



Estado de Alagoas  
Município de Maravilha  
Comissão Permanente de Licitação  
PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000  
Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67

**PREGÃO PRESENCIAL N.º 07/2020 – 22/10/2020 – 11hrs:00 (Horário local)**

**Contratação de empresa especializada para 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, conforme especificações e condições constantes no termo de referência.**

**PROTOCOLO DE ENTREGA DO EDITAL**

RAZÃO SOCIAL:

.....  
.....

C.N.P.J. N.º

.....  
.....

ENDEREÇO:

RESPONSÁVEL PELO RECEBIMENTO DO  
EDITAL:.....

.....  
.....

R. G. N.º e / ou CPF N.º

.....

ENDEREÇO:.....

.....

Recebemos cópia do instrumento convocatório acima identificado.

Marvailha/Alagoas ..... de .....de 2020.

.....

Assinatura



Estado de Alagoas  
Município de Maravilha  
Comissão Permanente de Licitação  
PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000  
Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67

---

**EDITAL DO PREGÃO PRESENCIAL N.º 07/2020**

**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº:07020014/2020**

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA 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, CONFORME ESPECIFICAÇÕES E CONDIÇÕES CONSTANTES NO TERMO DE REFERÊNCIA.**

**PREÂMBULO**

O **MUNICÍPIO DE MARAVILHA**, com sede na Praça Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000, Maravilha/AL, torna público para conhecimento **dos interessados qualificados ou não como microempresa, micro empreendedor individual, empresa de pequeno porte, inclusive cooperativas assim qualificadas, aptos a se beneficiarem do tratamento diferenciado e favorecido estabelecido pela Lei Complementar nº 123/2006, (alterada pela Lei Complementar 155/2016)**, na forma da legislação pertinente, Lei Federal nº 10.520/02, aplicando-se subsidiariamente, no que couber, a Lei 8.666/93 e suas alterações, que se encontra aberta à licitação na modalidade **PREGÃO PRESENCIAL**, do tipo **menor preço GLOBAL destinado a todos os interessados que atendam aos requisitos deste edital**, conforme especificações contidas nesse Edital e seus anexos.

**1.DA SESSÃO PÚBLICA**

A abertura da presente licitação dar-se-á em sessão pública, dirigida pelo Pregoeiro, a ser realizada conforme indicado abaixo, de acordo com a legislação mencionada no preâmbulo deste Edital:

**DATA:** 22 de outubro de 2020.

**HORÁRIO:** 11hrs:00.

**ENDEREÇO:** Sede na Praça Francisco Soares, nº. 29 – Centro, CEP: 57.520-000, Maravilha/AL.

1.1. Se no dia supracitado não houver expediente, o recebimento e o início da abertura dos envelopes referentes a este Pregão serão realizados no primeiro dia útil que se seguir.



**Estado de Alagoas**  
**Município de Maravilha**  
**Comissão Permanente de Licitação**  
**PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000**  
**Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67**

---

1.2. As decisões do Pregoeiro serão comunicadas diretamente aos interessados, durante a sessão, lavradas em ata, ou por intermédio de ofício ou e-mail, em endereços devidamente informados pelos representantes das empresas, que se responsabilizam pelas corretas informações, com comprovação de seu recebimento.

1.3. Da sessão, lavrar-se-á ata, na qual serão registradas as ocorrências relevantes e que, ao final, será assinada pelo Pregoeiro, pela Equipe de Apoio e pelos licitantes presentes.

## **2. OBJETO**

2.1. O objeto da presente licitação é a escolha da proposta mais vantajosa para a contratação de empresa especializada para 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 afim de atender as necessidades do Município de Maravilha em Alagoas, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

2.2. O objeto contratado poderá sofrer acréscimos ou supressões, nas mesmas condições contratuais, dentro dos limites previstos no §1º do art.65 da Lei Federal nº 8.666/1993.

