no mínimo entre
- 2.7mm a 12.5 mm;
- Deverá transmitir em ao menos 2 streamings de vídeo, todos com possibilidade de
- configuração para compressão H.265;
- Deverá possuir detecção de movimento com pelo menos 3 regiões, possuindo para
- cada uma delas sensibilidade e limiar independentes;
- Deverá possuir grau de proteção para invólucros IP67 e antivandalismo IK10;
- Detecção de abandono/retirada de objeto – Com a possibilidade de configurar tempo
- de duração para detecção e o tipo de regra (abandono ou retirada).
- Deve possuir fabricante que faça parte do fórum de padronização ONVIF (Open
- Network Video Interface Forum);
- Seu consumo não deverá ser superior a 15,5W, bem como suportar temperatura de
- operação de no mínimo -10°C + 60°C;
- Possuir função de detecção de movimento com possibilidade de agendamento;
- Suportar troca agendada de configurações como brilho, contraste, saturação, nitidez,
- BLC, WDR, ajustes do obturador, ajustes de ganho, balanço de branco, modo colorido,
- automático ou preto e branco, possibilitando aplicar um conjunto de configurações
- específicas durante um período e um conjunto de configurações específicas durante
- outro período;
- Deve possuir visualização de Log de alarme on-line com as opções para Detecção de
- Movimento, Máscara de Vídeo e Reprodução de Som;
- Deverá possuir iluminação infravermelho (IR) de no mínimo 40m, bem como possuir
- função IR inteligente, com possibilidade de desabilitar, automático ou definir o valor
- do ganho nos níveis, no mínimo entre, 1 a 95;
- Detecção de direção – Com a possibilidade de inserir ao menos 3 linhas com escolha
- da direção de detecção;
- Possuir interface Web em Português;
- Possibilidade de visualização das imagens e configuração via Web Browser, bem como
- possibilidade de recuperação de senha via Web Browser;
- Deverá possuir resolução mínima de 3MP (2304x1296), bem como possibilitar
- resolução de 4MP com 30fps;
- Deverá possuir zonas de área de interesse de imagem programáveis (no mínimo 2
- zonas independentes), bem como possuir zonas de mascaramento de imagem
- programáveis (no mínimo 2 zonas independentes).
- Possuir saída Ethernet para conexão em rede TCP/IP RJ-45 10/100BASE-T;
- Detecção de intrusão – Com a possibilidade de inserir ao menos 2 regiões com escolha
- da direção de detecção;
- Possuir arquitetura (API) aberta para integração com outros sistemas;
- Deve possuir qualidade de serviço (QoS) para stream de vídeo e comandos internos,
- bem como possuir as 3 versões do protocolo SNMP;
- Deve possuir firmware atualizável via interface web e software do próprio fabricante.
- As versões do firmware deverão ser disponibilizadas gratuitamente no website do
- fabricante;
- Possuir protocolos Internet: IPv4, IPv6, HTTP, HTTPS, PPPoE, RTSP, RTP, SMTP (com SSL
- e TLS), FTP, ICMP, DHCP, UPnP, Bonjour, DNS, DDNS (mínimo 1 do fabricante da
- câmera e outro distinto), ONVIF profile S, NTP, TCP/IP, UDP, SNMP, IGMP (Multicast),

- QoS e SIP;
- Possuir suporte as seguintes entradas de alimentação: 12V DC e Power over Ethernet
- (PoE) definido pelo padrão IEEE 802.3af, sendo que este deverá ser integrado na
- câmera, e possuir tecnologia ePoE;
- Deverá possuir ao menos as seguintes compressões de vídeo: H.264 e H.265;
- Deverá dispor de no mínimo 1 entrada e 1 saída de alarme programáveis; possuir no
- mínimo 1 entrada e 1 saída de áudio;
- Deverá possuir funções de vídeo analítico com a possibilidade de realização de
- agendamento e ajuste de região mínima e máxima de análise;

#### 4.2.2. Câmera Fixa ir IP – Tipo 2;

<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>Câmera Fixa IR – Tipo 2</b>
<b>QUANTIDADE</b>	Conforme Anexo I
<b>APLICACÃO</b>	Captação e geração de imagens
<b>Características Técnicas</b>	
<b>Requisito</b>	<b>Características</b>

- Câmera de rede IP tipo Bullet para vídeo monitoramento outdoor;
- Deverá oferecer resolução mínima de 3,0MP 1536p, operando com uma taxa mínima de 30 quadros por segundo;
- Deverá ter sensor de imagem CMOS 1/2.8" com varredura progressiva;
- Deverá possuir compressão de vídeo padrão H.264;
- Deverá oferecer suporte para dois streams de vídeo independentes e configuráveis em resolução e taxa de quadros por segundo;
- Deverá funcionar em Baixa Luminosidade com sensibilidade mínima de até 0.001 Lux, medidos com lente de abertura F1.2, AGC ligado e 0 Lux com IR acionado;
- Deverá possuir iluminadores IR integrados, com alcance mínimo de 30 metros;
- Deverá dispor de lente embutida de 3,6mm.
- Deverá oferecer Função Dia & Noite com filtro de IR com troca automática;
- Deverá possuir detecção de exceções de hardware para: Desconexão de Rede, Conflito de Endereço IP, Armazenamento Local Cheio, Tentativa de Login Irregular e Armazenamento Local Com Erro.
- Deverá ser compatível com os padrões ONVIF, PSIA, CGI, ISAIP;
- Deverá ser compatível com os protocolos de rede: TCP/IP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, RTCP, PPPoE, NTP, UPnP, SMTP, SNMP, IGMP,
- 802.1X, QoS, IPv6, Bonjour;
- Deverá possuir proteção total contra poeira e jatos fortes d'água – grau de proteção IP66 ou superior;
- Deverá possuir alimentação compatível para 12Vdc e PoE (802.3af).

#### 4.2.3. Câmera Speed Dome ir IP – Tipo 3;

<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>Câmera ip Speed Dome IR – Tipo 3</b>
------------------	---



<b>QUANTIDADE</b>	Conforme Anexo I
<b>APLICACÃO</b>	Captação e geração de imagens
<b>Características Técnicas</b>	
<b>Requisito</b>	<b>Características</b>

- Deve possuir sensor de imagem CMOS 1/2.8” ou superior com varredura progressiva;
- Deve suportar uma resolução mínima de 2MP (1920 x 1080) a no mínimo 60 fps usando as compressões H.264 e H.265;
- Seu obturador deve ter uma velocidade mínima entre 1/1s a 1/30.000s de forma automática e manual;
- Deverá capturar imagens coloridas com iluminação de até 0,005 lux, em modo preto e branco com iluminação de até 0 lux com o infravermelho ativado;
- Deverá possuir alcance do infravermelho para até 150 metros quando alimentada via fonte externa.
- Deverá possuir funções como ICR, compensação de luz de fundo (BLC, HLC e WDR), sendo o WDR real com controle de níveis de pelo menos 1 a 100 e o BLC sobre a área total da imagem ou escolha da região que deverá ser priorizado, balanço de branco (ambientes interno, externo, automático e ATW) e redução de ruído (2D e 3D);
- Deve ainda ser compatível com a função de estabilização de imagens;
- Deverá permitir o uso de máscara de privacidade com no mínimo 24 áreas;
- Seu zoom óptico deve ser de no mínimo 20x e seu zoom digital de pelo menos 4x;
- Sua lente deve possibilitar controle de foco automático ou manual, tendo ainda a compatibilidade com a função Anti-flicker;
- Deve possuir funções de PTZ com alcance do Pan de pelo menos 0° a 360°, de forma contínua, e Tilt de no mínimo -15° a 90° com a função autoflip;
- Ainda deve possuir controle manual de velocidade Pan de no mínimo 0,1° a 200°/s;
- Deve possuir a função Preset que suporte no mínimo 300 posições, podendo incluir no modo PTZ pelo menos 5 patrulhas e 8 tours;
- Deve suportar ao menos as compressões de vídeo H.264, H.265 e MJPEG;
- Deve ainda suportar no mínimo 3 streamings diferentes na compressão H.265;
- Deve possuir no mínimo uma interface de entrada e saída de áudio;
- Deve possuir ao menos uma interface de rede Ethernet RJ45 (10/100BASE-T);
- Deve suportar pelo menos os protocolos de rede IPv4/ IPv6, HTTP, HTTPS, SSL, TCP/IP, UDP, UPnP, ICMP, IGMP, SNMP, RTSP, RTP, SMTP, NTP, DHCP, DNS, PPPOE, DDNS, FTP, Filtro de IP, QoS, Bonjour, SIP e Defog;
- Deve possuir no mínimo 2 entradas de alarme e pelo menos 1 saída de alarme;
- Deve possuir caracteres para verificação da autenticidade do vídeo (marca d’agua) e ferramenta do fabricante para sua verificação;
- Deve permitir no mínimo 5 campos de texto com pelo menos 10 caracteres cada sobreposto a imagem;
- Deve possuir qualidade de serviço (QoS) diferentes para stream de vídeo via web e comandos internos via web;
- Deverá possuir sistema de análise inteligente de vídeo integrada com no mínimo as

- seguintes funções: Linha virtual, cerca virtual, abandono/retirada de objetos,
- mudança de cena, detecção de áudio;
- Deve possibilitar estabelecer chamadas via SIP com suporte a vídeo por detecção de movimento ou entrada de alarme para ramal pré-configurado na câmera;
- Permite a gravação de imagens e vídeos em FTP com possibilidade de agendamento, bem como detecção de movimento por agendamento;
- Seu firmware deve ser atualizável através da interface web e as versões do firmware devem ser disponibilizadas gratuitamente na web pelo fabricante;
- Sua arquitetura (API) deve ser aberta para integração com outros sistemas;
- Sua alimentação deve ser através de fonte 24 Vac com corrente de no mínimo 1.5 A e PoE+ de acordo com o padrão IEEE 802.3at, sendo este integrado a câmera.
- Não será aceito solução injetora.
- Deve suportar temperaturas de operação de no mínimo -10° C a 60° C, bem como possuir índices de proteção igual ou superior ao IP66;
- O fabricante deve fazer parte do fórum de padronização ONVIF (Open Network Video Interface Forum), bem como deverá ser compatível com habilitar/desabilitar autenticação de usuário via Onvif;
- A câmera deverá ainda ser fornecida com no mínimo 1 ano de garantia pelo fabricante, juntamente com o kit para sua fixação e guia de usuário em português.

#### 4.3. Locais de Instalação

De acordo com o anexo II

#### 4.4. Quantitativo de Equipamentos

De acordo com o item 1 do anexo I

### 5 – DO SUBSISTEMA DE PRONTO ATENDIMENTO - TOTEM

O sistema consistirá no fornecimento de dispositivo de pronto atendimento disponibilizado em local estratégico de grande fluxo, fornecendo integração do sistema de videomonitoramento urbano com a população do Município de Pão de Açúcar - AL.

O Totem de Pronto Atendimento, deverá funcionar diuturnamente e também, deverá contar com sinalização gráfica que sinalize de forma clara as funções dele, sejam estas:

- Comunicação por voz, com qualidade mínima aceitável ao bom entendimento, permitindo uma comunicação bidirecional fluída;
- Capacidade de abertura de canal de comunicação desde o CCO, permitindo escuta do ambiente em monitoramento para uma melhor percepção da situação no momento.

O totem deverá oferecer comunicação rápida e simples através de tecla única, o protocolo de comunicação do totem deverá ser VoIP, em comunicação direta com o CCO, esta comunicação entre o totem de pronto atendimento e o CCO deverá ocorrer por meio de cabo óptico com capacidade de tráfego de no mínimo 1 Gbps.

#### 5.1. Composição do Sistema de Pronto Atendimento -Totem

#### 5.1.1. Porteiro Eletrônico Analógico

Dispositivo analógico de comunicação por voz, com comunicação bidirecional e tecla única para acionamento.

#### 5.1.2. ATA - VoIP

Dispositivo de conversão de voz analógica para dados sobre tcp/ip, tipo ATA. Realiza a comutação da voz analógica do porteiro eletrônico em protocolo TCP/IP para envio na rede de dados disponibilizada e recepção no CCO através do telefone IP lá disponibilizado.

#### 5.1.3. Telefone IP

Dispositivo que viabiliza a comunicação bidirecional entre o CCO e o totem de pronto atendimento, o aparelho oferece display informativo e operação por monofone padrão.

#### 5.1.4. Totem

Estrutura construída com várias opções de matérias primas, entre elas, pvc, alumínio, ACM, acrílico, entre outros. Deverá ter uma altura que disponha o porteiro eletrônico a uma altura entre 1,60 mts e 1,70 mts e também sinalização gráfica que divulgue de forma intuitiva o objetivo e o funcionamento do totem.

### 5.2. Caderno de Especificações

#### 5.2.1. Porteiro Eletrônico Analógico

DESCRIÇÃO	Porteiro Eletrônico Analógico
QUANTIDADE	Conforme anexo I
APLICACÃO	Comunicação de voz no Totem
<b>Características Técnicas</b>	
Abertura	Fechadura eletromagnética: 12 V 1A Acionamento de contato seco: 24 V 1A
Tensão de operação	Rede AC (90 a 240 V automática) ou fonte externa de 12 Vdc/ 500 mA
Frequência de operação	50/60 Hz
Consumo	< 1 W
Tipo de conexão	Conector de pressão (engate rápido)
Ajuste de áudio	Interno

Discagem	DTMF
----------	------

5.2.2. ATA - VoIP

DESCRIÇÃO	ATA VoIP
QUANTIDADE	Conforme anexo I
APLICACÃO	Conversor de Voz analógica para IP

<b>Características Técnicas</b>	
Interface WAN	10/100BASE-T – 1 × RJ45
Interface LAN	10/100BASE-T – 1 × RJ45
Interface FXS	2 × RJ11, configurações de campainha e tons, ajuste de nível de áudio, inversão de polaridade, ajuste de tempo de flash e identificação de chamadas DTMF – Brasil e FSK
Fonte de alimentação	Entrada: 100 a 240 Vca 50–60 Hz Saída: +5 Vdc 2 A
Codecs	iLBC, G.711, G.726-16/24/32/40, G.723.1 e G.729

### 5.2.3. Telefone IP

<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>Telefone IP</b>
<b>QUANTIDADE</b>	Conforme anexo I
<b>APLICACÃO</b>	Receber e efetuar as chamadas no CCO na rede de comunicação fechada VoIP
<b>Características Técnicas</b>	
Interface WAN	10/100BASE-T 1 × RJ45
Interface LAN	10/100BASE-T 1 × RJ45
Qualidade de áudio	HD
Contas SIP	4, SIP 2.0
Display LCD	Sim
Teclas programáveis	10 teclas
Fonte de alimentação	PoE
Codecs	G711, G723, G726, G729, G722 (Wideband)1 e iLBC

#### 5.2.4. Totem de Pronto Atendimento

DESCRIÇÃO	Totem de Pronto Atendimento
QUANTIDADE	Conforme anexo I
APLICACÃO	Acomodação de equipamentos e sinalização operacional
<b>Características Técnicas</b>	
Material	Pvc, alumínio, acrílico ou acm.
Sinalização	Sign pvc - impresso ou recortado.
Dimensões	Altura entre 1,60 e 1,70 mts Largura mínima de 35 cms.

#### 5.3. Local de Instalação

De acordo com o anexo II

#### 5.4. Quantitativo de Equipamentos

De acordo com o item 2 do anexo I

### 6 – DO SUBSISTEMA DE CENTRO DE CONTROLE OPERACIONAL - CCO

O sistema consistirá na disponibilização de uma central de controle operacional capaz de operar diuturnamente o sistema de videomonitoramento urbano do Município de Pão de açúcar - AL.

O ambiente do Centro de Controle Operacional deverá comportar um posto para operador 24 horas x 7 dias semanais, este posto deverá dispor de cadeira confortável para a função, mesa tipo console de operações e suporte para monitores, sala refrigerada, banheiro e uma copa com água.

Importante que o espaço ofereça condições de controle de acesso ao Centro de Controle Operacional por motivos de segurança.

No CCO estarão disponíveis as imagens ao vivo para monitoramento e as imagens gravadas para ações consultivas, também, o VMS fornece relatórios administrativos e gerenciais de todo o sistema.

O CCO deverá ser composto dos seguintes itens:

- Monitor. Permite a visualização das imagens ao vivo geradas pelas câmeras, as imagens gravadas pelo sistema de VMS e as interfaces de programação e configuração do sistema de VMS;
- Cabo HDMI. Fornece a comunicação entre os monitores e a placa de vídeo do servidor;

- Servidor. Servidor de acesso ao cliente do VMS, ele abriga o VMS, as interfaces ethernet, o processamento das imagens na placa dedicada de vídeo, interface de gravação em mídia digital e portas de acesso usb;
- Mesa de Operações. Dispositivo de operação do sistema de Videomonitoramento Urbano, ele é literalmente o controle de todo o sistema, através de suas teclas de funções programáveis editamos funções rápidas bem como controlamos de maneira rápida e funcional as Câmeras Speed Dome pelo joystick multidirecional;
- VMS. O VMS é o cérebro de todo o sistema de Videomonitoramento Urbano, ele opera, gerencia, armazena, disponibiliza, audita, emite relatórios, autentica acessos externos entre várias outras funções.

### 6.1. Composição do Sistema de Centro de Controle Operacional – CCO

#### 6.1.1. Monitor

Permite a visualização das imagens ao vivo geradas pelas câmeras, as imagens gravadas pelo sistema de VMS e as interfaces de programação e configuração do sistema de VMS;

#### 6.1.2. Cabo HDMI

Fornece a comunicação entre os monitores e a placa de vídeo do servidor;

#### 6.1.3. Servidor

Servidor de acesso ao cliente do VMS, ele abriga o VMS, as interfaces ethernet, o processamento das imagens na placa dedicada de vídeo, interface de gravação em mídia digital e portas de acesso usb.

#### 6.1.4. Mesa de Operações

Dispositivo de operação do sistema de Videomonitoramento Urbano, ele é literalmente o controle de todo o sistema, através de suas teclas de funções programáveis editamos funções rápidas bem como controlamos de maneira rápida e funcional as Câmeras Speed Dome pelo joystick multidirecional.

#### 6.1.5. VMS

o VMS é o cérebro de todo o sistema de Videomonitoramento Urbano, ele opera, gerencia, armazena, disponibiliza, audita, emite relatórios, autentica acessos externos entre várias outras funções

### 6.2. Caderno de Especificações

#### 6.2.1. Monitor Led 40”

<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>Monitor Led 40”</b>
<b>QUANTIDADE</b>	Conforme anexo I
<b>APLICACÃO</b>	Visualização das imagens e sistema operacional do VMS
<b>Características Técnicas</b>	

Tamanho (polegadas)	40”
Capacidade de Operação	24x7 (24 hrs por 7 dias semanais)
Resolução:	920 x 1080 (Full HD)
CMR ( Hz):	120
Conexões:	2x HDMI 1x USB 1x Entrada Componente (Y/Pb/Pr) 1x Vídeo composto (AV) Ethernet (LAN) Saída de áudio(Mini Jack) Saída de áudio digital (optico) 1x Antena (Terrestre / Cabo) MHL Wireless LAN Built-in Anynet+ (HDMI-CEC)

6.2.2. Cabo HDMI

DESCRIÇÃO	Cabo HDMI
QUANTIDADE	Conforme anexo I
APLICACÃO	Comunicação entre o monitor e a placa de vídeo do servidor
<b>Características Técnicas</b>	
Tipo	1.4
Transmissão	Imagem e som
Comprimento	10 metros
Conectores	Banhados a ouro



6.2.3. Servidor

DESCRIÇÃO	Servidor tipo torre
QUANTIDADE	Conforme anexo I
APLICACÃO	Acomodação do cliente do VMS, da placa de vídeo e interfaces de comunicação com o sistema de videomonitoramento.
<b>Características Técnicas</b>	
Gabinete	Tipo Torre
Processador	i 5, 7ª geração
Memória	16 Gb
Vídeo	Dedicada de 2Gb, 4 saídas hdmi
HD	1 Tb
Fonte	450 w real

6.2.4. Mesa de Operações

DESCRIÇÃO	Mesa de Operações
QUANTIDADE	Conforme anexo I
APLICACÃO	Controladora para speed dome e câmeras fixas
<b>Características Técnicas</b>	
Joystick	3 eixos, velocidade variável com zoom
Portas	RJ45, RS232, RS485, RS422* , USB
Display	LCD, 75,2 × 33,85 mm
Comunicação	RS485 RS232 IP via RJ45 USB 2.0

#### 6.2.5. VMS – Sistema de Gerenciamento de Vídeos

A Plataforma de Segurança Unificada (PSU) deve ser uma solução de software de segurança de classe empresarial (Enterprise) habilitada em tecnologia IP.

A PSU deve suportar a unificação transparente de sistemas de Gerenciamento de vídeo IP (GVI)

#### **FUNCIONALIDADES**

**A.** Funcionalidades disponíveis na PSU devem incluir:

1. Configuração de Sistemas embarcados, GVI.
2. Monitoramento ao vivo de eventos.
3. Monitoramento ao vivo de vídeos e reprodução de vídeos gravados.
4. Gerenciamento de Alarmes.
5. Relatórios, incluindo relatórios com formato customizado e relatórios de incidentes.
6. Federação para monitoramento global, emissão de relatórios e gerenciamento de alarmes de múltiplos e independentes sistemas GVI distribuídos através de diferentes instalações físicas em diferentes localidades geográficas.
7. Integração com o Microsoft Active Directory para sincronização das contas de usuários e contas CAI de Titulares de Cartão.
8. Dispositivos de intrusão e integração com painéis (Monitoramento ao vivo, emissão de relatórios e arme/desarme).
9. Integração com Sistemas de terceiros e bancos de dados através de plugins (Controle de Acesso, Vídeo Analítico, Ponto de Venda entre outros).
10. Visualização dinâmica de mapa gráfico.
11. Integração com sistema de Gestão de Ativos.

**B.** A PSU deve ser implantada em um ou mais dos seguintes tipos de instalação:

1. Plataforma de vídeo monitoramento
2. Plataforma Autônoma de Vídeo que federa múltiplos sistemas GVI remotos.

**C.** Licenciamento

Uma única licença central deve ser aplicada de forma centralizada no servidor de configurações.

Não deve ser requerida a aplicação de licença a cada equipamento servidor ou cliente.

Não deve possuir licenças adicionais para servidores de gravação

Baseado nas opções selecionadas, um ou mais Sistemas embarcados devem ser habilitados ou desabilitados.

**D. Requisitos de Hardware e Software**

A PSU e os sistemas embarcados devem ser projetados para funcionarem em uma plataforma padronizada baseada em PC, pré-instalada com sistema operacional Windows. O módulo de software servidor (MSS) deve ser compatível com sistemas operacionais nas versões 32-bit e 64-bit, incluindo Windows Vista, Windows XP, Windows 7, Windows 8, Windows Server 2003, Windows Server 2008 e Windows Server 2012. Referir-se as últimas especificações de servidores, estações clientes e sistemas operacionais da plataforma PSU para mais informações.

Os módulos clientes deverão funcionar nas versões de sistema operacional Windows XP, Windows Vista, Windows 7 ou Windows 8.

O Núcleo do software cliente/servidor deve ser inteiramente desenvolvido utilizando-se a arquitetura de Framework Microsoft .NET, e a linguagem C# (C Sharp) de programação.

O Servidor de Banco de Dados da PSU deve ser construído utilizando-se as tecnologias SQL Server 2005, SQL Server 2008, SQL Server 2012, incluindo as versões Express do SQL Server 2005/2008/2012.

A PSU deve ser compatível com ambientes de virtualização, incluindo-se a versão VMware 5.0.

A PSU deve utilizar as mais recentes tecnologias de desenvolvimento e programação tais como Microsoft WPF (Windows Presentation Foundation), a linguagem de marcação XAML e o framework de software .NET.

**E. ARQUITETURA**

**Visão Geral**

A PSU deve ser baseada em um modelo cliente/servidor.

A PSU deve consistir de um Módulo de Software Servidor (MSS) e Aplicações de Software Clientes (ASC).

A PSU deve ser uma solução com capacidade IP. Todas as comunicações entre o MSS e ASC devem ser baseadas em protocolos TCP/IP Padrão e devem utilizar criptografia quando habilitado pelo operador.

O MSS deve ser um serviço do Windows que pode ser configurado para inicializar quando o sistema operacional inicializa e permanecer funcionando em plano de fundo (background) O MSS deve inicializar automaticamente, independente de algum usuário estar conectado ou não no sistema.

Usuários devem ser capazes de implantar o MSS em um único servidor ou em vários servidores para uma arquitetura distribuída. A PSU não deve possuir restrições no número de MSS implantados.

A PSU deve suportar o conceito de Federação no qual múltiplos e independentes sistemas GVI podem ser fundidos em um único sistema virtual maior para monitoramento, relatórios e gerenciamento de alarmes centralizados.

A PSU deve proteger contra falhas em potencial do servidor de banco de dados e continuar a funcionar através de soluções disponíveis no mercado.

A PSU deve suportar mil instâncias de Aplicações de Software Cliente (ASC) conectadas ao mesmo tempo. Um número irrestrito de ASCs adicionais, entretanto, podem ser instaladas a qualquer momento.

A PSU deve suportar um número irrestrito de registros (logs) e transações de histórico (eventos e alarmes), de forma que o máximo seja somente limitado pela capacidade de armazenamento disponível.

A PSU deve suportar transmissão de vídeo ininterrupta. O ASC deve manter ativas as conexões de vídeo mesmo que um dos MSS (Exceto o de gravação) se torne indisponível.

#### F. Arquitetura baseada em Funções

A PSU deve consistir de uma arquitetura baseada em funções, em que cada MSS hospede uma ou mais funções.

Cada Função deve executar um conjunto específico de tarefas relacionadas a cada um dos principais sistemas.

A instalação deve ser guiada através da habilidade da PSU permitir ao Administrador:

1. Implantar um ou vários MSS através da rede antes de ativar funções.
2. Ativar e Desativar Funções conforme a necessidade de cada MSS.
3. Centralizar a configuração e o Gerenciamento das Funções
4. Suportar configuração remota.
5. Mover Funções de um MSS para outro.

Cada Função, quando necessário, deve possuir sua própria base de dados para armazenar eventos e informações específicas dela mesma.

Funções sem bancos de dados (Federação, Active Directory, Gerenciamento de Titulares de Cartões) devem suportar o modo de espera (Standby) praticamente em tempo real, sem a necessidade de qualquer software de terceiros.

#### G. Funções Padrão

##### **C1. Função de Diretório**

A Função de Diretório deve gerenciar o banco de dados central que contém toda a informação do sistema e configurações de componentes da PSU.

A Função de Diretório deve autenticar usuários e permitir o acesso à PSU baseando-se nas configurações de permissões e direitos pré-definidos.

A Função de Diretório deve suportar a Configuração/Gerenciamento dos seguintes componentes:

1. Partições de Segurança, usuários e grupos de usuários.
2. Areas.
3. Zonas, entrada e saída de sinais (IO) conectando funções, comportamento de saída de sinais (Output) customizado.

4. Alarmes, Calendários e Tarefas Agendadas.
5. Eventos Customizados.
6. Macros ou Scripts Customizados.

A Função de Diretório deve suportar a configuração/gerenciamento dos seguintes componentes específicos ao GVI. a) Servidores de Vídeo e seus periféricos (Áudio, I/O, portas seriais). b) PTZ. c) Sequência de Câmeras. d) Calendários para gravação.

A Função de Gravação de Vídeo deve ser responsável por gerenciar câmeras codificadoras sob seu controle e arquivar/gravar vídeos.

A Função de Encaminhamento de Mídia deve ser responsável por rotear fluxos de vídeo e áudio através de redes locais LAN e remotas WAN, desde a origem até o destino.

A Função de Gerenciamento de Acesso deve ser responsável por sincronizar as unidades de controle de acesso sob seu controle, como controladores e portas e módulos de Entrada/Saída (I/O). Também deve ser permitido validar e registrar todas as atividades e eventos quando controladores de porta e módulos de Entrada/Saída estão online.

A Função de Reconhecimento de Placas de Veículos (RPV) deve ser responsável pelo sincronismo das unidades RPV (Câmeras) e aplicativos móveis RPV sob seu controle. A Função RPV deve também estar apta a registrar todas as atividades RPV relacionadas e eventos. F A Função de Gerenciamento de Zona deve ser responsável por gerenciar todas as zonas de software (coleções de entradas) e registrar os eventos de zona associados. As Zonas devem consistir de Entradas existentes em ambos os dispositivos de controle de acesso e vídeo.

A função de Monitoramento da Saúde do Sistema deve ser responsável por monitorar e registrar eventos e alertas sobre a condição de saúde dos diversos aplicativos clientes, funções e serviços que são parte da PSU. Esta regra deve ser responsável também por registrar eventos dentro do Painel de Registros de Eventos do Windows, gerar relatórios sobre estatísticas da saúde dos componentes e histórico da mesma.

#### H. C2. Funções Opcionais

A Função de Federação deve ser responsável por criar um sistema virtual maior, consistindo de centenas ou milhares de Sistemas GVI remotos independentes.

A Função de sincronização global do titular do cartão deve ser responsável por sincronizar dados de titulares e credenciais entre a localização local e uma localização central. Sincronização entre as localizações remotas devem também ser suportadas.

A Função de Active Directory deve ser responsável por sincronizar contas de usuários e de titulares de cartão com um servidor Microsoft Active Directory.

A Função de Gerenciamento de Intrusão deve ser responsável pela gestão de dispositivos de terceiros como painéis de alarme e dispositivos de proteção perimetral.

A Função de Gerenciamento de Intrusão deve também registrar todos os eventos de intrusão em um banco de dados.

A Função de Gestão de Ativos deve ser responsável por integrar e sincronizar-se com sistemas terceirizados de gestão de ativos e registrar os eventos relacionados. Esta Função deve também suportar a emissão de relatórios relacionados a ativos tais quais inventários e atividade de ativos.

A Função de Gerenciamento de Plugins deve ser responsável pela comunicação entre a PSU e sistemas de terceiros tais como vídeo analítico, controle de acesso e sistemas de vídeo bem como sistemas de gestão predial.

A Função de Gerenciamento de Ponto de Venda (PDV) deve ser responsável por integrar a PSU com sistemas PDV de terceiros e registrar suas transações.

A Função de WebSDK deve ser responsável por conectar a PSU com qualquer aplicativo ou interface desenvolvida com o Kit de Desenvolvimento de Software Web. Aplicativos desenvolvidos com o Kit de Desenvolvimento Web devem ser independentes de plataforma e basearem-se no protocolo REST para comunicações.

#### I. Serviço de Monitoramento do Servidor (Watchdog)

A PSU deve incluir um serviço de monitoramento de servidor que continuamente monitora o estado do serviço MSS.

O Serviço de Monitoramento de Servidor deve ser um serviço padrão Windows, automaticamente executado na inicialização do sistema, independentemente de um usuário estar conectado ao sistema.

O Serviço de Monitoramento do Servidor deve ser instalado em todos os Equipamentos/Servidores que executem um MSS. Em casos de mau funcionamento ou falhas, o serviço de monitoramento de servidor deve reiniciar o serviço com falha. Como um último recurso, o serviço de monitoramento do servidor deve reiniciar o Equipamento/Servidor caso não possa reiniciar o serviço.

#### J. APLICAÇÕES DE SOFTWARE CLIENTE (ASC)

##### **Visão Geral**

As aplicações de software cliente (ASC) devem prover uma interface para a configuração e monitoramento da PSU através de qualquer rede, acessível localmente ou de uma conexão remota.

A ASC deve consistir de uma Interface para a configuração e outra Interface para o monitoramento.

A ASC deve ser baseada em Windows e prover uma interface gráfica de simples-utilização pelo usuário.

O componente de Administração do Servidor deve ser usado para configurar as bases de dados do servidor. Ela deve ser baseada em Web e acessível localmente no MSS ou através da rede.

A PSU deve utilizar as últimas tecnologias de desenvolvimento e programação para Interfaces de Usuário (IU), tais como a Microsoft WPF (Windows Presentation Foundation), a linguagem de marcação XAML e o framework de software .NET.

Todas as aplicações devem prover um mecanismo de autenticação, que verifique a validade do usuário. Como tal, o Administrador (que possui todos os direitos e privilégios) deve poder definir direitos e privilégios específicos para cada usuário no sistema.

A Conexão a uma ASC deve ser realizada através de credenciais locais da PSU baseadas em usuários e senhas, ou utilizando-se as credenciais Windows, quando a integração com Active Directory estiver habilitada.

Quando integrada com o Microsoft Active Directory, a ASC e a PSU devem autenticar os usuários utilizando suas credenciais do Windows. Desta forma, a PSU será beneficiada pelas funcionalidades de autenticação de senha e segurança robusta do Active Directory.

A IU de Configuração e a IU de Monitoramento devem suportar muitos dos últimos conceitos de IU para melhorar a usabilidade e eficiência de uso pelo operador, tais como:

1. Uma página inicial customizável incluindo favoritos e tarefas recentemente utilizadas.
2. Abordagem orientada a tarefas para atividades de administrador/operador onde cada tipo de atividade (Monitoramento, Relatórios individuais e outros) é uma tarefa do operador.
3. Página inicial e Tarefas da IU de Configuração e IU de Monitoramento.

A IU de Configuração e Monitoramento deve ser orientada a Tarefas.

Tarefas devem ser acessíveis através da página inicial de Configuração ou Monitoramento do CSA.

Novas Tarefas criadas devem ser acessíveis através da IU de Configuração, ou da barra de tarefas de Monitoramento.

Tarefas similares devem estar agrupadas nas seguintes categorias:

1. Investigação: Marcação de vídeo/movimento/relatório de gravações, relatórios de alarmes, e mais.
2. Manutenção: Relatórios de configuração vídeo, solução de problemas, auditoria, relatórios relacionados à saúde do sistema e mais.

Um operador deve ser capaz de iniciar uma tarefa específica somente se possuir os privilégios apropriados.

3. O Conteúdo da página inicial deve ser customizável através do uso dos privilégios para esconder tarefas que um operador não deve ter acesso e através de listas de tarefas usadas recentemente ou favoritas. Além disso, editar um arquivo XML da PSU para adicionar novas tarefas em tempo real devem ser possíveis.

#### K. Interface de Usuário para Configuração (IU)

O Aplicativo IU para Configuração deve permitir ao administrador ou usuários com os privilégios apropriados, modificar as configurações do sistema.

A IU de Configuração deve prover configuração e administração descentralizada do sistema PSU a partir de qualquer ponto da rede IP.

A Configuração de todos os Sistemas embutidos devem ser acessíveis através da IU de Configuração.

A IU de Configuração deve possuir uma página inicial com acesso de clique único a várias tarefas.

A IU de Configuração deve incluir uma variedade de ferramentas tais como utilitários de solução de problemas, ferramentas de importação, ferramenta de descoberta de unidades, entre muitas mais.

A IU de Configuração deve incluir uma interface estática de relatórios para:

1. Ver eventos históricos baseados na atividade da entidade. O Usuário deve ser capaz de executar ações tais como imprimir um relatório e solucionar um evento específico de acesso a partir da visualização de relatórios.
2. Ver as trilhas de auditoria que exibem um histórico das modificações de um usuário/administrador a uma entidade.

Entidades comuns, tais como usuários, calendários, alarmes e muitas mais podem ser reutilizadas todos os sistemas embutidos.

#### L. Interface de Usuário para Monitoramento (IU)

A IU de Monitoramento deve cumprir o papel de uma interface unificada de Segurança, capacitada a monitorar vídeo, RPV e eventos e alarmes de controle de acesso, bem como vídeo ao vivo e vídeo gravado.

A IU de Monitoramento deve prover uma interface gráfica para controlar e monitorar a PSU através de qualquer rede IP. Ela deve permitir aos administradores e operadores com privilégios apropriados monitorarem sua plataforma unificada de segurança, executar relatórios e gerenciar alarmes.

A IU de Monitoramento deve suportar os seguintes conceitos de IU para melhorar a usabilidade e eficiência do operador tais como:

1. Interface auto adaptável dinâmica que se ajusta em tempo real às ações do operador.
2. Um painel dinâmico carregado com componentes específicos de entidade.
3. Uso de sobreposições transparentes que podem exibir vários dados de uma maneira contínua.
4. Exibir os menus de quadros e comandos rápidos.
5. Fluxo de trabalho contínuo e consolidado.
6. Menus de exibições em quadros e comandos rápidos acessíveis facilmente a partir de qualquer modo de exibição em quadros da tela de trabalho do usuário.
7. Funcionalidade de clique único para reportar e rastrear.

A IU de Monitoramento deve suportar reportar com clique único para controle de acesso, RPV e vídeo, bem como rastreamento de clique único de áreas, câmeras, portas, zonas, titulares de cartão, elevadores, entidades RPV e mais.



Reportar com clique único ou rastrear com clique único deve criar uma nova tarefa com as entidades selecionadas para reportar ou rastrear.

Página Inicial e Tarefas da IU de Monitoramento.

Tarefas similares devem estar agrupadas nas seguintes categorias:

- a) Operação: Monitoramento de vídeo, monitoramento de alarmes de vídeo e outras.
- b) Investigação: Relatórios de marcadores de vídeo / movimento / gravações, relatório de alarmes e outras.
- c) Manutenção: Relatórios de configuração de controle de vídeo, solução de problemas, trilhas de auditoria, e mais.

#### M. C1. Interface auto adaptável dinâmica, painel e componentes

A IU de Monitoramento deve adaptar-se dinamicamente às ações do operador. Isto deve ser alcançado através do conceito de componentes agrupados no painel da IU de Monitoramento.

Componentes são mini-aplicativos ou mini-agrupamentos no painel da IU de Monitoramento que possibilitam a execução de tarefas comuns e fornece acesso rápido a informações e ações.

Com um único clique em uma entidade (ex. porta ou câmera) os componentes específicos associados com ela aparecem e os componentes não relacionados desaparecem dinamicamente (instantaneamente). Componentes devem trazer ao operador informações como status de portas e informações de fluxo de câmeras, bem como ações de usuário tais como destrancar uma porta, controles PTZ e mais.

Componentes específicos incluem aqueles para câmeras, alarmes, zonas, quadro de exibição, fluxo de vídeo (estatísticas), câmera PTZ e mais.

#### N. C2. Fluxo de trabalho do operador

Um fluxo de trabalho devem ser a sequência de operações que um operador ou administrador deve executar para completar uma atividade. O “Fluxo” faz relação a uma linha de tempo claramente definida ou sequência para execução da atividade.

A IU de Monitoramento deve ser equipada com fluxos de trabalho consistentes para o sistema vídeo.

Gerar ou imprimir um relatório, configurar ou reconhecer um alarme ou criar um relatório de incidente devem seguir o mesmo processo (fluxo de trabalho).

Cada tarefa dentro da IU de Monitoramento deve consistir em um ou mais dos seguintes itens:

1. Lista de Eventos.
2. Arvore lógica: câmeras e zonas devem ser agrupadas sob áreas em uma disposição hierárquica.
3. Lista de Entidades de todas as entidades sendo rastreadas.
4. Exibir quadros com diversos padrões (1 x 1, 2 x 2, e outros).
5. Exibir um menu de quadros com diversos comandos relacionados a câmeras, portas,

PTZ e controle de quadros.

O. C3. Painel com componentes.

A IU de Monitoramento deve suportar múltiplas listas de eventos e padrões de exibição, incluindo:

1. Layout somente com lista de Eventos / Alarmes.
2. Exibir somente o padrão de quadros.
3. Exibir uma lista combinada de quadros e alarmes / eventos.

P. C4. Customização da Área de Trabalho do Usuário.

O Usuário deve possuir controle total sobre sua área de trabalho, através de uma variedade de opções de customização selecionáveis. Administradores devem também poder limitar as modificações que os usuários podem fazer em suas áreas de trabalho através dos privilégios.

Uma vez feita a customização, deve ser permitido ao usuário salvar sua área de trabalho.

A área de trabalho do usuário deve ser acessível por um usuário específico de qualquer aplicação cliente na rede.

Padrões de exibição em quadros devem ser customizáveis.

Listas de eventos ou alarmes devem poder ocupar desde uma pequena porção da tela até a tela completa e deve ser redimensionável pelo usuário. O comprimento de uma lista de eventos / alarmes devem ser definida pelo usuário. Barras de rolagem devem permitir ao usuário a navegação através de toda a extensão das listas de eventos e alarmes.

A IU de Monitoramento deve suportar múltiplos padrões de exibição em quadros, ex 1 quadro exibido (matriz 1x1), 16 quadros (matriz 8x8) e múltiplas variações adicionais.

A IU de Monitoramento deve suportar tantos monitores quantos o equipamento em que ela esteja rodando e seu sistema operacional Windows sejam capazes de aceitar.

Opções adicionais de customização incluem: exibir/ocultar janelas, exibir/ocultar menus/barras de ferramentas, exibir/ocultar informações sobrepostas no vídeo, redimensionar diferentes painéis, selecionar o padrão de exibição de quadros baseando-se em cada tarefa.

A IU de Monitoramento deve prover uma interface que suporte as seguintes tarefas e atividade:

1. Monitorar eventos de um sistema de Segurança ao vivo
2. Gerar relatórios, inclusive relatórios personalizados.
3. Monitorar e reconhecer alarmes.
4. Criar e editar incidentes e gerar relatórios de incidentes.
5. Exibir dinamicamente mapas e plantas. Executar ações a partir de um mapa ou planta.
6. Gerenciamento e execução de ações “quentes” e macros.

A IU de Monitoramento deve ser apta a monitorar a atividade das seguintes entidades em tempo real através da tarefa de monitoramento, entre outras: áreas, câmeras, zonas e mais.

A IU de Monitoramento deve incluir capacidades avançadas de vídeo:

1. Funcionalidade de visualização ao vivo avançada.

2. Funcionalidade avançada de reprodução de gravações.
3. Monitoramento e Gerenciamento de eventos de sistema de vídeo e alarmes.
4. Intercomunicação ou Áudio Duplex.
5. Geração de relatórios de vídeo.

Q. C5. Controle de Câmeras PTZ.

As capacidades de visualização de vídeo ao vivo da IU de Monitoramento devem incluir:

Exibição de todas as câmeras conectadas à PSU e todas as câmeras conectadas a Sistemas federados.

Deve suportar monitoramento de vídeo ao vivo em cada um dos quadros de exibição dentro de uma tarefa na área de trabalho do usuário.

A PSU deve suportar fluxo de vídeo ininterrupto. A ASC deve manter ativas as conexões de vídeo existentes mesmo se um MSS (Exceto a de Gravação) tornarem-se indisponíveis. Deve permitir ao operador, a funcionalidade de arrastar e soltar uma câmera em um quadro de exibição para visualização ao vivo.

Deve permitir ao operador, a funcionalidade de arrastar e soltar uma câmera em um quadro de exibição para visualização ao vivo em um monitor analógico conectado a um decodificador IP por hardware (convertendo o fluxo de vídeo IP em sinal analógico de vídeo)

Deve permitir ao operador, a funcionalidade de arrastar e soltar uma câmera de um mapa em um quadro de exibição para visualização ao vivo.

Deve suportar zoom digital no fluxo de vídeo ao vivo das câmeras.

Deve permitir comunicação de áudio com as unidades de vídeo que possuem entrada e saída de áudio.

Deve permitir ao operador o controle de movimento e zoom (pan-tilt-zoom), íris, foco posicionamento (presets) de câmeras.

Deve permitir ao operador a marcação de eventos importantes para extração posterior em qualquer das câmeras com gravação. Operadores devem poder nomear de forma única cada marcador de forma a facilitar pesquisas futuras.

Deve permitir ao operador a capacidade de iniciar ou parar a gravação de qualquer câmera no sistema, desde que esteja configurada para gravação manual, clicando em um único botão.

O operador deve ter a capacidade de ativar ou desativar a visualização de todos os eventos do sistema conforme ocorrem.

Deve permitir aos operadores mudar para uma reprodução instantânea de vídeo de qualquer câmera gravada com um simples clique de botão.