## **3. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS**

3.1. As despesas para atender a esta licitação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento da Prefeitura de MARAVILHA para o exercício de 2020, na classificação abaixo:

<b>Estrutura Programática</b>	
<b>Órgão:</b>	0700 – Secretaria Municipal de Obras, Transporte, Urbanismo e Limpeza Urbana
<b>Unidade:</b>	0770 – Secretaria Municipal de Obras, Transporte, Urbanismo e Limpeza Urbana
<b>Projeto/Atividade:</b>	2008 – Manutenção das Ações da Secretaria Municipal de Obras, Transporte, Urbanismo e Limpeza Urbana
<b>Elemento de Despesa:</b>	3.3.90.39.00.00 (Outros Serviços de Terceiros – Pessoa Jurídica)
<b>Fonte(s) de Recurso:</b>	0010 (Recurso Próprio)

## **4. DO CREDENCIAMENTO**

4.1 O licitante, ou o seu representante, deverá, no local, data e horário indicados no preâmbulo deste Edital, apresentar-se ao Pregoeiro para efetuar seu credenciamento como participante deste Pregão, munido da sua carteira de identidade, ou de outro documento equivalente, e do documento que lhe dê poderes para manifestar-se durante a sessão pública em nome do licitante.

4.1.1 O licitante ou o seu representante que não se credenciar ou não comprovar seus poderes estará impedido de apresentar lances, formular intenção de recurso ou manifestar-se, de qualquer forma, durante a sessão.

4.2 Considera-se como representante do licitante qualquer pessoa habilitada, nos termos do estatuto ou contrato social, do instrumento público de procuração, ou particular com firma reconhecida, ou documento equivalente.



**Estado de Alagoas**  
**Município de Maravilha**  
**Comissão Permanente de Licitação**  
**PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000**  
**Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67**

---

4.2.1 O estatuto, o contrato social ou o registro como empresário individual devem ostentar a competência do representante do licitante para representá-lo perante terceiros.

4.3 O instrumento de procuração público, ou particular com firma reconhecida, deve ostentar os necessários poderes para formulação de propostas e para a prática de todos os demais atos inerentes ao certame, devendo vir acompanhado dos documentos de constituição da empresa ou do registro como empresário individual.

4.4 A licitante deverá apresentar os seguintes documentos:

4.4.1 Declaração cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49;

4.4.2. Que está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos, bem como de que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no Edital;

4.4.3. Que inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no certame, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;

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

4.5. Cada credenciado poderá representar apenas um licitante.

4.6. Os documentos poderão ser apresentados em original, em cópia autenticada por cartório competente ou para ser autenticada pelo Pregoeiro ou Membro da Equipe de Apoio no início da sessão, mediante a apresentação do respectivo original, ou ainda por meio de publicação em órgão da imprensa oficial.

## **5. DA PARTICIPAÇÃO DO PREGÃO**

5.1. Poderão participar deste Pregão interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação, e que estejam devidamente credenciados.

5.2. Não poderão participar desta licitação os interessados:

5.2.1. Proibidos de participar de licitações e celebrar contratos administrativos, na forma da legislação vigente;

5.2.2. Estrangeiros que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;

5.2.3. Que se enquadrem nas vedações previstas no artigo 9º da Lei nº 8.666, de 1993;

5.2.4. Que estejam sob falência, em recuperação judicial ou extrajudicial, concurso de credores, concordata ou insolvência, em processo de dissolução ou liquidação;



**Estado de Alagoas**  
**Município de Maravilha**  
**Comissão Permanente de Licitação**  
**PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000**  
**Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67**

---

5.2.5. Que estejam reunidos em consórcio.

## **6. DA ABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA E DO RECEBIMENTO DOS ENVELOPES.**

6.1. No local, data e hora marcados, o Pregoeiro abrirá a sessão pública do Pregão Presencial nº 07/2020, oportunidade em que não mais aceitará novos proponentes, dando início ao recebimento dos envelopes “Proposta de Preços” e “Documentos de Habilitação”.

**6.1.1.** A Administração não se responsabilizará por envelopes de "Proposta de Preço" e "Documentação de Habilitação" que não sejam entregues ao Pregoeiro designado, no local, data e hora definidos neste edital.

6.2. Os envelopes "Proposta de Preço" e "Documentação de Habilitação" deverão ser indevassáveis, opacos e hermeticamente fechados, com indicação, no verso, de nome, CNPJ e endereço do licitante e, no frontispício, o seguinte endereçamento:

### **6.2.1. ENVELOPE “PROPOSTA DE PREÇOS”**

MUNICÍPIO DE MARAVILHA

PREGÃO PRESENCIAL Nº 07/2020

DIA 22/10/2020, ÀS 11hrs:00 (Horário Local)

**OBJETO:** CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA 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.