Usuários devem ser capazes de tirar fotos de um vídeo ao vivo e ser capazes de salvá-la ou imprimi-la.

O Usuário deve ser capaz de visualizar a mesma câmera em diferentes quadros.

Capacidade de reprodução de vídeo da IU de Monitoramento deve incluir:

1. Deve suportar reprodução de áudio e vídeo de qualquer duração.
2. Deve suportar a reprodução de vídeo em qualquer um dos quadros.
3. Deve permitir ao operador trocar para um replay instantâneo do vídeo para qualquer uma das câmeras gravadas com um simples clique de botão.
4. Deve permitir ao operador selecionar entre sincronização instantânea de todos os vídeos no modo de reprodução, permitindo a visualização de múltiplos ângulos ou de diversas câmeras, ou reprodução não sincronizada.
5. Deve permitir ao operador simultaneamente visualizar a mesma câmera em diferentes intervalos de tempo.
6. Deve permitir ao operador controlar a reprodução com:
  - a) Pausa
  - b) Travar velocidade
  - c) Avançar e Retroceder nas velocidades: 1x, 2x, 4x, 6x, 8x, 10x, 20x, 40x, 100x.
  - d) Avançar e retroceder frame a frame.
  - e) Avançar e retroceder lentamente a: 1/8x, 1/4x, 1/3x, 1/2x.
  - f) Reproduzir em loop entre dois marcadores de tempo

Deve exibir uma única linha do tempo ou opcionalmente uma linha do tempo para cada fluxo de vídeo selecionado na qual o operador pode navegar nas sequências de vídeo simplesmente clicando em qualquer ponto.

Deve exibir o nível de movimentação em qualquer dos pontos da linha do tempo.

Deve exibir claramente os eventos marcados na(s) linha(s) do tempo.

Deve ser capaz de requisitar vídeo gravado por vários critérios, incluindo, mas não limitado a horário, data, câmera e área, entre outros.

Deve prover a ferramenta para pesquisar vídeo e áudio associado em eventos definidos pelo usuário ou movimento.

Deve permitir aos operadores definirem uma área do vídeo em que a pesquisa por movimento, bem como a definição de quantidade de movimentação combinem com resultados de pesquisa.

A IU de Monitoramento então extrairá todos os vídeos gravados que contenham movimentação que case com os padrões pesquisados. Deve existir uma linha do tempo gráfica aonde cada ocorrência da pesquisa seja indicada.

Deve permitir aos operadores navegarem através de uma lista de marcadores criados no sistema e selecionarem qualquer um dos eventos marcados para visualização.

Deve permitir ao usuário adicionar marcadores a vídeos gravados para facilitar pesquisa e extração.

Deve suportar zoom digital em vídeos gravados.

Deve permitir exportar uma imagem nos formatos PNG, JPEG, GIF, e BMP com impressão de data e hora e com o nome da câmera na imagem (snapshot).

Deve prover diversas ferramentas para exportar vídeo e um player de vídeo embutido em diversas mídias como pen-drives USB e CD/DVD-ROM.

Deve prover ferramentas para exportar sequências de vídeos em formatos padrões, como ASF.

Deve prover a habilidade de criptografar os vídeos exportados.

Deve permitir ao operador carregar um vídeo previamente exportado a partir de seu computador ou da rede.

Deve permitir que pesquisas sejam salvas no fechamento da ASC e reaparecerem quando o aplicativo inicia.

Deve permitir ao operador o bloqueio sob demanda de um fluxo de vídeo para usuários de níveis mais baixos para prevenir o acesso, por um tempo específico, de vídeo ao vivo e gravado.

#### R. C6. Rastreamento

A PSU deve permitir ao usuário a seleção de múltiplas entidades para monitorar da IU de Monitoramento adicionando as entidades uma a uma a uma lista de rastreamento.

A IU de Monitoramento deve prover a opção de filtrar quais eventos devem ser exibidos no padrão de formato de quadros e/ou lista de eventos.

Deve ser possível travar um quadro de exibição da IU de Monitoramento de forma que ele somente rastreie a atividade de uma entidade específica, ex: uma câmera específica ou porta.

O Usuário deve ser capaz de arrastar e soltar um evento da lista de eventos (ou alarme de uma lista de alarmes) em um quadro de exibição para verificar a leitura da placa, imagem do titular de cartão, ID de etiqueta ou vídeo ao vivo/gravado entre outras opções.

Eventos, alarmes, monitoramento/rastreamento e listas de relatórios devem conter imagens dos titulares quando aplicável.

Deve ser permitido ao usuário iniciar ou parar a visualização de eventos em cada quadro.

#### S. C7. Agrupamento e Desagrupamento de Quadro de Exibição

A IU de Monitoramento deve suportar agrupamento e desagrupamento com clique único para resultados RPV, leituras RPV, áreas, câmeras, zonas, sequência de câmeras e alarmes.

Agrupamento e desagrupamento de entidades devem permitir ao operador obter rapidamente informação adicional e visualizações de câmera para uma entidade específica.

O desagrupamento de uma entidade deve exibir entidades associadas. Exemplo, o desagrupamento de uma porta com múltiplas câmeras associadas. Desagrupar deve reconfigurar os quadros de exibição para exibir todas as entidades associadas. Exemplo, desagrupar uma zona, ou alarme, que é atualmente exibido numa configuração 1x1 e possui 3 câmeras associadas, deve reconfigurar a exibição em um formato 1x3 para exibir todas as entidades associadas.

Agrupar deve retornar a exibição de quadros para forma original.

#### T. C8. Rastreamento Visual

A IU de Monitoramento deverá suportar a habilidade de rastrear manualmente um alvo se movimentando com um único clique de botão.

A Habilidade de trocar de uma câmera para uma câmera adjacente deve ser executada em um único quadro de display.

A Troca entre os fluxos das câmeras deve ser executada clicando-se em uma forma geométrica semitransparente ou sobreposição.

Rastreamento visual deve estar disponível para vídeo gravado e ao vivo.

As seguintes ferramentas adicionais ou utilitários devem estar disponíveis a partir da IU de Monitoramento: Criar credenciais, criar titulares de cartão e solução de problemas de controle de acesso.

#### U. Administração do Servidor

A Administração do Servidor deve ser usada para configurar a MSS, bem como a Função de diretório (configuração principal) e suas bases de dados, aplicar licenças entre outras.

A Administração do Servidor deve ser um aplicativo baseado em WEB. Através da Administração do servidor, deve ser possível acessar a MSS através da rede ou localmente no servidor.

O Acesso à Administração do Servidor deve ser protegido através de usuário e senha, bem como ter suas comunicações criptografadas.

A Administração do servidor deve permitir ao administrador (usuário) realizar as seguintes funções:

1. Gerenciar a Licença do Sistema.
2. Configurar as bases de dados e servidor de base de dados para a Função de Diretório.
3. Ativar/Desativar a Função de Diretório.
4. Fazer Cópia de Segurança (Backup) das bases de dados da função de Diretório e/ou restaurar uma base de dados, bem como configurar agendamento de cópias (backups) das bases de dados.
5. Definir as configurações de Segurança de comunicação Cliente-Servidor.
6. Configurar o hardware de comunicação de rede, incluindo os endereços de conexão e portas.
7. Configurar as definições SMTP (Servidor de E-mail e porta).
8. Configurar as opções de armazenamento de histórico de eventos e alarmes.

#### V. Cliente Web Unificado (CWU)

A PSU deve suportar um Cliente Web Unificado.

O CWU deve ser um cliente leve (thin client) real, sem qualquer tipo de download necessário a não ser um navegador ou plugins de navegador padrões.

O CWU deve ser independente de plataforma e ser compatível com Microsoft Internet Explorer, Firefox, Safari e Google Chrome.

Páginas web para o cliente web devem ser gerenciadas e requisitadas pelo Servidor de Mobilidade. O MicrosoftS ou qualquer outro serviço de hospedagem/servidor web não deve ser requerido, pois todas as páginas devem ser hospedadas no Servidor de Mobilidade.

Funcionalidades:

1. Autenticação por Nome de Usuário e Senha ou suporte a Active Directory devem estar disponíveis.
2. Comunicações criptografadas para todas as transações do sistema.
3. Imprimir relatórios, exportar para arquivo CSV.
4. Gerenciamento de Usuário (adicionar, modificar, excluir, mudar partição, mudar grupo)
5. Customização com o logotipo do cliente deve estar disponível para múltiplos “inquilinos” e aplicativos hospedados.
6. Vídeo
  - a) Vídeo Ao vivo e Gravado com configuração 320 x 240 @ 15 qps
  - b) Exportar vídeo
  - c) 1 ou 4 quadros de exibição
  - d) Controle Básico de PTZ (Pan/Tilt, Zoom, ir para posição, iniciar padrão)
  - e) Iniciar / Parar Gravação.
  - f) Página web de exemplo para que os clientes aprendam como ver o vídeo para seu desenvolvimento.

#### W. Aplicativos para Celulares e Tablets

A A PSU deve suportar aplicativos móveis para vários smartphones e tablets existentes no mercado. O Aplicativo Móvel deve se comunicar com o servidor de mobilidade da PSU através de qualquer conexão sem fios wifi IP.

Aplicativos Móveis devem se comunicar com a PSU através de um servidor de mobilidade (O mesmo que Cliente Web Unificado ou CWU) Dispositivos suportados devem incluir:

1. Apple iPod Touch, iPhone, e iPad.
2. RIM BlackBerry.
3. Smartphones e Tablets compatíveis com Android.

Deve ser possível efetuar o download do aplicativo móvel das seguintes formas:

1. Através do ar (Android e BlackBerry)
2. Loja Centralizada de Aplicativos (Apple iTunes App Store, BlackBerry App World, Android Market).
3. Diretamente através do servidor de mobilidade da PSU (dispositivos BlackBerry e Android).

#### X. F1. Funcionalidades

Monitoramento ao vivo, controle e comando da PSU.

Receber notificações de alarme padrão “PUSH” do Apple Push Notification Server, ou BlackBerry Enterprise Server (BES) ou Google Android push Server.

Gerenciamento de Alarmes (ver e reconhecer alarmes e vídeo atrelado a alarmes) Verificar a Hierarquia da PSU e pesquisar por entidades.

Enviar fluxo de vídeo diretamente do dispositivo móvel utilizando sua câmera embutida. Fluxos de vídeo móveis devem ser disponíveis na PSU para serem assistidos de forma ao vivo e gravado no Gravador.

Vídeo

1. Ver Vídeo ao vivo.
2. Monitorar estado de câmera.
3. Assistir a até seis (6) fluxos de vídeo em um Apple iPad.
4. Controlar a funcionalidade PTZ da câmera, incluindo acesso às posições PTZ.
5. Salvar fotos instantâneas localmente no dispositivo.
6. Ver vídeo atrelado a eventos de controle de acesso e alarmes.

#### Y. FUNCIONALIDADE DO SISTEMA

##### **A. Funcionalidades de Tolerância a Falhas (Failover) e Modo de Espera (Standby)**

A PSU deve suportar opções de tolerância a falhas nativa e de mercado.

##### Z. A1. Tolerância a Falhas do Diretório

O Diretório em modo de espera deve atuar como substituto “quente” do MSS, pronto para assumir suas funções como Diretório atuante no caso de uma falha no Diretório primário. A Tolerância deve ocorrer em menos de 1 minuto. Nenhuma ação de usuário deve ser requerida.

A PSU deve suportar até cinco (5) Diretórios no modo de espera, alinhados para assumir o controle em hierarquia de cascata.

O Diretório em modo de espera deve manter suas configurações de base de dados sincronizadas com o Diretório primário.

O Diretório em modo de espera deve suportar sincronização da base de dados de configuração utilizando um mecanismo de cópia e restauração. O Período de sincronização deve ser configurável de 15 minutos a 1 semana.

O Diretório em modo de espera deve suportar sincronização em tempo real da base de dados de configurações usando um sistema de Espelhamento SQL. Gravação em modo e Espera.

Opções de tolerância de falhas suportadas (Exceto o Gravador) devem incluir 01 Windows Clustering 02 NEC ExpressCluster X LAN

##### AA. Integração com Sistemas de Terceiros

A PSU deve suportar várias abordagens de integração a sistemas de terceiros. Estes devem incluir:

Kits de Desenvolvimento de Software (SDK), Kits de Desenvolvimento de Drivers (DDK), serviços baseados em tecnologia WEB REST e outros.

A Arquitetura da PSU deve suportar a adição de novos conectores para integração a sistemas de terceiros tais como:

1. Vídeo Analítico.
2. Sistemas de Vídeos de Terceiros.



3. Sistemas de controles de acesso de terceiros.
4. Sistemas de Ponto de Venda (PDV).
5. Sistema de Gestão Predial
6. Sistemas de Gerenciamento de Recursos Humanos (RH).

**BB. Gerenciamento de Alarmes**

A PSU deve suportar as seguintes Funcionalidades de Gerenciamento de Alarmes:

Criar e modificar alarmes definidos pelo usuário. Suportar número irrestrito de alarmes definidos.

Atribuir um calendário de tempo ou abrangência de período a um alarme. Um Alarme deve ser disparado somente se for válido para o período de tempo vigente. Definir o nível de prioridade de um alarme e o tempo para ser rearmado.

Definir o período de tempo após o qual o alarme será automaticamente reconhecido.

Definir destinatários do alarme. Notificações de alarme devem ser encaminhadas para um ou mais destinatários. Destinatários devem possuir um nível de prioridade que prioriza a recepção do mesmo.

Definir o modo de envio irrestrito de alarme. Notificações de alarme devem ser enviadas no modo irrestrito de forma sequencial ou todas ao mesmo tempo.

Definir quando exibir a origem de um alarme, uma ou mais entidades ou uma página HTML.

Especificar quando reportar um incidente for obrigatório durante seu reconhecimento.

O Fluxo de trabalho para criar, modificar, adicionar instruções e procedimentos e reconhecer alarmes devem ser consistentes para alarmes de controle de acesso, RPV e vídeo.

Alarmes devem ser federados possibilitando uma gestão global dos alarmes através de múltiplos e independentes sistemas PSU, CAI e GVI.

A PSU deve também suportar o envio de notificações de alarme para um e-mail ou dispositivo através de protocolo SMTP.

A habilidade de criar instruções relacionadas a alarmes deve ser suportada através da exibição de uma ou mais páginas HTML após um evento. As páginas HTML devem ser definidas pelo usuário e podem ser interligadas.

Agrupamento e Desagrupamento de alarmes devem ser suportados, de forma que todas as entidades associadas a um alarme podem ser exibidas na IU de Monitoramento com um simples clique de botão.

Usuários devem ter a possibilidade de reconhecer alarmes, criar um incidente após o reconhecimento do alarme e silenciar o alarme.

Usuários devem ter a possibilidade de espontaneamente disparar alarmes baseado em algo visto no sistema.

Um Alarme deve ser configurado de forma que continue visível até a origem da condição ser reconhecida.

Um usuário deve ter a possibilidade de investigar um alarme sem reconhecê-lo.

**CC. Níveis de Ameaça**

A PSU deve suportar níveis de ameaça de forma a dinamicamente modificar o comportamento do sistema para responder a eventos críticos.

Níveis de ameaça devem ser ativados/desativados pelo operador ASC com as devidas permissões.

Níveis de ameaça podem ser definidos em uma área ou no sistema como um todo.

Níveis de ameaça podem afetar o comportamento do sistema executando qualquer ação disponível na PSU, tais como ativar uma saída, iniciar gravação, bloquear câmera, mudar qualidade de gravação, armar zona, colocar uma porta em modo manutenção, etc.

As seguintes ações específicas devem estar disponíveis com os Níveis de Ameaça:

1. Definir a distância mínima de Segurança para restringir ou permitir um titular em áreas específicas acima das restrições impostas pelas regras de controle de acesso.
2. Definir o nível mínimo de usuário para automaticamente expulsar (desconectando) o usuário da PSU.
3. Definir o modo de leitura de forma a mudar como as portas são acessadas (ex: cartão e/ou PIN).

Uma notificação visível deve ser exibida para todos os operadores da ASC quando um nível de ameaça for ativado

**DD. Tarefa Remota**

A PSU deve prover através de tarefas remotas, funcionalidades para monitorar e controlar remotamente o conteúdo de outras estações executando o ASC (IU de Monitoramento) que são partes do mesmo sistema.

A PSU deve suportar função de vídeo wall, através da conexão e controle de múltiplas estações e monitores simultaneamente.

A Tarefa Remota deve ser uma interface gráfica mostrando uma réplica da estação remota executando o ASC (IU de Monitoramento).

A Tarefa remota deve permitir a conexão com outras estações com um modo de baixo consume de banda recebendo somente fotos instantâneas do vídeo assistido remotamente.

A Tarefa remota deve permitir a conexão com outras estações com um modo espião, para permanecer invisível à estação remota a qual está conectada.

As Funcionalidades fornecidas pelo monitoramento e controle remoto devem incluir:

1. Tarefas de Monitoramento, controle remoto e monitoramento de alarmes.
2. Habilidade de remotamente trocar câmeras, portas e zonas em quadros de exibição.
3. Habilidade de controlar remotamente vídeo ao vivo e gravado.
4. Habilidade de alterar o padrão de exibição em quadros remotamente
5. Habilidade de criar e excluir Tarefas remotamente
6. Habilidade para ativar ou desativar o ciclo de Tarefas.
7. Habilidade para entrar em modo de tela cheia remotamente.
8. Habilidade de salvar e recarregar a área de trabalho remotamente.

**EE. Monitoramento da Saúde do Sistema**

A PSU deve monitorar a saúde do sistema, registrar eventos relacionados e calcular estatísticas.

Serviços, funções, agentes, unidades e aplicativos clientes da PSU devem disparar eventos.

O Registro de eventos do Windows deve ser alimentado com eventos de saúde relacionados às funções da PSU, serviços e aplicativos clientes.

Uma Função dedicada, a Função de Monitoramento da Saúde, deve executar as seguintes ações:

1. Monitorar inteiramente a saúde do sistema e registrar eventos.
2. Calcular estatísticas dentro do quadro de tempo especificado (horas, dias, meses)
3. Calcular disponibilidade para clientes, servidores, e unidades de vídeo.

Tarefas para Monitoramento de Saúde e relatórios de histórico de Saúde devem estar disponíveis.

Eventos de Saúde devem ser acessíveis via SDK (Pode ser usado para criar mensagens SNMP)

**FF. Gerenciamento Avançado de Tarefas**

A PSU deve suportar uma infraestrutura para o Gerenciamento de Tarefas da IU de Monitoramento, utilizadas para monitoramento ao vivo, atividades diárias e relatórios. Administradores devem ser capazes de atribuir tarefas e de bloquear a área de trabalho do operador. Gerenciamento pelo usuário de sua área de trabalho deve ser limitada pelos seus privilégios.

Operadores devem ser capazes de salvar suas Tarefas como Públicas ou Privadas e em uma partição específica. Tarefas públicas devem estar disponíveis para todos os usuários. Tarefas privadas devem estar disponíveis somente para o dono da tarefa.

Operadores devem ser capazes de compartilhar suas Tarefas através do envio das mesmas para um ou mais usuários conectados. Destinatários devem ter a opção de aceitar ou não a tarefa enviada.

**GG. Relatórios**

A PSU deve suportar a geração de relatórios (relatórios de base de dados) para controle de acesso, RPV, vídeo e intrusão.

Cada um dos relatórios no sistema deve ser uma tarefa da PSU, cada qual associado com suas próprias permissões. Um usuário deve ter acesso a uma tarefa de relatório específica caso tenha a permissão apropriada.

O Fluxo de trabalho para criar, modificar e executar relatórios deve ser consistente para relatórios de vídeo.

Relatórios devem ser federados permitindo reportar globalmente de forma consolidada diversos sistemas GVI.

A PSU deve suportar os seguintes tipos de relatórios:

1. Relatórios de Alarme
2. Relatórios específicos de vídeo (gravações, marcadores, movimentação e outros)
3. Relatórios de atividade de saúde e estatísticas de saúde

#### HH. H1. Relatórios Genéricos, Relatórios Customizados e Modelos de Relatórios

Um Usuário tem a opção de gerar relatórios genéricos de uma lista existente, gerar relatórios de uma lista de modelo definidos pelo usuário ou criar um novo relatório ou modelo de relatório.

O usuário deve ser capaz de personalizar os relatórios pré-definidos e salvá-los como novos modelos de relatórios. Não haverá necessidade de uma ferramenta de comunicação externa para criar relatórios personalizados e modelos de relatórios. Opções de personalização incluirão o estabelecimento de filtros, tamanho do relatório e tempo limite. O usuário deverá também definir as colunas que serão visíveis em um relatório. A triagem dos dados relatados estará disponível clicando a coluna apropriada e selecionando uma ordem de triagem (crescente ou decrescente).

Todos os modelos de relatórios devem ser criados dentro da IU de Monitoramento.

Estes modelos podem ser utilizados para gerar relatórios agendados em formato PDF ou Excel.

Um número irrestrito de relatórios customizados e modelos devem ser suportados.

Um Layout de tarefa de relatório deve consistir de painéis com configurações (tamanho do relatório, filtros, comandos ir/reiniciar, etc.), o formato de dados em coluna e um painel com quadros de exibição. O Usuário deve ser capaz de arrastar e soltar dados individuais em um relatório em um ou mais quadros de exibição para mostrar a imagem do titular de cartões, exibir uma sequência de vídeo gravado ou ambos.

A PSU deve suportar uma filtragem de dados abrangente para a maioria dos relatórios baseados em um tipo de entidade, de evento, horário de evento, campos personalizados e outros.

O Usuário deve ser capaz de clicar em uma entidade com um relatório existente para gerar relatórios adicionais a partir da IU de Monitoramento.

A PSU deve suportar as seguintes ações em um relatório: Imprimir relatório, exportar relatório para um arquivo PDF/Excel/CSV, enviar automaticamente por e-mail baseado em agendamento e uma lista de um ou mais destinatários.

#### II. Federação: Monitoramento de Sistemas Remotos

A PSU deve suportar o conceito de federação vídeo.

A Federação deve permitir múltiplos independentes sistemas PSU (Sistemas federados) unificarem-se em um sistema virtual maior (A Federação). Isto deve facilitar o monitoramento global de múltiplos sistemas PSU independentes tornando-o possível.