Identificação do Licitante: (Razão Social, fone, fax, e-mail)

### **6.2.2. ENVELOPE “DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO”**

MUNICÍPIO DE MARAVILHA

PREGÃO PRESENCIAL Nº 07/2020

DIA 22/10/2020, ÀS 11hrs:00 (Horário Local)

**OBJETO:** CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA 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.

Identificação do Licitante: (Razão Social, fone, fax, e-mail)



**Estado de Alagoas**  
**Município de Maravilha**  
**Comissão Permanente de Licitação**  
**PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000**  
**Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67**

---

6.3.A indicação nos envelopes, caso esteja incompleta ou com algum erro de redação, desde que não cause dúvida quanto ao seu conteúdo ou não atrapalhe o andamento do processo, não será motivo para exclusão do procedimento licitatório.

6.4. O Pregoeiro não receberá envelopes fora do prazo estipulado, podendo receber envelopes encaminhados pelo correio, sedex ou correlatos, desde que aqueles lhe cheguem antes do início da sessão, nas condições do subitem 6.2.

6.5. Entregues os envelopes “Proposta de Preço” e “Documentos de Habilitação”, estes deverão ser rubricados pelos licitantes presentes, bem como pelo Pregoeiro e pela Equipe de Apoio.

## **7.DA PROPOSTA DE PREÇOS**

7.1 A proposta de preços, emitida por computador ou datilografada, redigida em língua portuguesa, com clareza, sem emendas, rasuras, acréscimos ou entrelinhas, devidamente datada e assinada, como também rubricadas todas as suas folhas pelo licitante ou seu representante, deverá conter:

7.1.1 As especificações do objeto de forma clara e precisa, observadas as especificações constantes do Termo de Referência;

7.1.2 Valores unitários e total do item, bem como valor GLOBAL da proposta em algarismo, expresso em moeda corrente nacional (real), de acordo com os preços praticados no mercado, considerando os quantitativos constantes até dois decimais do Termo de Referência;

7.1.3. No preço cotado deverão estar incluídos todos os custos decorrentes da execução contratual, tais como, despesas com impostos, taxas, frete, seguros e quaisquer outros que incidam na contratação do objeto;

7.1.4 Prazo de validade da proposta não inferior a 60 (sessenta) dias corridos, a contar da data da sua apresentação.

7.2 A apresentação da proposta implica plena aceitação, por parte do licitante, das condições estabelecidas neste Edital e seus Anexos, bem como obrigatoriedade do cumprimento das disposições nela contidas, assumindo o proponente o compromisso de executar os serviços nos seus termos, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

7.2.1 A Contratada deverá 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 artigo 57 da Lei nº 8.666, de 1993.

## **8.DA CLASSIFICAÇÃO DA PROPOSTA**

8.1 O Pregoeiro verificará as propostas apresentadas, desclassificando aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital, que sejam omissas, apresentem irregularidades ou defeitos capazes de dificultar o julgamento.

8.2 A desclassificação de proposta será sempre fundamentada e registrada em Ata.



**Estado de Alagoas**  
**Município de Maravilha**  
**Comissão Permanente de Licitação**  
**PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000**  
**Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67**

---

8.3 O Pregoeiro classificará o autor da proposta de menor preço e aqueles que tenham apresentado propostas em valores sucessivos e superiores em até 10% (dez por cento), relativamente à de menor preço, para participação na fase de lances.

8.4 Quando não forem verificadas, no mínimo, três propostas escritas de preços nas condições definidas no subitem anterior, o Pregoeiro classificará as melhores propostas subsequentes, até o máximo de três, para que seus autores participem dos lances verbais, quaisquer que sejam os preços oferecidos.

## **9. DA FORMULAÇÃO DOS LANCES**

9.1 Classificadas as propostas, de acordo com o Edital, o Pregoeiro dará início à etapa de apresentação de lances verbais pelos licitantes, que deverão ser formulados de forma sucessiva, em valores distintos e decrescentes.

9.2 O lance deverá ser ofertado pelo valor total global.

9.3 O Pregoeiro convidará individualmente os licitantes classificados, de forma sequencial, a apresentar lances verbais, a partir do autor da proposta classificada de maior preço e os demais, em ordem decrescente de valor.

9.4 A desistência em apresentar lance verbal, quando convocado pelo Pregoeiro, implicará a exclusão do licitante da etapa de lances e a manutenção do último preço por ele apresentado, para efeito de ordenação das propostas.

9.5 Encerrada a etapa de lances, na hipótese de participação de licitante microempresa (ME) ou empresa de pequeno porte (EPP) ou cooperativa enquadrada no artigo 34 da Lei nº 11.488, de 2007 (COOP), será observado o disposto nos artigos 44 e 45, da Lei Complementar nº 123, de 2006.

9.5.1 O Pregoeiro identificará os preços ofertados pelas ME/EPP e COOP participantes que sejam iguais ou até 5% (cinco por cento) superiores ao menor preço, desde que a primeira colocada não seja uma ME/EPP/COOP.

9.5.2 As propostas ou lances que se enquadrarem nessa condição serão consideradas empatadas com a primeira colocada e o licitante ME/EPP/COOP melhor classificado terá o direito de apresentar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente abaixo da primeira colocada, no prazo máximo de 5 (cinco) minutos.

9.5.3 Caso a ME/EPP/COOP melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes ME/EPP/COOP participantes que se encontrem naquele intervalo de 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, segundo o estabelecido no subitem anterior.

9.5.4 Caso sejam identificadas propostas de licitantes ME/EPP/COOP empatadas, no referido intervalo de 5% (cinco por cento), será realizado sorteio para definir qual das licitantes primeiro poderá apresentar nova oferta, conforme subitens acima.



**Estado de Alagoas**  
**Município de Maravilha**  
**Comissão Permanente de Licitação**  
**PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000**  
**Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67**

---

9.5.6. Havendo êxito neste procedimento, a ME/EPP/COOP assumirá a condição de melhor classificada no certame, para fins de aceitação. Não havendo êxito, ou tendo sido a melhor oferta inicial apresentada por ME/EPP/COOP, ou ainda não existindo ME/EPP/COOP participante, prevalecerá a classificação inicial.

9.5.7. Somente após o procedimento de desempate fictício, quando houver, e a classificação final dos licitantes, será cabível a negociação de preço junto ao prestador de serviços classificado em primeiro lugar.

9.6 Havendo eventual empate entre propostas, ou entre propostas e lances, o critério de desempate será aquele previsto no artigo 3º, § 2º, da Lei nº 8.666, de 1993, assegurando-se a preferência, sucessivamente, aos bens e serviços:

a) produzidos no País;

b) produzidos ou prestados por empresas brasileiras;

c) produzidos ou prestados por empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País.

9.6.1 Persistindo o empate, o critério de desempate será o sorteio, em ato público, para o qual os licitantes serão convocados.

9.7 Apurada a proposta final classificada em primeiro lugar, o Pregoeiro poderá negociar com o licitante para que seja obtido melhor preço, observado o critério de julgamento, não se admitindo negociar condições diferentes daquelas previstas neste Edital.

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

## **10. DA ACEITAÇÃO E JULGAMENTO DAS PROPOSTAS**

10.1 O Pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à compatibilidade do preço em relação ao valor estimado para a contratação e sua exequibilidade, bem como quanto ao cumprimento das especificações do objeto.

10.2 O licitante deverá apresentar a planilha de preços, com os respectivos valores readequados ao lance vencedor.

10.3 O Pregoeiro também poderá solicitar ao licitante que apresente documento contendo o detalhamento da proposta, para fins de verificação de sua exequibilidade, sob pena de não aceitação da proposta.

10.4 Será desclassificada a proposta final que:

10.4.1 Contenha vícios ou ilegalidades;



**Estado de Alagoas**  
**Município de Maravilha**  
**Comissão Permanente de Licitação**  
**PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000**  
**Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67**

---

- 10.4.2 Não apresente as especificações técnicas exigidas pelo Termo de Referência;
- 10.4.3 Apresentar preços finais superiores ao valor máximo estimado pela Administração;
- 10.4.4 Apresentar preços unitários superiores àqueles estimados pela Administração, observados os princípios da razoabilidade e da proporcionalidade;
- 10.4.5 Também será desclassificada a proposta final que apresentar preços manifestamente inexequíveis, assim considerados aqueles que, comprovadamente, forem insuficientes para a cobertura dos custos decorrentes da contratação pretendida;
- 10.5 Havendo necessidade de analisar minuciosamente os documentos apresentados, o Pregoeiro suspenderá a sessão, informando a nova data e horário para sua continuidade.
- 10.6 Se a proposta classificada em primeiro lugar não for aceitável, ou for desclassificada, o Pregoeiro examinará a proposta subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao Edital.
- 10.7 Nessa situação, o Pregoeiro poderá negociar com o licitante para que seja obtido preço melhor.
- 10.8 No julgamento das propostas, o Pregoeiro poderá sanar erros ou falhas que não alterem sua substância, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de classificação.
- 10.9 Aceita a proposta classificada em primeiro lugar, o licitante deverá comprovar sua condição de habilitação, na forma determinada neste Edital.