A Federação deve suportar a unificação de múltiplos independentes Sistemas de vídeo ou GVI.

Entidades que devem ser federadas e monitoradas de forma centralizada a partir da federação devem incluir: alarmes, áreas, câmeras e zonas.

A Federação deve suportar Gerenciamento Global de Alarmes a partir da IU de Monitoramento.

A Federação deve suportar a Geração de Relatórios Globais a partir da IU de Monitoramento.

A Federação deve suportar dezenas de ações de operadores nas entidades remotas (federadas) a partir da IU de Monitoramento (ex, gerar um relatório global levando-se em conta eventos de múltiplos locais independentes ou reconhecer alarmes remotos).

#### JJ. Integração com Microsoft Active Directory

A PSU deve suportar uma conexão direta a um ou múltiplos servidores Microsoft Active Directory através da função Active Directory.

A Integração com o Active Directory deve habilitar a sincronização de informações do Active Directory para a PSU.

A Integração com o Active Directory deve permitir o Gerenciamento centralizado dos usuários da PSU, grupos de usuários, titulares de cartão e grupos de titulares.

A PSU deve ter a capacidade de se conectar e sincronizar dados de múltiplos servidores Active Directory (até 10).

A PSU deve suportar a criptografia do Microsoft Active Directory utilizando LDAP SSL.

Quando habilitado, o Active Directory deve gerenciar as conexões aos aplicativos clientes da PSU através de credenciais Windows. Conexões a PSU devem utilizar funcionalidades nativas de gerenciamento de senha e autenticação do Active Directory.

Deve ser possível sincronizar as seguintes entidades da PSU e as respectivas informações do Active Directory na PSU:

1. Usuários (nome de usuário, primeiro e últimos nomes, e-mail e outros).
2. Grupos de usuários (nome do grupo, descrição, e-mail do grupo).
3. Titulares de cartão (primeiro e último nomes, descrição, e-mail e outros).
4. Grupos de titulares (nome do grupo, descrição, e-mail do grupo).
5. Atributos do Active Directory para campos personalizados da PSU.

Quando habilitado, a adição, exclusão ou suspensão de uma conta de usuário Windows no Active Directory deve resultar na criação, exclusão ou desativação da conta de usuário equivalente na PSU.

Métodos suportados de sincronização para adição, modificação e exclusão de entidades sincronizadas devem incluir: no primeiro acesso (somente usuários), sincronização manual e sincronização agendada.

#### KK. Gerenciamento de Zonas

A PSU deve suportar a configuração e o Gerenciamento de zonas para o monitoramento de pontos de entrada através da função Gerenciador de Zonas. Um usuário deve ser capaz de adicionar, excluir ou modificar uma zona caso tenha as permissões apropriadas.

Uma Zona deve monitorar o estado de um ou mais pontos de entrada. Monitoramento de Zonas ou Monitoramento de pontos de entrada deve ser possível através do uso de um controlador e um ou mais módulos de entrada. Entradas de câmeras de vídeo ou codificadores de vídeo (encoders) também devem ser acessíveis pela Zona.

Entradas supervisionadas devem ser suportadas dependendo do hardware instalado. Dependendo do módulo de entrada usado, 3 ou 4 estados de supervisão devem estar disponíveis. Um Calendário deve ser definido para uma zona, indicando quando ela será monitorada. Eventos customizados devem prover flexibilidade completa na criação de eventos customizados atrelados a uma zona. Usuários devem ser capazes de associar eventos customizados a mudanças de estado nas entradas monitoradas.

O CAI deve suportar uma ou mais câmeras por zona. Vídeo deve então ser associado a mudanças na zona.

**LL. K1. Ligações de Entrada/Saída.**

O Gerenciamento de zonas deve suportar ligações de Entrada/Saída. Ligações de Entrada/Saída deve permitir uma ou mais entradas ativar uma ou mais saídas.

Ligações de E/S devem estar disponíveis em modo desconectado (offline) quando a comunicação entre o servidor e o hardware não estiver disponível.

Comportamentos personalizados de saída devem prover flexibilidade completa na criação de uma variedade de padrões de sinais de saída complexos como: Pulsos simples, pulsos periódicos, pulsos variados de trabalho, mudanças de estado.

**MM. Gerenciamento de Segurança de Usuário e Grupo, Partições e Permissões**

A PSU deve suportar a configuração e Gerenciamento de usuários e grupos de usuários. Um usuário deve ser capaz de adicionar, excluir ou modificar um usuário ou grupo desde que tenha as permissões apropriadas.

Direitos de acesso e permissões comuns, compartilhados por múltiplos usuários devem ser definidos como Grupos de Usuários. Membros individuais do grupo devem herdar os direitos e permissões de seus grupos pais. Grupos de Usuários aninhados devem ser permitidos.

Permissões de usuários devem ser extensíveis na PSU. Todas as entidades configuráveis para A PSU devem ter privilégios associados.

Entidades específicas tais como titulares de cartão, grupos de titulares e credenciais devem possuir um conjunto de permissões mais detalhado, tais como acessar campos customizados e modificar a ativação ou o estado de perfil de uma entidade.

**NN. L1. Partições**

A PSU deve limitar o que os usuários podem ver nas configurações de bases de dados através de partições de segurança (segmentos de bases de dados). O Administrador, que possui todos os direitos e privilégios, deve ser capaz de segmentar um sistema em múltiplas partições de segurança.

Todas as entidades que são parte da PSU podem ser atribuídas a uma ou mais partições. Um usuário cujo acesso foi concedido a uma partição específica deverá somente ser capaz de enxergar as entidades (componentes) dentro desta mesma partição. O Acesso ao usuário é permitido atribuindo-se o usuário como aceito para enxergar as entidades- membro de uma partição determinada.

Pode ser atribuída à permissão de administrador a um usuário ou grupo em uma partição. F Deve ser possível especificar permissões de usuário e grupo em cada partição.

Opções avançadas de autenticação devem estar disponíveis tais como autenticação dupla, entre outras.

#### OO. Gerenciamento de Eventos/Ações

A PSU deve suportar a configuração e o Gerenciamento de eventos. Um Usuário deve ser capaz de adicionar, excluir ou modificar uma ação atrelada a um evento se possuir os privilégios apropriados. A PSU deve receber todos os Eventos entrantes de um ou mais GVI. A PSU deve tomar as ações apropriadas baseado nas relações definidas de evento/ação.

A PSU deve receber e registrar os seguintes eventos:

1. Eventos do Sistema
2. Eventos de aplicativos (clientes e servidores)
3. Eventos de Área, câmera;
4. Eventos de Unidade
5. Eventos de Zona
6. Eventos de Alarme

A PSU deve permitir a criação de eventos customizados.

A PSU deve ter a capacidade de executar uma ação em resposta a um evento de controle de acesso, vídeo e RPV.

A PSU deve permitir que um agendamento seja associado a uma ação. A Ação deverá ser executada somente se for apropriada para o momento atual.

#### PP. Calendários e Tarefas Agendadas

##### **N1. Calendários**

A PSU deve suportar a configuração e Gerenciamento de calendários complexos. Um usuário deve ser capaz de adicionar, excluir ou modificar um agendamento se possuir privilégios associados.

A PSU deve fornecer flexibilidade total e detalhamento na criação de um calendário. O usuário deve ser capaz de definir agendamentos em incrementos de 1-minuto ou 15- minutos.

Agendamentos diários, semanais, por ordem, e específicos devem ser suportados.

##### **QQ. N2. Tarefas Agendadas**

A PSU deve suportar agendamento de Tarefas para controle de acesso, RPV e vídeo. Tarefas agendadas devem ser executadas com agendamento definido pelo usuário, em um dia e horário específicos. Tarefas recorrentes ou periódicas devem também ser suportadas. Tarefas Agendadas devem suportar todas as ações padrão disponíveis na PSU, tais quais enviar um e-mail ou enviar um relatório.

**RR. Macros e Scripts Customizados**

A PSU deve permitir aos usuários automatizar e estender as funcionalidades do sistema através do uso de macros ou scripts customizados.

Macros customizadas devem ser criadas utilizando-se o kit de desenvolvimento (SDK). Uma Macro deve ser executada automaticamente ou manualmente.

Na IU de Monitoramento, uma macro deve ser iniciada através de ações “à quente”.

**SS. Mapas Gráficos Dinâmicos (MGD)**

A PSU deve suportar funcionalidade de mapas.

A PSU deve habilitar a funcionalidade de mapeamento para exibir qualquer entidade de terceiros integradas através de um Kit de Desenvolvimento (SDK). O MGD deve permitir uma navegação amigável e intuitiva:

1. Deve ser possível criar mapas com diferentes hierarquias para facilitar a navegação em e através de diversos locais e edificações.
2. Deve ser possível definir favoritos para posições recorrentes. Favoritos devem ser restritos por usuário ou públicos.
3. Deve ser possível criar conexões entre os mapas.
4. Mapas GIS ou privados devem proporcionar a mesma experiência de nível de usuário com relação à navegabilidade do mapa.

O MGD deve suportar mapas GIS ou privados como plano de fundo.

Qualquer mapa GIS compatível com OGC e que suporte WMS devem ser conectáveis ao MGD. Incluindo, mas não se limitando aos mapas ESRI.

Mapas digitais podem ser usados para representar a localização física de: áreas, câmeras, alarmes, zonas e áreas de intrusão.

Deve ser possível adicionar Funcionalidades avançadas a mapas dinâmicos utilizando-se o SDK. Qualquer funcionalidade disponível através do SDK deve estar disponível para mapas.

Várias ações devem estar disponíveis nos mapas para a execução através de comandos simples e intuitivos como clique duplo, clique com botão direito ou arrastar e soltar. Exemplos de ações disponíveis através de mapas devem incluir destravamento de portas e reconhecimento de alarmes.

Deve ser possível a criação de mapas com hierarquias para facilitar a navegação nos diversos locais e edificações.

Mapas devem suportar as seguintes ações de arrastar e soltar:

1. Arrastar e soltar uma porta de um mapa para um quadro de exibição para monitorá-la.
2. Arrastar e soltar uma câmera de um mapa para um quadro de exibição para monitorá-la



**TT. Auditoria e Rastreamento de Atividade de Usuário (Logs)**

A PSU deve suportar a geração de Rastreamento de Auditoria Rastreamento de Auditorias devem ser gerados como relatórios. Eles devem possibilitar o rastreamento de modificações feitas em um período de tempo específico. Buscas com filtros por usuários, modificações, entidades afetadas e períodos de tempo devem ser possíveis.

A PSU deve suportar a geração de rastreamento de atividades de usuário. Rastreamento de atividades de usuário deve consistir em registros de atividades do operador na PSU, tais como conexão, câmeras visualizadas, exportação de vídeo, etc.

O CAI deve suportar as seguintes ações em um relatório de auditoria e rastreamento de atividade: imprimir relatório e exportar relatório para um arquivo PDF/Microsoft Excel/CSV.

**UU. U. Relatório de Incidentes**

A Um relatório de incidente deve permitir ao operador de Segurança a criação de relatórios de incidentes que ocorreram durante um turno.

O Operador deve ser capaz de criar relatórios independentes ou atrelados a alarmes. Relatórios de incidentes devem permitir a adição de entidades, eventos e alarmes para dar suporte às conclusões do relatório.

**VV. KIT DE FERRAMENTAS DE INTEGRAÇÃO**

**A. Kit de Desenvolvimento de Software (SDK)**

A Um SDK da PSU deve estar disponível para o desenvolvimento personalizado para a plataforma. O SDK deve incluir funcionalidades específicas aos sistemas embutidos de reconhecimento de placas de veículos (RPV), controle de acesso (CAI) e vídeo (GVI).

Integração com aplicativos externos e bases de dados devem ser possíveis com o SDK.

O SDK deve habilitar o desenvolvimento de novas Funcionalidades (interface de usuário, aplicações independentes ou serviços) para conectar

O SDK deve ser baseado no framework .NET.

O SDK deve suportar atualizações dinâmicas ou transacionais na configuração da PSU. Deve ser também suportada a modificação da notificação nas configurações de entidades da PSU.

O SDK deve prover uma extensiva lista de funções de programação para ver e/ou configurar entidades centrais tais como: usuários e grupos, alarmes, eventos customizados e calendários, entre outros.

O SDK deve prover uma extensiva lista de funções de programação para ver e configurar o GVI.

O SDK deve ser capaz de pesquisar o histórico de eventos.

O SDK deve suportar as seguintes funções de alarme: ver alarmes em tempo real, reconhecer alarmes, mudar prioridade e o destinatário dos mesmos.

**WW. FUNCIONALIDADES DE MONITORAMENTO DE VÍDEO**

**A. Geral**

O GVI deve ser baseado em uma arquitetura verdadeiramente aberta, que deve permitir a utilização de hardwares de estações de trabalho e servidores não proprietários, infraestrutura de rede não proprietária e armazenamento não proprietário.

O GVI deve oferecer uma solução de vídeo complete e escalável, que permita câmeras serem adicionadas em uma unidade baseando-se na unidade.

O GVI deve ter interface de comunicação dos codificadores de vídeo analógico para digital, a partir daqui denominados como servidores de vídeo digitais.

Todos os fluxos de vídeo provenientes de câmeras analógicas ou IP, devem ser codificados nos formatos de compressão MPEG-4, MPEG-2, MJPEG, H.264, Wavelet ou JPEG2000 e gravados simultaneamente em tempo real.

Todos os fluxos de áudio provenientes de fontes de vídeo IP devem ser digitalmente codificados nos formatos de compressão g711 (u-law), g721, g723 ou AAC e gravados simultaneamente em tempo real.

A Configuração de bit, quadros e resolução de cada câmera devem ser definidas de forma independente das outras câmeras no sistema, e alterar estas configurações não devem afetar as configurações de gravação e exibição de outras câmeras.

O GVI deve ser capaz de utilizar diversos teclados CFTV para operar um conjunto inteiro de câmeras através do sistema, incluindo câmeras de vários fabricantes, incluindo suas funcionalidades PTZ.

O GVI deve suportar estes protocolos PTZ independentemente dos protocolos suportados pelo servidor de vídeo IP.

O GVI deve ser capaz de obter e definir a posição atual de câmeras PTZ utilizando coordenadas XYZ.

O GVI deve permitir a configuração de uma zona de tempo para cada câmera conectada ao SVD. Para assistir às gravações, usuários devem ser capazes de procurar o vídeo baseando-se nas seguintes opções:

1. Hora local da câmera
2. Hora local do MSS
3. Hora local da estação de trabalho do usuário
4. Horário GMT
5. Outras zonas de tempo

Configuração de armazenamento de áudio e vídeo para o MSS devem ser:

1. IDE/SATA/SAS Internos ou Externos, organizados ou não em uma configuração RAID;
2. SCSI/iSCSI/Fiber Channel Internos ou Externos, organizados ou não em uma configuração RAID;
3. Deve ser possível incluir no sistema global de armazenamento, discos localizados em computadores externos em uma rede LAN ou WAN bem como;
4. Servidores Agregados na Rede (NAS) em uma rede LAN ou WAN bem como;

5. Redes de Área de Armazenamento (SAN); O O MSS não deve limitar a capacidade real de armazenamento configurada por servidor.

**XX. Interface de Configuração**

A IU de configuração deve permitir ao administrador ou usuários com as permissões apropriadas a mudarem a configuração de vídeo.

A IU de configuração deve possuir a capacidade de alterar a qualidade de vídeo, banda e a taxa de quadros baseando-se em câmera (transmissão) por vídeo ao vivo e gravado.

A IU de configuração deve possuir a capacidade de configurar brilho, contraste e saturação de cor para cada câmera no mesmo SVD.

A IU de configuração deve possuir a capacidade de habilitar a gravação de áudio nas unidades do SVD que suportarem áudio.

A IU de configuração deve possuir a capacidade de mudar parâmetros de áudio, configuração serial e de E/S de cada unidade individual do SVD.

A IU de configuração deve possuir a capacidade de renomear todas as unidades do SVD baseando-se na topologia do sistema e adicionar informações descritivas a cada SVD.

A IU de configuração deve possuir a capacidade de definir calendários/agendamentos de gravações e modos para cada câmera individualmente.

O Modo de gravação pode ser:

1. Contínuo
2. Por Movimentação e Manual
3. Somente Manual
4. Desabilitado

A IU de configuração deve suportar a criação de calendários/agendamentos aos quais os seguintes aspectos funcionais possam ser atrelados:

1. Qualidade de Vídeo (para cada fluxo de vídeo por câmera)
  2. Gravação (para cada câmera)
  3. Detecção de Movimento (para cada zona de detecção por câmera)
  4. Brilho, Contraste, Saturação (para cada câmera)
  5. Execução de uma sequência de câmeras
- A IU de configuração deve suportar a criação de ilimitados calendários/agendamentos de gravação e atribuir a qualquer câmera, qualquer um dos mesmos.

A IU de configuração deve detectar e alertar o usuário de qualquer conflito nos agendamentos atribuídos.

A IU de configuração deve prover a capacidade de definir um protocolo PTZ específico para uma porta específica do SVD e permitir a combinação de diversos fabricantes num mesmo sistema.

Usuários devem ter a capacidade de configurar uma função “voltar para posição” após um tempo pré-definido de inatividade para câmeras PTZ. O tempo de inatividade deve ser configurável de 1 a 7200 segundos.

**YY. Gravador**

O Gravador (Função) deve utilizar uma base de dados de eventos/marcações de tempo para pesquisa avançada de gravações de áudio/vídeo. Esta base de dados deve ser a Microsoft SQL 2005, Microsoft SQL 2008 ou Microsoft SQL 2012.

O Gravador deve proteger vídeo/áudio gravado e também a base de dados do sistema de acessos não autorizados via rede e de usuários que não sejam administradores.

O Gravador deve poder assinar digitalmente vídeo gravado usando uma criptografia de chave pública/privada RSA de 248 bit.

O Gravador deve oferecer um serviço de descoberta de hardware do tipo “plug e use” com as seguintes funcionalidades:

1. Descobrir automaticamente unidades SVD quando conectadas na rede.
2. Descobrir unidades SVD em segmentos de rede diferentes, incluindo internet e através de roteadores com ou sem capacidade de tradução de endereço de rede (NAT).

O Gravador deve ter a capacidade de configurar o intervalo de quadros-chave (I-frame) em segundos ou número de quadros.

Gravador deve prover opções de gravação pré-alarme e pós-alarme que podem ser definidas entre um segundo e cinco minutos baseando-se em cada câmera.

Deve prover a funcionalidade de armazenamento de áudio e vídeo baseando-se no disparo de eventos como:

1. Detecção digital de movimento
2. Ativação de entrada digital
3. Macros
4. Aplicativos de gravação através do SDK

O Gravador deve realizar detecção de movimento de vídeo em cada câmera individual baseada em uma grade de 1320 blocos de detecção. Todas as configurações de detecção de movimento são configuráveis em agendamentos. Um índice global de sensibilidade está disponível para reduzir a sensibilidade de detecção quando o sinal de vídeo estiver com ruído ou vários falso-positivos ocorrem.

A Detecção de movimento de vídeo em si deve ser definida para quatro modos diferentes:

1. Tela Cheia: todos os 1320 blocos na tela são ativados, um índice geral para todos os movimentos na imagem inteira pode ser definido e quando atingido pode disparar a gravação e um evento de movimento ou um evento personalizado.
2. Tela Cheia na Unidade: Tal qual acima, porém o processamento é realizado no SVD.

3. Zonas de Detecção: Seis zonas sobrepostas podem ser definidas nos 1320 blocos na tela, cada uma destas zonas tem seu próprio índice e quando atingido, cada um deles pode disparar a gravação e um evento de movimento ou um evento personalizado. Cada Zona disparando seu próprio evento permite a configuração de eventos de detecção de movimento direcionais e outras lógicas complexas de detecção de movimento.
4. Zona de detecção na Unidade: Tal qual acima, porém o processamento é realizado no SVD e somente uma zona é suportada.
5. Desabilitada: Nenhuma detecção é feita nesta câmera. O Gravador deve ser capaz de detectar movimento no vídeo dentro de 200 milissegundos e não somente em quadros-chave.

O Gravador deve permitir que múltiplos agendamentos de gravação sejam atreladas a uma única câmera, cada agendamento deve ser criado com os seguintes parâmetros:

1. Modo de Gravação:

- a) Contínuo
  - b) Por Movimento/Manual
  - c) Manual
  - d) Desabilitado
2. Padrão de recorrência
- a) Somente em dias específicos
  - b) Dias específicos com base no ano.
  - c) Dias específicos com base no mês.
  - d) Dias específicos com base na semana
  - e) Diariamente

ZZ. C1. Cobertura de Tempo

1. O Dia Todo
2. Intervalo(s) de tempo específicos
3. Dia ou Noite, baseando-se no nascer e pôr do sol, automaticamente calculado a partir do ano corrente e posição geográfica. Uma margem deve ser considerada no nascer ou pôr do sol calculado de mais ou menos 3 horas.

O Gravador deve permitir a cada câmera (origem de vídeo) a codificar múltiplas vezes no mesmo formato ou em um formato de vídeo diferente (MPEG-4, MPEG-2, MJPEG, H.264, Wavelet ou JPEG2000), limitando-se somente pelas capacidades de cada SVD.

Sempre que múltiplos fluxos de vídeo estejam disponíveis para a mesma câmera, usuários devem ser livres para usar qualquer um deles, baseando-se nas suas atribuições. As utilizações padrão de fluxo de vídeo são:

1. Ao Vivo
2. Gravação
3. Remoto
4. Baixa resolução
5. Alta resolução

O Gravador deve permitir que a qualidade de vídeo varie de acordo com agendamentos pré-definidos. Tais regras devem ter a mesma flexibilidade de configuração que os agendamentos de gravação mencionados antes.

A Qualidade de vídeo deve ser baseada em, mas não limitada a, os seguintes parâmetros:

1. Taxa máxima de bit
2. Taxa máxima de quadros
3. Qualidade de Imagem
4. Intervalo de quadro-chave
5. etc.

O Gravador deve ter a habilidade de dinamicamente aumentar a qualidade do fluxo de gravação (veja itens anteriores) baseando-se em eventos específicos:

1. Quando a gravação é iniciada manualmente pelo usuário
2. Quando a gravação é disparada por uma macro, um alarme ou detecção de movimento.
3. O Gravador deve possuir a capacidade de se comunicar com o SVD utilizando criptografia SSL 128 bits.

O Gravador deve possuir a capacidade de se comunicar com o SVD utilizando o protocolo seguro HTTPS

O Gravador deve ter a capacidade de receber fluxos UDP Multicast diretamente do SVD. Para topologias de rede que restringem o SVD de enviar fluxo UDP Multicast, o Gravador deve redirecionar o fluxo de áudio/vídeo para visualizadores ativos usando UDP Multicast. O Gravador deve possuir a capacidade de redirecionar fluxo de áudio/vídeo para visualizadores ativos na rede utilizando UDP ou TCP Unicast.

O Gravador deve entregar ao administrador uma grande gama de opções de gerenciamento de disco:

O Gravador deve permitir ao administrador selecionar os discos para serem utilizados para gravação e definir uma cota máxima para cada.

O Gravador deve permitir ao administrador distribuir as gravações de diferentes câmeras em diferentes grupos de disco (grupos de discos controlados pelo mesmo controlador) desta forma o armazenamento pode ocorrer em paralelo nos múltiplos discos.

O Gravador deve oferecer as seguintes opções para eliminar (limpar) gravações antigas em uma câmera baseando-se em cada câmera:

1. Depois de um número de dias pré-definido
2. Excluindo as gravações mais antigas antes que o espaço livre acabe.
3. Parando a gravação quando o(s) disco(s) esteja cheio.

O Gravador deve permitir que sequências de vídeo importantes sejam protegidas contra as rotinas de limpeza de gravações.

Usuários devem ter as seguintes opções quando protegerem uma sequência de vídeo:

1. Até uma data específica
2. Por um número de dias específicos
3. Indefinidamente (Até a proteção ser manualmente excluída)

O Gravador deve permitir ao administrador colocar um limite sobre a porcentagem de armazenamento ocupada por vídeos protegidos.

O Gravador deve manter um registro e estatísticas compiladas sobre a utilização de espaço em disco.

As estatísticas devem ser disponíveis por grupo de disco ou para o Gravador inteiro.

As estatísticas devem mostrar a porcentagem de vídeos protegidos sobre o total de espaço em disco.

O Gravador deve ter a capacidade de “ajustar para baixo” os fluxos de vídeo para propósito de economia de armazenamento, as opções de ajuste disponíveis são:

1. Para Fluxos H.264 as opções de ajuste são: todos os quadro-chave, 1 qps, 2 seg./quadro, 5 seg./quadro, 10 seg./quadro, 15 seg./quadro, 30 seg./quadro. 60 seg./quadro 120 seg./quadro
2. Para Fluxos MPEG-4 as opções de ajuste são: todos os quadros chave, 1 qps, 2 seg./quadro, 5 seg./quadro, 10 seg./quadro, 15 seg./quadro, 30 seg./quadro. 60 seg./quadro 120 seg./quadro
3. Para Fluxos MJPEG as opções de ajuste são: 15 qps, 10 qps, 5 qps, 2 qps, 1 qps, 2 seg./quadro, 5 seg./quadro, 10 seg./quadro, 15 seg./quadro, 30 seg./quadro, 60 seg./quadro 120 seg./quadro

O Gravador deve suportar SVDs com função de gravação de borda e oferecer as seguintes capacidades:

1. A Habilidade de assistir gravações em diferentes velocidades o vídeo gravado no SVD
2. A Habilidade de “puxar os vídeos” por agendamento, por evento ou manualmente os vídeos gravados no SVD para armazenar no Gravador.
3. Deve ser possível filtrar o vídeo que está sendo “puxado” com um ou mais dos seguintes filtros:
  - a) Intervalo de tempo
  - b) Requisição de assistir vídeo gravado
  - c) Eventos de Vídeo Analítico
  - d) Eventos de Movimento
  - e) Marcadores
  - f) Alarmes
  - g) Eventos de pinos de entrada
  - h) Eventos de Unidade Desconectada

#### AAA. Gravador Auxiliar

O Gravador Auxiliar deve ser usado para produzir gravação redundante (vídeos, eventos e marcadores) para qualquer câmera no sistema, baseando-se em cada caso.

O Gravador Auxiliar deve ter a habilidade de gravar uma câmera com um agendamento diferente do Gravador.

O Gravador Auxiliar deve ter a habilidade de gravar qualquer um dos fluxos de vídeo padrão. Os Fluxos de vídeo padrão são: Ao Vivo, Gravação, Remoto, Baixa resolução e Alta resolução

**BBB. Gravador em modo de espera (Standby)**

O Gravador em modo de espera deve agir como um substituto da função de Gravador no modo “espera à quente”, pronto para assumir as funções do Gravador primário.

Tolerância a falhas ocorrerá em menos de 1 minuto. Nenhuma ação do usuário será requerida.

O Gravador em modo de espera atribuído a outro Gravador, deve automaticamente fornecer proteção para todos os SVDs conectados neste Gravador.

O Gravador em modo de espera deve proteger o Gravador primário contra as seguintes falhas:

1. Falha do Servidor (hardware ou software)
2. Falha de Armazenamento (ex. O Gravador detecta que não pode ler ou gravar em nenhum dos seus discos)

Deve ser possível para um único Gravador em modo de espera substituir vários servidores de Gravação.

Cada Gravador em modo de espera deve ter um número de prioridade caso múltiplos gravadores falhem ao mesmo tempo.

Deve ser possível que um único Gravador substitua múltiplos Gravadores em modo de espera.

Deve ser possível a quem tiver a função de Gravador no sistema, ser designado como gravador em modo de espera de outro e vice-versa.

O Gravador em modo de espera deve ter a capacidade de agir como Gravador redundante. O Gravador redundante deve manter uma cópia exata de tudo o que for gravado pelo Gravador padrão, ex: áudio/vídeo, eventos e marcadores.

Redundância deve ser configurada em uma câmera baseando-se em cada câmera.

O Gravador redundante deverá utilizar um fluxo multicast do SVD e não deve requerer uma conexão adicional com qualquer SVD.

**CCC. Transmissão de Mídia (Streaming)**

A função de encaminhador de mídia deve ser responsável por encaminhar fluxos de vídeo e áudio através de uma rede local e redes de grandes áreas (WAN) desde a origem (ex. SVD) até o destino (ex.ASC).

A Função de encaminhador de mídia deve suportar protocolos como: unicast TCP, unicast UDP, e multicast UDP.

O encaminhador de mídia deve suportar protocolo IGMP (Internet Group Management Protocol) para estabelecer membros de um grupo multicast.

IGMP v3 incluindo SSM (Source-Specific Multicast) deve ser suportado.

O encaminhador de mídia, usando redirecionadores como agentes deve ser responsável por redirecionar um fluxo de uma origem IP até seu destino IP.



O encaminhador de mídia deve ser capaz de converter um fluxo de e para qualquer um dos protocolos de transporte suportados ex.:

1. Multicast UDP para Unicast TCP
2. Multicast UDP para Unicast UDP
3. Unicast TCP para Multicast UDP
4. Unicast UDP para Multicast UDP

Deve ser possível limitar o número de redirecionamentos concorrentes de vídeo ao vivo e gravado para cada agente redirecionador de forma a controlar melhor a largura de banda através de múltiplos locais. Deve ser possível proteger a função de encaminhador de mídia contra indisponibilidade de hardware e de software configurando-se outra regra de encaminhador de mídia agindo como um servidor de espera “à quente”.

Múltiplos agentes redirecionadores devem ser utilizados em grandes instalações GVI para aumentar a disponibilidade do serviço e promover balanceamento de carga automático.

### **6.3. Local de Instalação**

De acordo com o anexo II

### **6.4. Quantitativo de Equipamentos**

De acordo com o item 3 do anexo I

## **7. DA REDE DE DADOS GIGABIT**

A fim de assegurar o perfeito funcionamento do sistema de Videomonitoramento Urbano do Município de Pão de Açúcar, dimensionamos uma rede de dados Gigabit com capacidade de suportar a comunicação de todos os componentes ativos deste Termo de Referência. A visualização, o monitoramento, o pronto atendimento, o gerenciamento remoto das imagens e todas as demais funções estarão integradas por esta rede Gigabit de dados.

A rede Gigabit de dados deverá estar tecnicamente estruturada para recepcionar e gerenciar o tráfego de imagens e dados de sistemas de câmeras, totem e dispositivos ativos com recursos TCP-IP sobre a rede prevista neste Termo de Referência.

A rede Gigabit de dados se apresenta em formato de rede MAN, e esta composta por 01 Acesso Concentrador no CCO e mais 25 pontos Gigabit de acesso secundários, distribuídos pela Cidade de Pão de Açúcar em locais estratégicos, justificados no Anexo II.

Os ativos de gestão da rede serão gerenciáveis com capacidade de gestão e criação de redes independentes dentro desta mesma rede (V-LANs), todas as portas Ethernet deverão oferecer 10/100/1000.

A rede Gigabit irá atender os ativos em cada um dos 25 acessos Gigabit por meio de cabeamento metálico F/UTP categoria 6 (Cat6), entre os acessos Gigabit e o backbone a comunicação deverá ser fornecida por meio óptico ou o outro que garanta escalabilidade suficiente para atender a concentração do tráfego de todos os 25 pontos de acesso Gigabit até o CCO

A rede Gigabit de dados deverá ser certificada, o técnico da Contratada deverá realizar os testes de performance de todo o Cabeamento (certificação, com vistas à comprovação de conformidade com a norma ANSI/TIA/EIA 568-B, no que tange a Continuidade, Polaridade, Identificação, Curto-circuito, Atenuação, NEXT (Near End Cross Talk-diafonia). Para isso deverá ser utilizado testador de cabos UTP Categoria 6, conforme norma ANSI/TIA/EIA 568-

B.2. O técnico da Contratada deverá apresentar os relatórios gerados pelo aparelho, datados (coincidente com a data do teste) e rubricados pelo Responsável Técnico da Contratada. Não serão aceitos testes por amostragem. Todos os pontos deverão ser testados, na extremidade do acesso e na extremidade do distribuidor (bidirecional).

A certificação da rede óptica também deverá ser realizada por equipamento otdr devidamente homologado e aferido e os relatórios deverão ser entregues com visto do responsável técnico pela certificação.

Todo o processo de certificação deverá ser acompanhado pelo Fiscal do Contratante.

Os equipamentos utilizados para a certificação pela Contratada deverão ser acompanhados dos respectivos Certificados de Calibração e aferição, e este certificado de cada equipamento deverá estar vigente no momento da realização dos testes.

A redundância da rede de dados relativa a alimentação elétrica fornecida pela concessionária local correrá a cargo da Contratada.

A rede Gigabit de dados dimensionada neste Termo de Referência, apresentará uma identificação de cada ponto, a seguir temos sua representação:

CCO.XXxx.xxx, onde;

CCO = Centro de Controle Operacional;

XXxx = Localização do ponto de dados (C1-Câmera tipo 1, C2-Câmera tipo 2, C3-Câmera tipo 3, PA-Pronto Atendimento);

xxx = Número sequencial do ponto de dados.

Exemplo:

CCO.C101.11 – Leia-se o ponto, Indo para o CCO, localizado na Câmera tipo 1 número 01 e de numeração sequencial 11.

Se faz necessária a disponibilização de um Backbone interligando os 25 pontos de acesso Gigabit distribuídos pelo Município ao CCO, este Backbone deverá oferecer capacidade de comunicação de protocolo TCP/IP, em VPN, com capacidade de tráfego de velocidade full- duplex não inferior a 25 Gbps, este backbone deverá oferecer redundância em caso de queda e/ou falta de alimentação por parte da concessionária elétrica local.

## **7.1. Composição da Rede de Dados Gigabit**

### **7.1.1. Ponto de Acesso Gigabit**

Oferece acesso Gigabit a rede de dados Gigabit destinada a atender o sistema de Videomonitoramento Urbano do Município de Pão de Açúcar. Estes pontos de Acesso deverão estar distribuídos de forma estratégica a atender as câmeras e o totem de pronto atendimento.

#### 7.1.2. Backbone Gigabit

Rede Gigabit responsável pela interligação de todos os pontos de acesso com o CCO, dimensionado a suportar o tráfego passante, bem como a concentração da capacidade máxima acumulada entre os 25 pontos de acesso Gigabit, prevendo assim futuras expansões que se façam necessárias para atender demandas do Município de Pão de Açúcar.

### **7.2. Caderno de Especificação da Rede Gigabit de Dados**

#### 7.2.1. Ponto de Acesso Gigabit

DESCRIÇÃO	Ponto de Acesso Gigabit
APLICACAO	Acesso Gigabit a rede de dados que atenderá o sistema
QUANTIDADE	Conforme Anexo I
<b>1. Características Técnicas</b>	
Requisito	Característica
<b>Ativo Conversor</b>	1 porta 10/100/1000 Mbps (RJ45) 1 porta óptica 2,5 Gbps (padrão GPON), 1,25 Gbps (padrão EPON) 1 DC Jack. Tensão de alimentação: 12~24 Vdc
<b>Conector</b>	Patch cord 2,5mts Cat6
<b>Acomodação</b>	Caixa de Acesso Hermética
<b>Fixação</b>	Ferragens, suportes, isoladores e fita de aço inox

7.2.2. Backbone Gigabit de Dados

DESCRIÇÃO	Backbone Gigabit
APLICACAO	Rede concentradora que interliga todos os pontos de acesso com o CCO
QUANTIDADE	Conforme Anexo I
<b>1. Características Técnicas</b>	
Ativo Conversor	8 portas SFP GPON 8 portas RJ45 Gigabit Ethernet (10/100/1000 Mbps Ethernet) 8 slots SFP uplink 2 slots SFP+ 1 porta RJ45 (serial, comunicação RS232) 1 porta RJ45 Fast Ethernet (10/100 Ethernet)
Capacidade de clientes por porta	128 clientes por porta GPON
Distancia de atendimento	20 km por porta GPON
Capacidade de Up	1.244 Gbps upstream (receptor)
Capacidade de Down	2.488 Gbps downstream (transmissor)

**7.3. Local de Instalação**

De acordo com o anexo II

**7.4. Quantitativo de Equipamentos**

7.4.1. De acordo com o item 4 do anexo I.

## **8. DA INFRAESTRUTURA**

A infraestrutura necessária para atender este Termo de Referência, de forma majoritária, deverá ser montada com estrutura horizontal, aérea e outdoor.

A estrutura horizontal estará disposta em lançamento e fixação de rede óptica em postes externos, a responsabilidade pelo Termo de Referência e homologação de utilização de postes correrá a cargo da Contratada.

Todas e quaisquer necessidades relacionadas a obras civis como perfuração, demolição, remoção, passagem subterrânea, passagem aérea, andaimes, ferramentas específicas, e outras correrão a cargo da empresa Contratada para execução deste Termo de Referência.

A empresa Contratada será responsável pelo fornecimento de todas as ferragens e acessórios para a fixação e acomodação da infraestrutura horizontal constante deste Termo de Referência.

## **9. DA IMPLANTACÃO**

A solução apresentada neste Termo de Referência demanda uma mão de obra técnica especializada para sua execução, sendo assim, orientamos que a empresa contratada para a execução comprove experiência através de atestados de capacidade técnica de ao menos 50% dos quantitativos dos principais itens de referência deste Termo de Referência, sejam eles:

- Número de câmeras ip fixa – 10 und;
- Número de câmeras ip Speed Dome – 01 und;
- Número de Licenças de VMS equivalente ao especificado – 15 licenças;
- Pontos de acesso Gigabit distribuídos em rede aérea outdoor – 10 pontos;
- Número de totens de pronto atendimento VoIP - 1;
- Backbone Gigabit concentrador com capacidade de - 10 Gbps;

Estes atestados de capacidade técnica, como garantia de veracidade, deverão dispor de registro de ART no CREA local.

Como complemento a comprovação de capacitação técnica da empresa contratada para a execução deste projeto executivo, sugerimos a apresentação de atestado de capacidade técnica de instalação, manutenção e comercialização emitido pelo fabricante dos equipamentos e softwares ofertados pela Contratada.

## **10. Local E Regime De Execução Dos Serviços:**

### **10.1.1. Local:**

Os serviços serão prestados no Município de Pão de açúcar, Alagoas.

**10.1.2. Regime de Execução dos Serviços:**

Os turnos de execução das instalações serão os seguintes: Manhã (08:00h às 12:00h) e Tarde (14:00h às 18:00), de segunda a sexta-feira, exceto feriados.

**10.1.3. Acesso aos locais de Instalações:**

A Contratante deverá proporcionar todas as facilidades para que a Contratada possa cumprir suas obrigações dentro do Município de Pão de Açúcar, no quesito acesso as dependências onde serão instalados os equipamentos.

**10.1.4. Apresentação da Equipe Técnica da Contratada:**

A Contratada deverá fornecer relação de todos os técnicos que participarão das instalações das soluções constantes neste projeto executivo, bem como os itens a seguir:

10.1.4.1. Identificação individual (crachá) com foto;

10.1.4.2. Fardamento personalizado da empresa Contratada;

10.1.4.3. EPI necessário para a execução dos serviços;

10.1.4.4. Evidências de treinamento e certificados para a devida execução dos serviços (NR's);

**10.1.5. Considerações Gerais para a Execução dos Serviços:**

Os serviços serão executados por mão de obra especializada e deverão obedecer rigorosamente às normas e especificações constantes deste termo; às normas da ABNT; às especificações do Departamento de Arquitetura e Engenharia; às normas do Corpo de Bombeiro de AL; aos regulamentos das empresas concessionárias; às prescrições e recomendações dos fabricantes relativamente ao emprego, uso, transporte e armazenagem do produto; às normas internacionais consagradas, na falta das normas da ABNT ou para melhor complementar os temas previstos por essas;

Ou, obedecer às exigências e padrões solicitados pela Contratante, desta forma, a responsabilidade pelo serviço executado passa a ser da Contratante, o registro destes serviços e padrões específicos solicitados deverão constar, todos eles, em ofício timbrado e com a assinatura do fiscal do contrato da Contratante.

**10.2. Serviços a Serem Executados:**

Serviço de instalação, manutenção, configuração, programação, padronização, lançamento, conectorização, fixação e todos os demais necessários para o perfeito funcionamento deste projeto executivo.

Ratificamos que todos e quaisquer serviços de:

**10.2.1.** Perfuração;

**10.2.2.** Passagem de cabeamento;

**10.2.3.** Fixação de infraestruturas para cabeamento;

**10.2.4.** Fixação de equipamentos;

**10.2.5.** Pinturas e pequenos reparos;

**10.2.6.** Locação de andaimes e/ou plataforma de elevação;

**10.2.7.** Ferramentas específicas;

**10.2.8.** E outras...

Correrão a ônus exclusivamente da empresa Contratada, tendo em vista que estes serviços estão inclusos no escopo de instalação de cada um dos itens constantes deste projeto executivo.

Não existirão obras civis significativas neste projeto, dispensando desta forma levantamentos e considerações dedicados a estas.

**10.2.1.** A Contratada será responsável pela manutenção corretiva da solução instalada no Município de Pão de Açúcar, durante o período de garantia dos equipamentos e sistemas e vigência contratual, conforme especificações constantes neste Projeto Executivo;

**10.2.2.** A Contratada manterá estoque de equipamentos suficiente para realizar as substituições temporárias necessárias, para o período de manutenção dos equipamentos.

**10.2.3.** Em caso de equipamentos inservíveis a Contratada deverá apresentar laudo que constate as condições dos equipamentos e deverá apresentar orçamento para reposição do equipamento a ser substituído, para a devida aprovação por parte da Prefeitura Municipal de Pão de Açúcar;

**10.2.4.** A Contratada deverá manter organizado, limpo e em bom estado de higiene o local onde estiver executando os serviços de instalação, especialmente as vias de circulação, passagens e calçadas, coletando e removendo as sobras de materiais, entulhos e detritos em geral decorrentes dos processos de instalação;

**10.2.5.** A Contratada ficará responsável por quaisquer danos que venha a causar, a terceiros ou ao patrimônio da Contratante, reparando às suas custas os mesmos, durante ou após a execução dos serviços contratados sem que lhe caiba nenhuma indenização por parte da Prefeitura Municipal de Pão de Açúcar;

**10.2.6.** Todas as partes danificadas durante a execução dos serviços, bem como forros, paredes, pisos, instalações, pintura e lajes, deverão ser recompostas pela Contratada, de modo que permaneçam com as características originais de acabamento.

**10.2.7.** Todas as despesas relativas à legalização dos serviços perante os órgãos municipais, estaduais ou federais, correrão por conta da Contratada;

**10.2.8.** Será de responsabilidade da Contratada toda e qualquer providência que diga respeito à segurança do trabalho de seus empregados, bem como a exigência do uso dos equipamentos de proteção individual necessários, sob pena de paralisação imediata dos serviços;

**10.2.9.** Todos os serviços executados no interior do edifício, ou que ameace bens no interior deste, deverão ser precedidos de proteção (com lona plástica impermeável) dos locais, objetos e materiais da Prefeitura Municipal de Pão de Açúcar. Caso necessário, a Contratada providenciará o remanejamento destes para local protegido indicado pelo fiscal do contrato;

**10.2.10.** A Contratada deverá providenciar diariamente a limpeza das áreas, evitando acúmulos de entulhos nos locais onde os serviços estiverem sendo realizados;

**10.2.11.** Os serviços somente serão considerados executados após o término de todas as etapas, a retirada dos entulhos, a reconstrução das partes danificadas, se for este o caso, bem como a completa limpeza das áreas afetadas e o treinamento.

### **10.3. Do Prazo de Execução**

Os serviços deverão ser executados no prazo máximo de **30 (TRINTA) dias**, contados a partir da data de assinatura do contrato e emissão da ordem de serviço da Contratante.

### **10.4. Registros e Responsabilidade Técnica**

A Contratada deverá registrar a obra no CREA-AL e apresentar o respectivo representante técnico pelos serviços a serem executados, podendo este representante ser engenheiro eletrônico ou eletricitista.