## **11. DA NEGOCIAÇÃO**

11.1. Encerrada a etapa competitiva e concedido o tratamento diferenciado e favorecido a microempresas (ME) e empresas de pequeno porte (EPP), o Pregoeiro poderá encaminhar contraproposta diretamente à licitante detentora do lance de menor preço, a fim de que seja obtida oferta melhor, observados o critério de julgamento e o valor estimado para a contratação, não se admitindo negociar condições diferentes das previstas neste Edital.

11.1. A negociação será acompanhada pelas demais licitantes.

## **12. DA HABILITAÇÃO E DA DECLARAÇÃO DE VITÓRIA NO CERTAME**

12.1. Havendo aceitação do lance de menor preço quanto ao objeto e ao valor estimado para a contratação, o Pregoeiro procederá à abertura dos envelopes “Documentos de Habilitação”.

12.2. Os documentos de habilitação arrolados no item 13 deste Edital, contados no envelope “Documentos de Habilitação”, deverão:

12.2.1. Estar em nome da licitante, com indicação de um único número de CNPJ;

12.2.2. Estar válidos, conforme o prazo de validade estabelecido pelo órgão expedidor;



**Estado de Alagoas**  
**Município de Maravilha**  
**Comissão Permanente de Licitação**  
**PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000**  
**Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67**

---

12.2.3. Ser apresentados, perfeitamente legíveis, em original, por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente ou servidor que realize a licitação ou em publicação de órgão da imprensa oficial.

12.2.3.1. As cópias dos documentos de habilitação apenas poderão ser autenticadas por servidor da Administração, mediante a apresentação do original.

12.3. No caso de a licitante possuir filiais, a documentação de habilitação apresentada deverá referir-se apenas a uma das filiais ou apenas à matriz, salvo disposição legal em contrário, podendo a contratação realizar-se unicamente com a pessoa jurídica a que se referem os documentos.

12.4. Não será aceito “protocolo de entrega” ou “solicitação de documentos” em substituição aos documentos de habilitação exigidos neste Edital, salvo em virtude de força maior ou caso fortuito conhecido e aceitos, de forma fundamentada e registrada em Ata, pelo Pregoeiro.

12.5. A microempresa (ME) ou a empresa de pequeno porte (EPP) detentora do lance de menor preço deverá encaminhar todos os documentos de habilitação arrolados no item 14. deste Edital, inclusive a documentação de regularidade fiscal, ainda que esta apresente alguma restrição, nos termos da Lei Complementar n.º 123/06.

12.6. Encaminhados e recebidos os documentos de habilitação, o Pregoeiro verificará o atendimento às exigências habilitatórias fixadas neste Edital, declarando habilitada e vencedora no certame a licitante que tenha satisfeito a todas.

12.7. Caso a licitante não tenha satisfeito qualquer das exigências habilitatórias fixadas neste Edital, o Pregoeiro declarará-la inabilitada, passando a examinar, nos moldes do item 11 deste Edital, a aceitabilidade do lance subsequente de menor preço, na ordem de classificação, sucessivamente, para depois verificar o atendimento às exigências habilitatórias por parte da respectiva licitante, até a apuração de oferta aceitável oferecida por licitante habilitada.

12.8. Ainda que verificada alguma restrição na documentação de regularidade fiscal de microempresa (ME) ou empresa de pequeno porte (EPP), o Pregoeiro a declarará habilitada e vencedora no certame, dando ciência dessa decisão às demais licitantes e intimando a ME ou a EPP para, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados da data da declaração de vitória, ou após o julgamento de eventuais recursos interpostos, proceder à regularização dos documentos.

12.8.1. A pedido do interessado, o prazo de 05 (cinco) dias úteis fixado no subitem anterior é prorrogável, por igual período, a critério da Administração, mediante decisão do Pregoeiro, de forma fundamentada e registrada em Ata.