Em caso do responsável técnico ser um técnico eletrotécnico ou de telecomunicações, o órgão a ser registrada a obra deverá ser o CFT-AL.

## **11. DA MANUTENÇÃO**

Por se tratar de um serviço crítico, sugerimos a criação de uma política de manutenção preventiva e corretiva para o perfeito funcionamento da solução de Videomonitoramento Urbano do Município de Pão de Açúcar.

### **11.2. Manutenção Preventiva e Corretiva:**

A Contratada será responsável pela manutenção preventiva e corretiva da solução instalada no Município de Pão de Açúcar, conforme especificações sugeridas a seguir:

**11.1.3.1.** A Contratada manterá estoque de equipamentos suficiente para realizar as substituições temporárias necessárias, para o período de manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos.

**11.1.3.2.** Em caso de equipamentos inservíveis a Contratada deverá dispor de um equipamento de reposição instalado e funcionando pelo período de 60 (sessenta) dias, até que a Contratante providencie a reposição do equipamento constatado inservível, sem afetar de qualquer forma, neste período, o funcionamento da solução;

**11.1.3.3.** A metodologia utilizada para a manutenção corretiva se dará da seguinte forma:

**11.1.3.4.** Ocorrendo falhas ou defeitos nos sistemas de Videomonitoramento Urbano, Totem de Pronto Atendimento, Centro de Controle Operacional - CCO e Rede de Dados Gigabit no Município de Pão de Açúcar, todos estes sistemas apresentados neste projeto executivo, imediatamente, será acionada a empresa Contratada, prestadora do serviço, para a resolução do problema.

**11.1.3.5.** O tempo máximo entre o chamado pela Prefeitura de Olho D'Água das Flores e a presença do técnico da empresa prestadora dos serviços no local de realização da manutenção corretiva não poderá ser superior a 02 (duas) horas, salvo autorização do fiscal do contrato, mediante justificativa devidamente motivada pela empresa;

**11.1.3.6.** O tempo máximo para a resolução do problema técnico apresentado não poderá ser superior a 04 (quatro) horas, salvo autorização do fiscal do contrato, mediante justificativa devidamente motivada pela empresa.



**11.1.3.7.** Quando houver necessidade da retirada de equipamentos para a sua manutenção, a empresa substituirá imediatamente o equipamento por outro igual ou superior e compatível com a solução apresentada neste projeto executivo. No caso da retirada de equipamento para a manutenção, a empresa subscreverá Termo de Responsabilidade pelos equipamentos a serem levados para a referida manutenção, constando detalhadamente toda a descrição técnica dos equipamentos;

**11.1.3.8.** O prazo para a efetiva manutenção dos equipamentos defeituosos retirados, poderá ser de até 30 dias, salvo autorização do Fiscal do Contrato, e considerando as

**11.1.3.9.** informações preliminares do técnico, bem como, o laudo técnico emitido no local do atendimento acerca do problema detectado no equipamento;

**11.1.3.10.** O laudo técnico deverá conter, minuciosamente, quais os problemas detectados e suas possíveis causas;

**11.1.3.11.** Concluídos esses procedimentos operacionais e técnicos, a empresa deverá finalizar o chamado, emitindo relatórios detalhados de todo o procedimento realizado, desde o contato da Prefeitura de Pão de Açúcar, passando por todo o diagnóstico dos problemas à devolução do equipamento;

**11.1.3.12.** Sempre que for retirado algum equipamento para manutenção fora das dependências da Prefeitura Municipal de Pão de Açúcar, e este equipamento for considerado inservível ou sem possibilidade de reparo/conserto o mesmo deverá ser devolvido a Prefeitura de Pão de Açúcar acompanhado do laudo técnico da empresa, atestando e certificando que o equipamento examinado não tem reparo e apontando as causas que o levaram a ficar inutilizável.

**11.1.3.13.** A metodologia utilizada para a manutenção preventiva se dará da seguinte forma:

**11.1.3.14.** A contratada fará visitas SEMANAIS a Prefeitura de Pão de Açúcar, visando vistoriar os equipamentos e detectar possíveis necessidades de intervenção. Na realização dos serviços de manutenção preventiva deverão ser observados, além dos itens abaixo listados, todos os procedimentos necessários para o pleno funcionamento do sistema.

**11.1.3.15.** Conjunto de Câmeras:

**11.1.3.16.** limpeza geral externa;

**11.1.3.17.** limpeza de lente e visor das câmeras;

**11.1.3.18.** ajuste de foco das lentes, quando necessário;

**11.1.3.19.** verificação dos conectores;

**11.1.3.20.** verificação da fixação das câmeras e seus suportes;

**11.1.3.21.** verificação das tensões de alimentação;

**11.1.3.22.** verificação da instalação física (suporte e fiação).

**11.1.3.23.** verificação dos cabos em toda a sua extensão.

**11.1.3.24.** Totem de Pronto Atendimento:

**11.1.3.25.** limpeza externa;

**11.1.3.26.** checagem dos conectores de entrada e saída;

**11.1.3.27.** checagem da comunicação bidirecional;

**11.1.3.28.** checagem da sinalização gráfica do totem;

**11.1.3.29.** revisão geral das configurações e ajustes necessários.

**11.1.3.30.** Terminal de Videomonitoramento e seus periféricos:

**11.1.3.31.** limpeza externa;

**11.1.3.32.** verificação dos ajustes de tela, incluindo ajustes de resolução;

**11.1.3.33.** checagem das conexões;

**11.1.3.34.** checagem da comunicação com o servidor.

**11.1.3.35.** Servidor de Videomonitoramento e seus sistemas:

**11.1.3.36.** limpeza externa;

**11.1.3.37.** checagem das conexões;

**11.1.3.38.** checagem da comunicação com os terminais e dispositivos;

**11.1.3.39.** checagem das configurações;

**11.1.3.40.** testes de resposta a comando;

**11.1.3.41.** checagem dos back'ups;

**11.1.3.42.** A Contratada, ao final de cada manutenção preventiva, deverá colher em formulário próprio à assinatura do fiscal do contrato, atestando que a empresa efetivamente realizou todos os testes pertinentes à manutenção preventiva.

**11.1.3.43.** A Contratada deverá manter organizado, limpos e em bom estado de higiene o local onde estiver executando os serviços de manutenção, especialmente as vias de circulação, passagens e calçadas, coletando e removendo as sobras de materiais, entulhos e detritos em geral decorrentes dos processos de manutenção.

**11.1.3.44.** Na ausência no mercado de materiais ou peças originais e diante de uma situação de extrema necessidade de uso de equipamento, a aplicação ou substituição por outros considerados similares deverá ser precedida de comunicação escrita à fiscalização para a competente autorização, a qual será dada por escrito em Ofício. Ficará a critério da fiscalização, exigir laudo de técnico capacitado para comprovação da similaridade, ficando desde já estabelecido que todas as despesas serão por conta da Contratada.

**11.1.3.45.** No caso de necessidade de instalação de novos equipamentos ou, de reinstalação em local diferente ao que previamente se encontram instalados, as substituições/complementações de peças, serão executadas pela Contratada, mediante autorização expressa do Contratante, precedida de aprovação do orçamento e empenho prévio do valor correspondente.

## **12. DA CONFIDENCIALIDADE:**

A Contratada deverá possuir procedimentos para assegurar o sigilo da informação, de forma a garantir a integridade, privacidade e confidencialidade dos dados informados pela Contratante. Os Profissionais com acesso aos ambientes protegidos deverão assinar contrato de trabalho que contenha Termo de Confidencialidade, onde deverão conter cláusulas específicas sobre responsabilização e sigilo das informações, estando ainda sujeitos a responsabilidade criminal pela difusão desautorizada das informações a que tiverem acesso em razão do serviço.

## **13. DO TREINAMENTO**

A Contratada a executar este projeto executivo ficará obrigada a ministrar treinamento operacional e técnico para no mínimo 04 funcionários da Prefeitura Municipal de Pão de Açúcar, descrevendo todas as possíveis operações do sistema.

### **13.1. Treinamento Operacional**

Serão abordadas todas as funcionalidades visando capacitar as pessoas responsáveis pela operação dos equipamentos e sistemas, tais como, procedimentos operacionais, funcionalidade, parametrização, recursos disponíveis e conceitos de funcionamento geral de todos os componentes. Este treinamento será ministrado após o Startup do sistema.

## **14. DO RECEBIMENTO DOS EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS**

**14.1.** Recebido Provisoriamente, imediatamente depois de efetuada a entrega, para efeito de posterior verificação da conformidade do material entregue com as especificações;

**14.2.** Recebido Definitivamente, no prazo de 10 (dez) dias corridos, após a verificação da qualidade do material e consequente aceitação do fiscal do contrato.

**14.3.** O material entregue em desacordo com o especificado neste projeto executivo será rejeitado parcialmente ou totalmente, conforme o caso, obrigando-se a Contratada a substituí-lo no prazo assinado pelo fiscal do contrato, sob pena de ser aplicada penalidade.

**14.4.** Constatada a ocorrência prevista neste item, após a notificação por escrito à contratada, serão interrompidos os prazos de recebimento e suspenso o pagamento, até a regularização da pendência.

**14.5.** Uma vez entregue, se inicia a verificação da conformidade das características do material com as descritas neste projeto executivo, sendo posteriormente firmado atestado por escrito dessa conformidade.

**14.6.** O material será inteiramente recusado pela Prefeitura Municipal de Pão de Açúcar nas seguintes condições:

**14.6.1.** Caso tenha sido entregue com as especificações técnicas diferentes das contidas neste projeto executivo e seus anexos;

**14.6.2.** Caso apresentem defeitos ou deformidades estruturais em qualquer de suas partes, durante os testes de conformidade e verificação.

**14.6.3.** No caso de recusa do material, a Contratada terá prazo de 10 (dez) dias corridos para providenciar a sua substituição, contados da comunicação escrita feita pelo Fiscal.

**14.6.4.** O material entregue em desacordo com o especificado neste projeto executivo será rejeitado parcialmente ou totalmente, conforme o caso, obrigando-se a Contratada a substituí-lo no prazo assinado pelo fiscal do contrato, sob pena de ser considerada em atraso quanto ao prazo de entrega.

## **15. DA GARANTIA DE EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS**

**15.1.** A Contratada a executar este projeto executivo deverá prestar garantia mínima de 03 (três) meses para os serviços executados e também, mínima de 01 (hum) ano para defeitos de fabricação dos equipamentos fornecidos.

## **16. CLASSIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS COMUNS**

**16.1.** O serviço a ser contratado enquadra-se na classificação de serviços comuns, nos termos da Lei nº 10.520, de 2002.

## **17. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

**17.1.** A Contratada obriga-se a:

**17.1.1.** executar os serviços conforme especificações do Termo de Referência e de sua proposta, com os recursos necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais.

**17.1.2.** reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo máximo de **02 (dois) dias**, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados, a critério da Administração;

**17.1.3.** arcar com a responsabilidade civil por todos e quaisquer danos materiais e morais causados pela ação ou omissão de seus empregados, trabalhadores, prepostos ou representantes, dolosa ou culposamente, à Contratante ou a terceiros.

**17.1.4.** utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos dos serviços a serem executados, de conformidade com as normas e determinações em vigor;

**17.1.5.** apresentar à Contratante, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão o órgão para a execução do serviço, os quais devem estar devidamente identificados por meio de crachá;

**17.1.6.** responsabilizar-se por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas na legislação específica, cuja inadimplência não transfere responsabilidade à Administração;

**17.1.7.** instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as orientações da Administração, inclusive quanto ao cumprimento das Normas Internas, quando for o caso;

**17.1.8.** relatar à Administração toda e qualquer irregularidade verificada no decorrer da prestação dos serviços;

**17.1.9.** não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;

**17.1.10.** manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

**17.1.11.** não transferir a terceiros, por qualquer forma, nem mesmo parcialmente, as obrigações assumidas, nem subcontratar qualquer das prestações a que está obrigada, exceto nas condições autorizadas no Termo de Referência ou na minuta de contrato;

**17.1.12.** arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento ao objeto da licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados nos incisos do § 1º do art. 57 da Lei nº 8.666, de 1993;

## **18. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

**18.1.** A Contratante obriga-se a:

**18.1.1.** proporcionar todas as condições para que a Contratada possa desempenhar seus serviços de acordo com as determinações do Contrato, do Edital e seus Anexos, especialmente do Termo de Referência;

**18.1.2.** exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;

**18.1.3.** exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidor especialmente designado, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis;

**18.1.4.** notificar a Contratada por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção;

**18.1.5.** pagar à Contratada o valor resultante da prestação do serviço, na forma do contrato;

**18.1.6.** zelar para que durante toda a vigência do contrato sejam mantidas, em compatibilidade com as obrigações assumidas pela Contratada, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

## **19. AVALIAÇÃO DO CUSTO**

**19.1.** O custo estimado foi apurado a partir da média aritmética de orçamentos recebidos de empresas pertencentes ao ramo de atividade relacionado com o objeto.

**19.1.1.** A estimativa de custo do objeto constará apenas nos autos do procedimento da licitação, cabendo a CPL a sua divulgação ou não.

## **20. CONTROLE DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**

**20.1.** A fiscalização da contratação será exercida pelo servidor **Thiago Nogueira de Vasconcelos, Engenheiro Civil, CREA-AL nº 0218362781**, a quem competirá dirimir as dúvidas que surgirem no curso da execução do contrato, e de tudo dará ciência à Administração.

**20.1.1.** A verificação da adequação da prestação do serviço deverá ser realizada com base nos critérios previstos no Termo de Referência.

**20.2.** representante da Administração anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais e comunicando a autoridade competente, quando for o caso, conforme o disposto nos §§ 1º e 2º do artigo 67 da Lei nº 8.666, de 1993.

**20.3.** A fiscalização não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica em co-responsabilidade da Contratante ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o artigo 70 da Lei nº 8.666, de 1993.

## **21. DAS INFRAÇÕES E DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

**21.1.** Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 8.666, de 1993 e da Lei nº 10.520, de 2002, a Contratada que, no decorrer da contratação:

**21.1.1.** Inexecutar total ou parcialmente o contrato;

**21.1.2.** Apresentar documentação falsa;

**21.1.3.** Comportar-se de modo inidôneo;

**21.1.4.** Cometer fraude fiscal;

**21.1.5.** Descumprir qualquer dos deveres elencados no Edital, na Ata de Registro de Preços ou no Contrato.

**21.2.** A Contratada que cometer qualquer das infrações discriminadas no subitem acima ficará sujeita, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

**a.** Advertência por faltas leves, assim entendidas como aquelas que não acarretarem prejuízos significativos ao objeto da contratação;

**b.** Multa:

**b.1.** Moratória de até 0,33% (zero vírgula trinta e três por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da contratação, até o limite de 30 (trinta) dias;

**b.2.** Compensatória de até 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total ou parcial da obrigação assumida, podendo ser cumulada com a multa moratória, desde que o valor cumulado das penalidades não supere o valor total do contrato.

**c.** Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o Município de Pão de Açúcar, pelo prazo de até dois anos;

**c.1.** Tal penalidade pode implicar suspensão de licitar e impedimento de contratar com qualquer órgão ou entidade da Administração Pública, seja na esfera federal, estadual, do Distrito Federal ou municipal.

**d.** Impedimento de licitar e contratar com a Administração Pública pelo prazo de até cinco anos;

**e.** Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Administração pelos prejuízos causados;

**21.2.1.** A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com as demais sanções.

**21.3.** Também ficam sujeitas às penalidades de suspensão de licitar e impedimento de contratar e de declaração de inidoneidade, previstas no subitem anterior, as empresas ou profissionais que, em razão do contrato decorrente desta licitação:

**21.3.1.** tenham sofrido condenações definitivas por praticarem, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de tributos;

**21.3.2.** tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

**21.3.3.** demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

**21.4.** A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993.

**21.5.** A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

**21.6.** As multas devidas e/ou prejuízos causados à Contratante serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor da Contratante, ou deduzidos da garantia, se houver, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa e cobrados judicialmente.

**21.6.1.** Caso a Contratante determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 10 (dez) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

**21.7.** As sanções aqui previstas são independentes entre si, podendo ser aplicadas isoladas ou, no caso das multas, cumulativamente, sem prejuízo de outras medidas cabíveis.

**21.8.** As infrações e sanções relativas a atos praticados no decorrer da licitação estão previstas no Edital

ANEXO – I

QUANTITATIVO DE EQUIPAMENTOS

1. SISTEMA DE VIDEOMONITORAMENTO

ITEM	LOCAL	SISTEMA DE VIDEOMONITORAMENTO URBANO		
		CÂMERA IP FIXA IR - TIPO 1	CÂMERA IP FIXA IR - TIPO 2	CÂMERA IP SPEED DOME IR - TIPO 3
1	CENTRO DE CONTROLE OPERACIONAL - CCO	0	1	0
2	ACESSOS AO MUNICÍPIO	6	0	0
3	VIAS PÚBLICAS	0	54	2
4	CONCENTRAÇÕES	0	10	0
<b>TOTAL</b>		<b>6</b>	<b>64</b>	<b>2</b>



**2. SISTEMA DE PRONTO ATENDIMENTO - TOTEM**

ITEM	LOCAL	SISTEMA DE PRONTO ATENDIMENTO			
		PORTEIRO ELETRÔNICO ANALÓGICO	VoIP - ATA	TELEFONE IP	TOTEM
1	CENTRO DE CONTROLE OPERACIONAL - CCO	0	0	1	0
2	ACESSOS AO MUNICÍPIO	0	0	0	0
3	VIAS PÚBLICAS	0	0	0	0
4	CONCENTRAÇÕES	1	1	0	1
<b>TOTAL</b>		<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>

**3. SISTEMA DE CENTRO DE CONTROLE OPERACIONAL - CCO**

ITEM	LOCAL	SISTEMA DE CENTRO DE CONTROLE OPERACIONAL – CCO				
		MONITOR DE LED 40"	CABO HDMI 1.4 10 MTS	SERVIDOR	MESA OPERADORA	VMS CLIENT
1	CENTRODECONTROLEOPERACIONAL-CCO	2	2	1	1	1
2	ACESSOS AO MUNICÍPIO	0	0	0	0	0
3	VIAS PÚBLICAS	0	0	0	0	0
4	CONCENTRAÇÕES	0	0	0	0	0

<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
--------------	----------	----------	----------	----------	----------

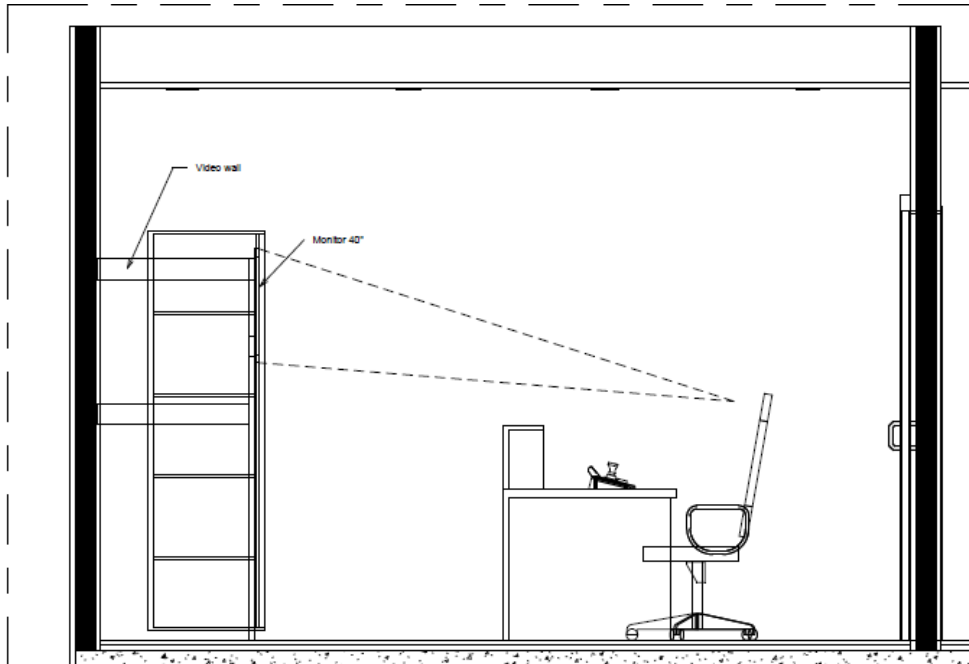
**4. REDE DE DADOS DEDICADA**

ITEM	LOCAL	REDE DE DADOS DEDICADA	
		PONTO DE ACESSO GIGABIT	BACKBONE GIGABIT
1	CENTRODECONTROLEOPERACIONAL-CCO	01	1
2	ACESSOS AO MUNICÍPIO	06	0
3	VIAS PÚBLICAS	56	0
4	CONCENTRAÇÕES	10	0
<b>TOTAL</b>		<b>73</b>	<b>1</b>

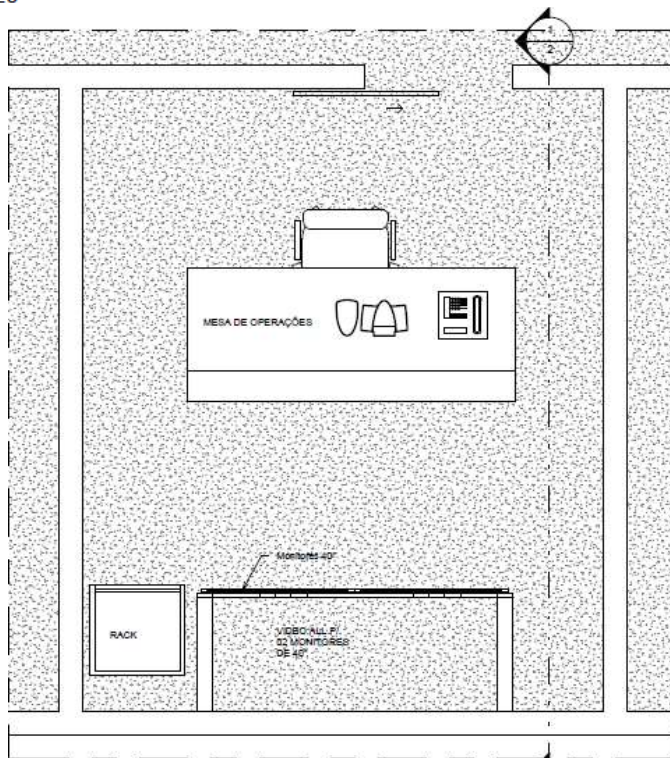
### ANEXO III

#### PERSPECTIVA SUGESTÃO PARA O CENTRO DE CONTROLE OPERACIONAL – CCO





1 CORTE 1  
1:20



1 . SL. MONITORAMENTO  
1:25

**ANEXO II**

MINUTA DE ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

**ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº PEXX/XXXX-X**

**PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 012/2022**

PROCESSO Nº **0317013/2022**

VALIDADE: **12 (DOZE) MESES**

Aos \_\_\_\_ dias do mês de \_\_\_\_\_ do ano de \_\_\_\_\_, o **MUNICÍPIO DE PÃO DE AÇÚCAR**, com sede na administrativa no endereço Avenida Bráulio Cavalcante, nº 493, Centro, CEP 57.400-000, Pão de Açúcar/AL, inscrito no CNPJ sob o nº 12.369.880/0001-57, neste ato representado por seu Prefeito, Sr. Jorge Silva Dantas, CPF nº 133.691.484-04 e RG nº 1053221 SEDS/AL, no uso de suas atribuições legais;

Nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, do Decreto Municipal nº **04/2021**, da Lei nº 8.078, de 1990 - Código de Defesa do Consumidor, aplicando-se, subsidiariamente, a Lei nº 8.666, de 1993, e as demais normas legais correlatas;

Em face da classificação das propostas apresentadas no **Pregão Eletrônico para Registro de Preços nº 012/2022**, conforme resultado homologado em **XX/XX/XXXX**;

Resolve REGISTRAR OS PREÇOS para a contratação dos itens constantes na proposta vencedora transcrita em Anexo desta Ata, conforme especificações do Termo de Referência, que passa a fazer parte integrante desta, tendo sido, os referidos preços, oferecidos pela empresa **XXXXXXXXXX**, inscrita no CNPJ sob o nº **XXXXXXXX**, com sede na **XXXXXXXXXXXXXXXXXX**, CEP **XXXX**, no Município de **XXXXXXXX**, neste ato representada pelo(a) Sr(a). **XXXXXXXX**, portador(a) da Cédula de Identidade nº **XXXX** e CPF nº **XXXXXXXX**, cuja proposta foi classificada em 1º lugar no certame.