12.8.2. A não-regularização da documentação, no prazo e condições previstas no subitem anterior, implica a decadência do direito à contratação, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas no art. 81 da Lei Federal 8.666/1993 e no art. 7º da Lei Federal nº 10.520/2002, devendo a Administração convocar as licitantes remanescentes, na ordem de classificação, sucessivamente, nos moldes dos itens 09, 10 e 11 deste Edital.

### **13. DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO**

13.1. 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



**Estado de Alagoas**  
**Município de Maravilha**  
**Comissão Permanente de Licitação**  
**PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000**  
**Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67**

---

futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

13.1.1. Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica (<https://certidoes-apf.apps.tcu.gov.br>);

13.1.2. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União ([www.portaldatransparencia.gov.br/ceis](http://www.portaldatransparencia.gov.br/ceis));

13.2. 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.

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

13.5. Habilitação jurídica:

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

13.5.2. 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;

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

13.5.4. 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;

13.5.5. No caso de microempresa ou empresa de pequeno porte: certidão expedida pela Junta Comercial ou pelo Registro Civil das Pessoas Jurídicas, conforme o caso, que comprove a condição de microempresa ou empresa de pequeno porte, nos termos do artigo 8º da Instrução Normativa nº 103, de 30/04/2007, do Departamento Nacional de Registro do Comércio - DNRC;

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

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

13.7. Regularidade fiscal e trabalhista:

13.7.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas;

13.7.2. Prova de regularidade com a Fazenda Nacional (certidão conjunta, emitida pela Secretaria da Receita Federal do Brasil e Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional, quanto aos demais tributos federais e à Dívida Ativa da União, por elas administrados);

13.7.3. Prova de regularidade com a Seguridade Social (INSS);

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

13.7.5. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a



**Estado de Alagoas**  
**Município de Maravilha**  
**Comissão Permanente de Licitação**  
**PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000**  
**Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67**

---

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 5.452, de 1º de maio de 1943;

13.7.6. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes municipal, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

14.7.7. Prova de regularidade com a Fazenda Estadual e Municipal do domicílio ou sede do licitante;

13.7.8. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos municipais relacionados ao objeto licitatório, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda Municipal do domicílio ou sede do fornecedor, ou outra equivalente, na forma da lei;

13.7.9. Caso o licitante detentor do menor preço seja microempresa, 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.

13.8. Qualificação Econômico-financeira:

13.8.1. Certidão negativa de falência ou recuperação judicial expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica;

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

13.8.2.1. Comprovação da situação financeira da empresa constatada mediante obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC) iguais ou maiores que 1 (um), resultantes da aplicação das fórmulas:

$$\text{LG} = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}};$$

$$\text{SG} = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}};$$

$$\text{LC} = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}};$$

13.8.2.2. No caso de licitação para locação de materiais, não será exigido da microempresa, empresa de pequeno porte, a apresentação de balanço patrimonial do último exercício financeiro;

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



**Estado de Alagoas**  
**Município de Maravilha**  
**Comissão Permanente de Licitação**  
**PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000**  
**Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67**

---

13.9. As empresas, cadastradas deverão comprovar, ainda, a qualificação técnica, por meio de:

13.9.1. A CONTRATADA deverá comprovar aptidão para execução do objeto, mediante a apresentação de atestado(s) fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, comprovando que a mesma desempenhou atividade pertinente e compatível em características e quantidades – capacidade técnico-operacional - com o objeto desta licitação.

13.9.2 A contratada deverá apresentar declaração de disponibilidade de recursos tecnológicos necessários e capazes de realizar a prestação dos serviços, de acordo com as especificações técnicas deste Termo.

13.9.3 A solução apresentada neste projeto executivo 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 projeto executivo, 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;

13.9.3.1 Estes atestados de capacidade técnica, como garantia de veracidade, deverão dispor de registro de ART no CREA local.

13.9.3.2 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.

13.9.4. Os atestados referir-se-ão a contratos já concluídos.

13.9.5. Os atestados deverão referir-se a serviços prestados no âmbito de sua atividade econômica principal ou secundária especificadas no contrato social vigente;

13.9.6. Os custos de transporte, instalação, hospedagem e alimentação do pessoal, além dos impostos e tributos, deverão estar inclusos no valor da proposta.