**1. CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO**

**1.1.** O objeto desta Ata é o registro de preços para contratação do serviço continuado de locação de equipamentos e sistemas para implantação do Sistema de Videomonitoramento Urbano, abrangendo os Subsistemas de videomonitoramento, Subsistema de Pronto Atendimento, Subsistema de Centro de Controle Operacional e Subsistema de Rede de Comunicação Gigabit, mediante o regime de empreitada por preço unitário, visando atender às necessidades do Município de Pão de Açúcar, conforme descrição, quantidades e valores descritos em Anexo(s).

**1.1.1.** A descrição e a especificação detalhada do serviço e das tarefas que o compõem constam do Termo de Referência.

**1.2.** A existência de preços registrados não obriga a Administração a firmar as contratações que deles poderão advir, facultando-se a realização de licitação específica para a contratação pretendida, sendo assegurada ao beneficiário do Registro a preferência de contratação em igualdade de condições.

## **2. CLÁUSULA SEGUNDA - DO VALOR**

**2.1.** O valor global desta Ata é de R\$ **XXXX (XXXXXXXXXXXX)**, distribuídos da seguinte forma:

<b>Nº LOTE</b>	<b>DESCRIÇÃO DO LOTE</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
<b>XXX</b>	<b>NOME DO LOTE VENCIDO PELA EMPRESA</b>	<b>R\$ XXXXXX</b>

## **3. CLÁUSULA TERCEIRA - DOS ÓRGÃOS PARTICIPANTES**

**3.1.** O órgão gerenciador será a **Secretaria Municipal de Administração, Gestão e Planejamento.**

**3.2.** São participantes os seguintes órgãos:

**3.2.1. Secretaria Municipal de Administração, Gestão e Planejamento;**

**3.2.2. Secretaria Municipal de Assistência Social, Desenvolvimento Social, Trabalho, Mulher, Idoso, Direitos Humanos e Cidadania;**

**3.2.3. Secretaria Municipal de Saúde;**

**3.2.4. Secretaria Municipal de Finanças;**

**3.2.5. Secretaria Municipal de Viação e Obras e Serviços Públicos;**

**3.2.6. Secretaria Municipal de Governo;**

**3.2.7. Secretaria Municipal de Educação, Cultura, Esporte e Turismo;**

**3.2.8. Secretaria Municipal da Agricultura, Meio Ambiente e Recursos Hídricos;**

**3.2.9. Gabinete do Prefeito.**



**3.3.** Poderá utilizar-se da Ata de Registro de Preços, ainda, qualquer órgão ou entidade da Administração que não tenha participado do certame, mediante prévia consulta ao órgão gerenciador, desde que devidamente comprovada a vantagem e respeitadas, no que couber, as condições e as regras estabelecidas no Decreto Municipal nº **04/2021**, e na Lei nº 8.666, de 1993.

**3.3.1.** Caberá ao prestador de serviços beneficiário da Ata de Registro de Preços, observadas as condições nela estabelecidas, optar pela aceitação ou não da prestação dos serviços, independentemente dos quantitativos registrados em Ata, desde que esta não prejudique as obrigações anteriormente assumidas.

**3.3.2.** As contratações adicionais a que se refere este item não poderão exceder, por órgão ou entidade, a 100% (cem por cento) dos quantitativos registrados na Ata de Registro de Preços.

**3.3.3.** O quantitativo decorrente das adesões à ata de registro de preços não poderá exceder, na totalidade, ao quádruplo do quantitativo de cada item registrado na ata de registro de preços para o órgão gerenciador e órgãos participantes, independentemente do número de órgãos não participantes que aderirem.

**3.3.4.** Em caso de eventual inadimplemento contratual, caberá ao órgão aderente a responsabilidade pela imposição de penalidade ao prestador de serviços faltoso, comunicando o fato ao órgão gerenciador.

#### 4. CLÁUSULA QUARTA - DA VIGÊNCIA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

**4.1.** A Ata de Registro de Preços terá vigência de **12 (doze)** meses, a contar da data de sua assinatura.

#### 5. CLÁUSULA QUINTA - DA ALTERAÇÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

**5.1.** A Ata de Registro de Preços poderá sofrer alterações, obedecidas as disposições contidas no artigo 65 da Lei nº 8.666, de 1993.

**5.2.** O preço registrado poderá ser revisto em decorrência de eventual redução daqueles praticados no mercado, ou de fato que eleve o custo dos serviços ou bens registrados, cabendo ao órgão gerenciador da Ata promover as necessárias negociações junto aos prestadores dos serviços.

**5.3.** Quando o preço inicialmente registrado, por motivo superveniente, tornar-se superior ao preço praticado no mercado, o órgão gerenciador deverá:

**5.3.1.** Convocar o prestador de serviços visando à negociação para redução de preços e sua adequação ao praticado pelo mercado;

**5.3.2.** Frustrada a negociação, o prestador dos serviços será liberado do compromisso assumido; e

**5.3.3.** Convocar os demais prestadores de serviços visando igual oportunidade de negociação.

**5.4.** Quando o preço de mercado tornar-se superior aos preços registrados e o prestador dos serviços, mediante requerimento devidamente comprovado, não puder cumprir o compromisso, o órgão gerenciador poderá:

**5.4.1.** Liberar o prestador de serviços do compromisso assumido, sem aplicação da penalidade, confirmando a veracidade dos motivos e comprovantes apresentados, e se a comunicação ocorrer antes do pedido de prestação dos serviços; e

**5.4.2.** Convocar os demais prestadores de serviços visando igual oportunidade de negociação.

**5.5.** Não havendo êxito nas negociações, o órgão gerenciador deverá proceder à revogação da Ata de Registro de Preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção da contratação mais vantajosa.

**5.6.** Havendo qualquer alteração, o órgão gerenciador encaminhará cópia atualizada da Ata de Registro de Preços aos órgãos participantes, se houver.

## **6. CLÁUSULA SEXTA - DO CANCELAMENTO DO REGISTRO**

**6.1.** O prestador dos serviços terá o seu registro cancelado, por intermédio de processo administrativo específico, assegurado o contraditório e a ampla defesa, quando:

**6.1.1.** Não cumprir as condições da Ata de Registro de Preços;

**6.1.2.** Não retirar a respectiva nota de empenho ou instrumento equivalente, ou não assinar o contrato, no prazo estabelecido pela Administração, sem justificativa aceitável;

**6.1.3.** Não aceitar reduzir o preço registrado, na hipótese deste se tornar superior àqueles praticados no mercado;

**6.1.4.** Por razões de interesse público, devidamente motivadas e justificadas;

**6.1.5.** Não mantiver as condições de habilitação durante a vigência da Ata de Registro de Preços.

**6.2.** O prestador dos serviços poderá solicitar o cancelamento do seu registro de preços na ocorrência de fato superveniente que venha comprometer a perfeita execução contratual, decorrente de caso fortuito ou de força maior.

**6.3.** Em qualquer das hipóteses acima, o órgão gerenciador comunicará o cancelamento do registro do prestador dos serviços aos órgãos participantes, se houver.

## 7. CLÁUSULA SÉTIMA - DA CONTRATAÇÃO COM OS FORNECEDORES

**7.1.** A contratação com o prestador de serviços registrado, de acordo com a necessidade do órgão, será formalizada por intermédio de instrumento contratual, emissão de nota de empenho de despesa, autorização de serviços ou outro instrumento similar, conforme disposto no artigo 62 da Lei nº 8.666, de 1993, e obedecidos os requisitos pertinentes do Decreto Municipal nº **04/2021**.

**7.1.1.** As condições de execução dos serviços constam do Termo de Referência anexo ao Edital e da Ata de Registro de Preços, e poderão ser detalhadas, em cada contratação específica, no respectivo pedido de contratação.

**7.2.** O órgão convocará a prestadora de serviços com preço registrado em Ata para, a cada contratação, no prazo de 05 (cinco) dias, efetuar a retirada da Nota de Empenho ou instrumento equivalente, ou assinar o Contrato, se for o caso, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no Edital e na Ata de Registro de Preços.

**7.2.1.** Esse prazo poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do fornecedor e aceita pela Administração.

**7.3.** A Contratada ficará obrigada 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.

**7.3.1.** As supressões resultantes de acordo celebrado entre os contratantes poderão exceder o limite de 25% (vinte e cinco por cento).

**7.4.** É vedada a subcontratação total do objeto do contrato.

**7.4.1.** É vedada a subcontratação parcial, exceto nas condições autorizadas no Termo de Referência ou na minuta de contrato.

**7.5.** A Contratada deverá manter durante toda a execução da contratação, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

**7.6.** Durante a vigência da contratação, a fiscalização será exercida por um representante da Contratante, ao qual competirá registrar em relatório todas as ocorrências e as deficiências verificadas e dirimir as dúvidas que surgirem no curso da execução contratual, de tudo dando ciência à Administração.

## **8. CLÁUSULA OITAVA - DA VIGÊNCIA DA CONTRATAÇÃO**

**8.1.** O prazo de vigência do Contrato será de 12 (doze) meses, a partir da data da sua assinatura, podendo, por interesse da Administração, ser prorrogado por períodos sucessivos, limitado a sua duração a 60 (sessenta) meses, nos termos do inciso II do artigo 57, da Lei nº 8.666, de 1993.

**8.1.1.** A Contratada não tem direito subjetivo à prorrogação contratual.

**8.2.** Toda prorrogação de contratos será precedida da realização de pesquisas de preços de mercado ou de preços contratados por outros órgãos e entidades da Administração Pública, visando a assegurar a manutenção da contratação mais vantajosa para a Administração, em relação à realização de uma nova licitação.

**8.3.** O contrato não poderá ser prorrogado quando:

**8.3.1.** A Contratada esteja suspensa de licitar e impedida de contratar com a Administração, nos termos do artigo 87, inciso III, da Lei nº 8.666, de 1993, ou tenha sido declarada inidônea para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os efeitos;

**8.3.2.** A Contratada não mantiver, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

**8.3.3.** A Contratada não concordar com a eliminação, do valor do contrato, dos custos fixos ou variáveis não renováveis que já tenham sido pagos ou amortizados no primeiro ano de vigência da contratação;

**8.3.4.** A prorrogação de contrato deverá ser promovida mediante celebração de termo aditivo.

## **9. CLÁUSULA NONA - DO REAJUSTE**

**9.1.** Será admitido o reajuste dos preços dos serviços continuados contratados com prazo de vigência igual ou superior a doze meses, desde que observado o interregno mínimo de 1 (um) ano, mediante a aplicação do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA).

**9.2.** O interregno mínimo de 1 (um) ano será contado:

**a.** Para o primeiro reajuste: a partir da data limite para apresentação das propostas constante do Edital;

**b.** Para os reajustes subsequentes ao primeiro: a partir da data do fato gerador que deu ensejo ao último reajuste ocorrido ou precluso.

**9.3.** O prazo para a Contratada solicitar o reajuste encerra-se na data da prorrogação contratual subsequente à data em que se completou o cômputo do interregno mínimo de 1 (um) ano, ou na data do encerramento da vigência do contrato, caso não haja prorrogação.

**9.3.1.** Caso a Contratada não solicite o reajuste tempestivamente, dentro do prazo acima fixado, ocorrerá a preclusão do direito ao reajuste.

**9.3.1.1.** Se a vigência do contrato tiver sido prorrogada, novo reajuste só poderá ser pleiteado após o decurso de novo interregno mínimo de 1 (um) ano, contado na forma prevista neste Edital.

**9.3.1.2.** Caso, na data da prorrogação contratual, ainda não tenha sido divulgado o novo índice de reajuste adotado, a Contratada deverá solicitar a inserção de cláusula no termo aditivo de prorrogação que resguarde o direito futuro ao reajuste, a ser exercido tão logo seja divulgado o novo índice, sob pena de preclusão.

**9.4.** Os novos valores contratuais decorrentes do reajuste terão suas vigências iniciadas observando-se o seguinte:

**a.** A partir da data em que se completou o cômputo do interregno mínimo de 1 (um) ano;

**b.** Em data futura, desde que acordada entre as partes, sem prejuízo da contagem de periodicidade para concessão dos próximos reajustes futuros;

**9.5.** A decisão sobre o pedido de reajuste deve ser feita no prazo máximo de 30 (trinta) dias, contados a partir da data da solicitação da Contratada.

**9.6.** Os reajustes serão formalizados por meio de apostilamento, exceto quando coincidirem com a prorrogação contratual, caso em que deverão ser formalizados por aditamento ao contrato.

## **10. CLÁUSULA DÉCIMA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA**

**10.1.** As obrigações da Contratante e da Contratada são as estabelecidas no Termo de Referência.

## **11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DO PAGAMENTO**

**11.1.** O prazo para pagamento será de até 30 (trinta) dias, contados a partir da data da apresentação da Nota Fiscal/Fatura pela Contratada.

**11.2.** O pagamento somente será efetuado após o “atesto”, pelo servidor competente, da Nota Fiscal/Fatura apresentada pela Contratada, que conterà o detalhamento dos serviços executados.

**11.2.1.** O “atesto” fica condicionado à verificação da conformidade da Nota Fiscal/Fatura apresentada pela Contratada com os serviços efetivamente prestados.

**11.3.** Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará pendente até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante.

**11.4.** Antes do pagamento, a Contratante realizará consulta aos sítios oficiais, para verificar a manutenção das condições de habilitação da Contratada, devendo o resultado ser impresso, autenticado e juntado ao processo de pagamento.

**11.5.** O pagamento será efetuado por meio de Ordem Bancária de Crédito, mediante depósito em conta corrente, na agência e estabelecimento bancário indicado pela Contratada, ou por outro meio previsto na legislação vigente.

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

**11.7.** A Contratante não se responsabilizará por qualquer despesa que venha a ser efetuada pela Contratada, que porventura não tenha sido acordada no contrato.

**11.8.** Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido de alguma forma para tanto, o valor devido deverá ser acrescido de encargos moratórios proporcionais aos dias de atraso, apurados desde a data limite prevista para o pagamento até a data do efetivo pagamento, à taxa de 6% (seis por cento) ao ano, aplicando-se a seguinte fórmula:

$$EM = I \times N \times VP$$

EM = Encargos Moratórios a serem acrescidos ao valor originariamente devido

I = Índice de atualização financeira, calculado segundo a fórmula:

$$I = \frac{(6 / 100)}{365}$$

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

VP = Valor da Parcela em atraso

## **12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DO CONTROLE DA EXECUÇÃO DO CONTRATO**

**12.1.** A fiscalização da contratação será exercida pelo servidor **XXXXXXXXXXXX, XXXXXXXX (cargo/função), CPF nº xxxxxxxx**, designada gestora, a quem competirá dirimir as dúvidas que surgirem no curso da execução do contrato, e de tudo dará ciência à Administração.

**12.2.** A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da fornecedora, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior, e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.

**12.3.** O fiscal do contrato anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos funcionários eventualmente envolvidos, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.

## **13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DAS INFRAÇÕES E DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

**13.1.** Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, a licitante/Adjudicatária que, no decorrer da licitação:

**13.1.1.** Não assinar a Ata de Registro de Preços, não retirar a nota de empenho, ou não assinar o contrato, quando convocada dentro do prazo de validade da proposta ou da Ata de Registro de Preços;

**13.1.2.** Apresentar documentação falsa;

**13.1.3.** Deixar de entregar os documentos exigidos no certame;

**13.1.4.** Não mantiver a sua proposta dentro de prazo de validade;

**13.1.5.** Comportar-se de modo inidôneo;

**13.1.6.** Cometer fraude fiscal;

**13.1.7.** Fizer declaração falsa;

**13.1.8.** Ensejar o retardamento da execução do certame.

**13.2.** A licitante/Adjudicatária que cometer qualquer das infrações discriminadas no subitem anterior ficará sujeita, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

**a.** Multa de até 10% (dez por cento) sobre o valor estimado do(s) item(s) prejudicado(s) pela conduta do licitante;

**b.** Impedimento de licitar e de contratar com a Administração Pública, pelo prazo de até cinco anos;

**13.2.1.** A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com as demais sanções.

**13.3.** Comete infração administrativa, ainda, nos termos da Lei nº 8.666, de 1993, e da Lei nº 10.520, de 2002, a Contratada que, no decorrer da contratação:

**13.3.1.** Inexecutar total ou parcialmente o contrato;

**13.3.2.** Apresentar documentação falsa;

**13.3.3.** Comportar-se de modo inidôneo;

**13.3.4.** Cometer fraude fiscal;

**13.3.5.** Descumprir qualquer dos deveres elencados no Edital, na Ata de Registro de Preços ou no instrumento de contrato.

**13.4.** A Contratada que cometer qualquer das infrações discriminadas no subitem acima ficará sujeita, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

**a.** Advertência por faltas leves, assim entendidas como aquelas que não acarretarem prejuízos significativos ao objeto da contratação;

**b.** Multa:

**b.1.** Moratória de até 0,33% (zero vírgula trinta e três por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da contratação, até o limite de 30 (trinta) dias;

**b.2.** Compensatória de até 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total ou parcial da obrigação assumida, podendo ser cumulada com a multa moratória, desde que o valor cumulado das penalidades não supere o valor total do contrato.



**c.** Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o município de **Pão de AçúcarAL**, pelo prazo de até dois anos;

**d.** Impedimento de licitar e contratar com a Administração Pública pelo prazo de até cinco anos;

**e.** Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Administração pelos prejuízos causados;

**13.4.1.** A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com as demais sanções.

**13.5.** Também ficam sujeitas às penalidades de suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão licitante e de declaração de inidoneidade, previstas no subitem anterior, as empresas ou profissionais que, em razão do contrato decorrente desta licitação:

**13.5.1.** tenham sofrido condenações definitivas por praticarem, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de tributos;

**13.5.2.** tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

**13.5.3.** demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

**13.6.** A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993.

**13.7.** A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

**13.8.** As multas devidas e/ou prejuízos causados à Contratante serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor do Órgão, ou deduzidos da garantia, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa e cobrados judicialmente.

**13.8.1.** Caso a Contratante determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 10 (dez) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

**13.9.** As sanções aqui previstas são independentes entre si, podendo ser aplicadas isoladas ou, no caso das multas, cumulativamente, sem prejuízo de outras medidas cabíveis.

**13.10.** As sanções do item acima também se aplicam aos integrantes do cadastro de reserva, que convocados, não honrarem o compromisso assumido injustificadamente, nos termos do Decreto Municipal nº **05/2021**

#### **14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

**14.1.** Integram esta Ata, independentemente de transcrição, o Edital e Anexos do Pregão Eletrônico para Registro de Preços nº **012/2022** e a proposta da empresa.

**14.2.** A ata de realização da sessão pública do pregão, contendo a relação dos licitantes que aceitaram participar do cadastro de reserva e cotaram os bens ou serviços com preços iguais ao do licitante vencedor do certame, compõe anexo a esta Ata de Registro de Preços, nos termos do Decreto Municipal -4/2022

**14.3.** Nos casos omissos aplicar-se-ão as disposições constantes da Lei nº 10.520, de 2002, dos Decretos Municipais nº **04/2021** e nº **05/2021** da Lei nº 8.078, de 1990 - Código de Defesa do Consumidor, da Lei Complementar nº 123, de 2006, e da Lei nº 8.666, de 1993, subsidiariamente.

**14.4.** O foro para dirimir questões relativas à presente Ata será o da Comarca de **Pão de Açúcar**, Estado de Alagoas, com exclusão de qualquer outro.

\_\_\_\_\_  
Representante do Órgão

\_\_\_\_\_  
Representante da Empresa

\_\_\_\_\_  
Gestor(a)

**ANEXO I DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº PEXX/XXXX-X**

Este documento é parte da Ata de Registro de Preços acima referenciada, celebrada entre o Município de **Pão de Açúcar** e a empresa **XXXXXXXXXX**, cujos itens e respectivos preços estão a seguir descritos na proposta de preços anexada, em face da realização do Pregão Eletrônico nº **012/2022-SRP**.

**ANEXO III**

MINUTA DE CONTRATO

PROCESSO Nº **0317013/2022**

CONTRATO Nº **PEXX/20XX-X**

CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS CONTINUADOS DE LOCAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E DISPONIBILIZAÇÃO DE SISTEMA INTEGRADO DE SEGURANÇA ELETRÔNICA QUE ENTRE SI CELEBRAM O MUNICÍPIO DE PÃO DE AÇÚCAR, E A EMPRESA **XXXXXXXXXX**.

O **MUNICÍPIO DE PÃO DE AÇÚCAR/AL**, com sede na administrativa no endereço Avenida Bráulio Cavalcante, nº 493, Centro, CEP 57.400-000, Pão de Açúcar/AL, inscrito no CNPJ sob o nº 12.369.880/0001-57, neste ato representado por seu Prefeito, Sr. **XXXXXX**, CPF nº **XXXXXX** e RG nº **XXXXXX**, no uso de suas atribuições legais, doravante denominado simplesmente CONTRATANTE, e a empresa **XXXXXXXXXXXX**, inscrita no CNPJ sob o nº **XXXXXX**, com sede na **XXXXXXXXXXXXXXXXXX**, CEP **XXXX**, no Município de **XXXXXX**, denominada CONTRATADA, neste ato representada pelo(a) Sr(a). **XXXXXX**, portador(a) da Cédula de Identidade nº **XXXX** e CPF nº **XXXXXX**, tendo em vista o que consta no Processo nº **0317013/2022**, e o resultado final do Pregão Eletrônico nº **012/2022**, com fundamento na Lei nº 8.666, de 1993, e demais legislações correlatas, resolvem celebrar o presente instrumento, mediante as cláusulas e as condições seguintes:

**1. CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO**

**1.1.** O contrato tem como objeto a prestação de serviço continuado de **locação de equipamentos e sistemas para implantação do Sistema de Videomonitoramento Urbano, abrangendo os subsistemas de videomonitoramento, subsistema de pronto atendimento, subsistema de centro de controle operacional e subsistema de rede de comunicação Gigabit**, visando atender às necessidades do Município de Pão de Açúcar, conforme especificações e quantitativos estabelecidos no Termo de Referência e no Edital e seus Anexos, de acordo com os valores ofertados pela Contratada, constantes em Anexo deste instrumento.

**1.1.1.** Integram o presente contrato, independentemente de transcrição, o Edital do Pregão Eletrônico nº **012/2022**, com seus Anexos, e a Proposta da CONTRATADA.

**2. CLÁUSULA SEGUNDA – DO REGIME DE EXECUÇÃO**

**2.1.** O serviço contratado será realizado por execução indireta, sob o regime de empreitada por preço unitário.

**3. CLÁUSULA TERCEIRA - FORMA DA PRESTAÇÃO DO SERVIÇO**

**3.1.** Os serviços serão executados conforme discriminado abaixo:

**3.1.1.** emitida a solicitação a contratada terá o prazo de **30 (trinta) dias** para executar os serviços;

**3.1.2.** será considerado executado o serviço quando atestado por servidor especialmente designado, certificando-se de que todas as condições estabelecidas foram atendidas, devendo haver rejeição no caso de desconformidade.

#### **4. CLÁUSULA QUARTA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

**4.1.** As obrigações da CONTRATADA são aquelas previstas no Termo de Referência, anexo do Edital.

#### **5. CLÁUSULA QUINTA – DA DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO**

**5.1.** Os serviços serão executados pela CONTRATADA na forma descrita no Termo de Referência.

#### **6. CLÁUSULA SEXTA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

**6.1.** As obrigações da CONTRATANTE são aquelas previstas no Termo de Referência, anexo do Edital.

#### **7. CLÁUSULA SÉTIMA – DO VALOR DO CONTRATO**

**7.1.** O valor do contrato é de R\$ **XXXX (XXXXXXXXXXXX)**.

**7.1.1.** No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução contratual, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, materiais de consumo, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto contratado.

#### **8. CLÁUSULA OITAVA - DA VIGÊNCIA**

**8.1.** O prazo de vigência do Contrato será de 12 (doze) meses, a partir da data da sua assinatura, podendo, por interesse da Administração, ser prorrogado por períodos sucessivos, limitado a sua duração a 60 (sessenta) meses, nos termos do inciso II do artigo 57, da Lei nº 8.666, de 1993.

**8.1.1.** A Contratada não tem direito subjetivo à prorrogação contratual.

**8.2.** Toda prorrogação de contratos será precedida da realização de pesquisas de preços de mercado ou de preços contratados por outros órgãos e entidades da Administração Pública, visando a assegurar a manutenção da contratação mais vantajosa para a Administração, em relação à realização de uma nova licitação.

**8.3.** O contrato não poderá ser prorrogado quando:

**8.3.1.** A Contratada esteja suspensa de licitar e impedida de contratar com a Administração, nos termos do artigo 87, inciso III, da Lei nº 8.666, de 1993, ou tenha sido declarada inidônea para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os efeitos;

**8.3.2.** A Contratada não mantiver, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

**8.3.3.** A Contratada não concordar com a eliminação, do valor do contrato, dos custos fixos ou variáveis não renováveis que já tenham sido pagos ou amortizados no primeiro ano de vigência da contratação;

**8.4.** A prorrogação de contrato deverá ser promovida mediante celebração de termo aditivo.

## **9. CLÁUSULA NONA - DO PAGAMENTO**

**9.1.** O prazo para pagamento será de até 30 (trinta) dias, contados a partir da data da apresentação da Nota Fiscal/Fatura pela CONTRATADA.

**9.2.** O pagamento somente será efetuado após o “atesto”, pelo servidor competente, da Nota Fiscal/Fatura apresentada pela CONTRATADA, que conterà o detalhamento dos serviços executados.

**9.2.1.** O “atesto” fica condicionado à verificação da conformidade da Nota Fiscal/Fatura apresentada pela CONTRATADA com os serviços efetivamente prestados.

**9.3.** Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará pendente até que a CONTRATADA providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a CONTRATANTE.

**9.4.** Antes do pagamento, a Contratante realizará consulta aos sítios oficiais, para verificar a manutenção das condições de habilitação da Contratada, devendo o resultado ser impresso, autenticado e juntado ao processo de pagamento.

**9.5.** O pagamento será efetuado por meio de Ordem Bancária de Crédito, mediante depósito em conta corrente, na agência e estabelecimento bancário indicado pela Contratada, ou por outro meio previsto na legislação vigente.

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

**9.7.** A CONTRATANTE não se responsabilizará por qualquer despesa que venha a ser efetuada pela CONTRATADA, que porventura não tenha sido acordada no contrato.

**9.8.** Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido de alguma forma para tanto, o valor devido deverá ser acrescido de encargos moratórios proporcionais aos dias de atraso, apurados desde a data limite prevista para o pagamento até a data do efetivo pagamento, à taxa de 6% (seis por cento) ao ano, aplicando-se a seguinte fórmula:

$$EM = I \times N \times VP$$

EM = Encargos Moratórios a serem acrescidos ao valor originariamente devido

I = Índice de atualização financeira, calculado segundo a fórmula:

$$I = \frac{(6 / 100)}{365}$$

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

VP = Valor da Parcela em atraso

## **10. CLÁUSULA DÉCIMA – DO REAJUSTE**

**10.1.** Será admitido o reajuste dos preços dos serviços continuados contratados com prazo de vigência igual ou superior a doze meses, desde que observado o interregno mínimo de 1 (um) ano, mediante a aplicação do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA).

**10.2.** O interregno mínimo de 1 (um) ano será contado:

- a. Para o primeiro reajuste: a partir da data limite para apresentação das propostas constante do Edital;
- b. Para os reajustes subsequentes ao primeiro: a partir da data do fato gerador que deu ensejo ao último reajuste ocorrido ou precluso.

**10.3.** O prazo para a Contratada solicitar o reajuste encerra-se na data da prorrogação contratual subsequente à data em que se completou o cômputo do interregno mínimo de 1 (um) ano, ou na data do encerramento da vigência do contrato, caso não haja prorrogação.

**10.3.1.** Caso a Contratada não solicite o reajuste tempestivamente, dentro do prazo acima fixado, ocorrerá a preclusão do direito ao reajuste.

**10.3.1.1.** Se a vigência do contrato tiver sido prorrogada, novo reajuste só poderá ser pleiteado após o decurso de novo interregno mínimo de 1 (um) ano, contado na forma prevista neste Edital.

**10.3.1.2.** Caso, na data da prorrogação contratual, ainda não tenha sido divulgado o novo índice de reajuste adotado, a Contratada deverá solicitar a inserção de cláusula no termo aditivo de prorrogação que resguarde o direito futuro ao reajuste, a ser exercido tão logo seja divulgado o novo índice, sob pena de preclusão.

**10.4.** Os novos valores contratuais decorrentes do reajuste terão suas vigências iniciadas observando-se o seguinte:

- a. A partir da data em que se completou o cômputo do interregno mínimo de 1 (um) ano;

b. Em data futura, desde que acordada entre as partes, sem prejuízo da contagem de periodicidade para concessão dos próximos reajustes futuros;

10.5. A decisão sobre o pedido de reajuste deve ser feita no prazo máximo de 30 (trinta) dias, contados a partir da data da solicitação da Contratada.

10.6. Os reajustes serão formalizados por meio de apostilamento, exceto quando coincidirem com a prorrogação contratual, caso em que deverão ser formalizados por aditamento ao contrato.

## 11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

11.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos consignados em orçamento próprio para este exercício, na dotação abaixo discriminada:

**Funcional(is) Programática(s):** XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

**Elemento(s) de Despesa:** XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

## 12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA FISCALIZAÇÃO

12.1. A fiscalização da contratação será exercida pelo servidor XXXXXXXXXXXX, XXXXXXXX (cargo/função), CPF nº xxxxxxxx, designado gestor, a quem competirá dirimir as dúvidas que surgirem no curso da execução do contrato, e de tudo dará ciência à Administração.

12.2. A verificação da adequação da prestação do serviço deverá ser realizada com base nos critérios previstos no Termo de Referência e especificações do objeto contratual.

12.3. O representante da Administração anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais e comunicando a autoridade competente, quando for o caso, conforme o disposto nos §§ 1º e 2º do artigo 67 da Lei nº 8.666, de 1993.

12.4. O descumprimento total ou parcial das responsabilidades assumidas pela CONTRATADA, sobretudo quanto às obrigações e encargos sociais e trabalhistas, ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas no instrumento convocatório e na legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual, conforme disposto nos artigos 77 e 87 da Lei nº 8.666, de 1993.

12.5. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da CONTRATANTE ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.

## 13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DAS ALTERAÇÕES

13.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina do artigo 65 da Lei nº 8.666, de 1993.



**13.2.** A CONTRATADA ficará obrigada 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 da contratação.

**13.2.1.** As supressões resultantes de acordo celebrado entre os contratantes poderão exceder o limite de 25% (vinte e cinco por cento).

#### **14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DAS INFRAÇÕES E DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

**14.1.** Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 8.666, de 1993, e da Lei nº 10.520, de 2002, a CONTRATADA que, no decorrer da contratação:

**14.1.1.** Inexecutar total ou parcialmente o contrato;

**14.1.2.** Apresentar documentação falsa;

**14.1.3.** Comportar-se de modo inidôneo;

**14.1.4.** Cometer fraude fiscal;

**14.1.5.** Descumprir qualquer dos deveres elencados no Edital e no contrato.

**14.2.** A Contratada que cometer qualquer das infrações discriminadas acima ficará sujeita, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

**a.** Advertência por faltas leves, assim entendidas como aquelas que não acarretarem prejuízos significativos ao objeto da contratação;

**b.** Multa:

**b.1.** Moratória de até 0,33% (zero vírgula trinta e três por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da contratação, até o limite de 30 (trinta) dias;

**b.2.** Compensatória de até 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total ou parcial da obrigação assumida, podendo ser cumulada com a multa moratória, desde que o valor cumulado das penalidades não supere o valor total do contrato.

**c.** Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o Município de **Pão de Açúcar**, pelo prazo de até dois anos;

**d.** Impedimento de licitar e contratar com a Administração Pública pelo prazo de até cinco anos;

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

aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Administração pelos prejuízos causados;

**14.2.1.** A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com as demais sanções.

**14.3.** Também ficam sujeitas às penalidades de suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão licitante e de declaração de inidoneidade, previstas no subitem anterior, as empresas ou profissionais que, em razão do contrato decorrente desta licitação:

**14.3.1.** tenham sofrido condenações definitivas por praticarem, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de tributos;

**14.3.2.** tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

**14.3.3.** demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

**14.4.** A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993.

**14.5.** A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

**14.6.** As multas devidas e/ou prejuízos causados à Contratante serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor do Órgão, ou deduzidos da garantia, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa e cobrados judicialmente.

**14.6.1.** Caso a Contratante determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 10 (dez) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

**14.7.** As sanções aqui previstas são independentes entre si, podendo ser aplicadas isoladas ou, no caso das multas, cumulativamente, sem prejuízo de outras medidas cabíveis.

## **15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DA RESCISÃO CONTRATUAL**

**15.1.** São motivos para a rescisão do presente Contrato, nos termos do art. 78 da Lei nº 8.666, de 1993:

**15.1.1.** o não cumprimento de cláusulas contratuais, especificações, projetos ou prazos;

**15.1.2.** o cumprimento irregular de cláusulas contratuais, especificações, projetos e prazos;

**15.1.3.** a lentidão do seu cumprimento, levando a Administração a comprovar a impossibilidade da conclusão do fornecimento, nos prazos estipulados;

**15.1.4.** o atraso injustificado no início do fornecimento;

**15.1.5.** a paralisação do fornecimento, sem justa causa e prévia comunicação à Administração;

**15.1.6.** a subcontratação total ou parcial do seu objeto, a associação da CONTRATADA com outrem, a cessão ou transferência, total ou parcial, bem como a fusão, cisão ou incorporação, não admitidas no Contrato;

**15.1.7.** o desatendimento às determinações regulares da autoridade designada para acompanhar e fiscalizar a sua execução, assim como as de seus superiores;

**15.1.8.** o cometimento reiterado de faltas na sua execução, anotadas na forma do § 1º do art. 67 da Lei nº 8.666, de 1993;

**15.1.9.** a decretação de falência, ou a instauração de insolvência civil;

**15.1.10.** a dissolução da sociedade, ou falecimento da CONTRATADA;

**15.1.11.** a alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da CONTRATADA, que prejudique a execução do Contrato;

**15.1.12.** razões de interesse público, de alta relevância e amplo conhecimento, justificadas e determinadas pela máxima autoridade da esfera administrativa a que está subordinada a CONTRATANTE e exaradas no processo administrativo a que se refere o Contrato;

**15.1.13.** a supressão, por parte da Administração, acarretando modificação do valor inicial do Contrato além do limite permitido no § 1º do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993

**15.1.14.** a suspensão de sua execução, por ordem escrita da Administração, por prazo superior a 120 (cento e vinte) dias, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna, guerra, ou ainda por repetidas suspensões que totalizem o mesmo prazo, independentemente do pagamento obrigatório de indenização pelas sucessivas e contratualmente imprevistas desmobilizações, mobilizações e outras previstas, assegurada à CONTRATADA, nesses casos, o direito de optar pela suspensão do cumprimento das obrigações assumidas, até que seja normalizada a situação;

**15.1.15.** o atraso superior a 90 (noventa) dias dos pagamentos devidos pela Administração, decorrentes de fornecimentos, ou parcelas destes, já recebidos, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, assegurada à CONTRATADA o direito de optar pela suspensão de cumprimento de suas obrigações, até que seja normalizada a situação;

**15.1.16.** a ocorrência de caso fortuito ou de força maior, regularmente comprovada, impeditiva da execução do Contrato;

**15.1.17.** o descumprimento do disposto no inciso V do art. 27 da Lei nº 8.666, de 1993, sem prejuízo das sanções penais cabíveis.

**15.2.** Os casos da rescisão contratual serão formalmente motivados nos autos, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

**15.3.** A rescisão deste Contrato poderá ser:

**15.3.1.** determinada por ato unilateral e escrito da Administração, nos casos enumerados nas cláusulas **15.1.1 a 15.1.12, 15.1.16 e 15.1.17**;

**15.3.2.** amigável, por acordo entre as partes, reduzida a termo no processo, desde que haja conveniência para a Administração;

**15.3.3.** judicial, nos termos da legislação.

**15.4.** A rescisão administrativa ou amigável deverá ser precedida de autorização escrita e fundamentada da autoridade competente.

**15.5.** Quando a rescisão ocorrer com base nas cláusulas **15.1.12 a 15.1.16**, sem que haja culpa da CONTRATADA, será esta ressarcida dos prejuízos regularmente comprovados que houver sofrido, tendo ainda direito a:

**15.5.1.** pagamentos devidos pela execução do Contrato até a data da rescisão.

**15.6.** A rescisão por descumprimento das cláusulas contratuais acarretará a execução da garantia contratual, para ressarcimento da CONTRATANTE, e dos valores das multas e indenizações a ela devidos, bem como a retenção dos créditos decorrentes do Contrato, até o limite dos prejuízos causados à CONTRATANTE, além das sanções previstas neste instrumento.

**15.7.** O termo de rescisão deverá indicar, conforme o caso:

**15.7.1.** Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

**15.7.2.** Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

**15.7.3.** Indenizações e multas.

## **16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - DOS CASOS OMISSOS**

**16.1.** Os casos omissos ou situações não explicitadas nas cláusulas deste Contrato serão decididos pela CONTRATANTE, segundo as disposições contidas na Lei nº 10.520, de 2002, na Lei nº 8.078, de 1990 - Código de Defesa do Consumidor, na Lei Complementar nº 123, de 2006, e na Lei nº 8.666, de 1993, subsidiariamente, bem como nos demais regulamentos e normas administrativas correlatas, que fazem parte integrante deste Contrato, independentemente de suas transcrições.

## **17. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DA PUBLICAÇÃO**

**17.1.** Incumbirá à CONTRATANTE providenciar a publicação do extrato deste Contrato na Imprensa Oficial, até o quinto dia útil do mês seguinte ao de sua assinatura, para ocorrer no prazo de 20 (vinte) dias daquela data.

**18. CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – DO FORO**

**18.1.** Fica eleito o foro da Comarca de **Pão de Açúcar**, Estado de Alagoas, com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que seja, para dirimir quaisquer questões oriundas do presente Contrato.

E assim, por estarem de acordo, ajustados e contratados, após lido e achado conforme, as partes a seguir firmam o presente Contrato em 02 (duas) vias, de igual teor e forma, para um só efeito.

Pão de Açúcar/AL, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Pela CONTRATANTE

\_\_\_\_\_  
Pela CONTRATADA

\_\_\_\_\_  
Gestor

**ANEXO DO CONTRATO Nº ~~PEXX/XXXX-X~~**

Este documento é parte do Contrato acima referenciado, celebrado entre o Município de **Pão de Açúcar** e a empresa **~~XXXXXXXXXX~~**, cujos itens e respectivos preços estão a seguir descritos na proposta de preços anexada, em face da realização do Pregão Eletrônico nº **012/2022**.

**ANEXO IV**

MODELO DE DECLARAÇÃO – LEI Nº 9.854/99  
(colocar em papel timbrado da licitante)

**PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 012/2022**

**PROCESSO Nº 0317013/2022**

**DECLARAÇÃO**

..... (identificação da licitante) com sede na ....., (endereço) inscrita no CNPJ/MF sob o nº ....., vem através de seu representante legal abaixo assinado, em atenção à Lei n. 9.854, de 27 de outubro de 1999, declarar expressamente, sob as penas da lei, que cumpre integralmente a norma contida na Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, artigo 7º, inciso XXXIII, a saber: “(...) proibição de trabalho noturno, perigoso ou insalubre a menores de dezoito anos e qualquer trabalho a menores de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz a partir de quatorze anos”, para fins de habilitação no Pregão Eletrônico para Registro de Preços nº **012/2022** do município de Pão de Açúcar/AL.

Local e data

---

(assinatura)

**ANEXO V**

MODELO DE DECLARAÇÃO – ART. 4º, INC. VII, DA LEI Nº 10.520/2002  
(colocar em papel timbrado da licitante)

**PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 012/2022**

PROCESSO Nº 0317013/2022

**DECLARAÇÃO**

..... (identificação da licitante) com sede na ....., (endereço) inscrita no CNPJ/MF sob o nº ....., vem através de seu representante legal abaixo assinado, declarar expressamente, sob as penas da lei, que cumpre plenamente os requisitos de habilitação, com os documentos devidamente atualizados na forma da legislação vigente, que se encontram dentro do Envelope de nº 02 – Documentos de Habilitação, em conformidade com o inciso VII, Art. 4º da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, para participação no Pregão Eletrônico para Registro de Preços nº **012/2022** do município de Pão de Açúcar/AL.

Local e data

\_\_\_\_\_  
(assinatura)



**ANEXO VI**

MODELO DE DECLARAÇÃO DE MICROEMPRESA E EMPRESA DE PEQUENO PORTE OU COOPERATIVA  
ENQUADRADA NO ART. 34 DA LEI Nº 11.488, DE 2007

(colocar em papel timbrado da licitante)

**PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 012/2022**

**PROCESSO Nº 0317013/2022**

**DECLARAÇÃO**

..... (identificação da licitante) com sede na ....., (endereço)  
inscrita no CNPJ/MF sob o nº ....., por intermédio de seu representante legal abaixo assinado, DECLARA,  
expressamente, sob as penas da lei, que é considerada:

**microempresa ou empresa de pequeno porte, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, não se incluindo nas hipóteses de exclusão previstas no §4º do artigo 3º do mesmo diploma;**

OU

**cooperativa enquadrada no artigo 34 da Lei nº 11.488, de 15 de junho de 2007;**

gozando, assim, do regime diferenciado e favorecido instituído pela referida Lei Complementar, para fins de participação no Pregão Eletrônico para Registro de Preços nº **012/2022** do município Pão de Açúcar/AL.

Local e data

\_\_\_\_\_  
(assinatura)