13.9.7. Sempre que solicitado, o licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados apresentados, inclusive, dentre outros documentos, cópia do contrato que dá suporte ao atestado, endereço atual da contratante e local em que foram prestados os serviços.



**Estado de Alagoas**  
**Município de Maravilha**  
**Comissão Permanente de Licitação**  
**PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000**  
**Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67**

---

## **14. DOS RECURSOS**

14.1. Declarada a vitória no certame, qualquer licitante poderá manifestar, imediata e motivadamente, a intenção de recorrer.

14.1.1. A manifestação da intenção de recorrer não será conhecida pelo Pregoeiro caso o licitante recorrente não indique expressa e sucintamente a matéria objeto do recurso, bem como razões mínimas que busquem convencer o Pregoeiro.

14.2. A falta de manifestação imediata e motivada por parte da licitante acerca da sua intenção de recorrer implicará decadência do direito de recurso e a Adjudicação do objeto licitado pelo Pregoeiro à licitante vencedora, com posterior encaminhamento do processo administrativo licitatório à autoridade competente para a Homologação do certame e decisão quanto à contratação.

14.3. A licitante recorrente, tendo manifestado imediata e motivadamente a intenção de recorrer, poderá apresentar as razões do seu recurso no prazo de 03 (três) dias úteis, contados da declaração de vitória no certame, ficando as demais licitantes, desde logo, intimadas a apresentar contrarrazões em igual prazo, contado do término do prazo da recorrente, sendo assegurada a todos vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa dos seus interesses.

14.3.1. Os autos do processo administrativo licitatório permanecerão com vista franqueada às licitantes interessadas, devendo o Pregoeiro fornecer todas as informações e cópia dos documentos eventualmente solicitados, inclusive as planilhas de composição de custos e formação de preços.

14.3.2. Não serão conhecidas razões e contrarrazões intempestivamente apresentadas.

14.4. O recurso interposto, que não terá efeito suspensivo do certame, será decidido, justificadamente, pelo Pregoeiro, a quem caberá reconsiderar ou não a decisão recorrida, com a ouvida da Procuradoria Geral do Município, quando necessário.

14.5. O acolhimento do recurso pelo Pregoeiro, com a reconsideração da decisão recorrida, importará a invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

14.5.1. Em havendo os recursos administrativos interpostos, e após decididos, caberá ao Chefe do Poder Executivo Municipal os atos de adjudicação e homologação.

## **15. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO**

15.1. 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.

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

## **16. DO TERMO DE CONTRATO**

16.1. Após a homologação da licitação, será firmado Termo de Contrato. O prazo de vigência e execução da contratação é de 12(doze) meses, contados da data de publicação do extrato contratual no Diário Oficial do Estado, prorrogável na forma do art. 57, inciso IV, da Lei nº 8.666/93.

16.2. O fornecedor registrado terá o prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de sua



**Estado de Alagoas**  
**Município de Maravilha**  
**Comissão Permanente de Licitação**  
**PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000**  
**Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67**

---

convocação, para assinar o Termo de Contrato, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

16.2.1. Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura do Termo de Contrato, a Administração poderá encaminhá-lo para assinatura ou aceite do fornecedor registrado, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR) ou meio eletrônico, para que seja assinado ou aceite no prazo de 15 (quinze) dias, a contar da data de seu recebimento.

16.3. Os prazos previstos no subitem anterior poderão ser prorrogados, por igual período, por solicitação justificada do fornecedor registrado e aceita pela Administração.

16.4. Antes da assinatura do Termo de Contrato, a Administração realizará consulta “online” ao SICAF, cujos resultados serão anexados aos autos do processo.

16.4.1. Não estando o fornecedor registrado cadastrado no SICAF, deverão ser consultados os sítios oficiais emissores de certidões ou convocado o contratado a encaminhar documento válido que comprove o atendimento das exigências de habilitação.

16.4.2. Na hipótese de irregularidade, o fornecedor registrado deverá regularizar a sua situação no prazo de até 05 (cinco) dias, sob pena de aplicação das penalidades previstas no edital e anexos.

16.5. Se o adjudicatário, no ato da assinatura do Termo de Contrato, não comprovar que mantém as mesmas condições de habilitação, ou quando, injustificadamente, recusar-se à assinatura, poderá ser convocado outro licitante, desde que respeitada a ordem de classificação, para, após a verificação da aceitabilidade da proposta, negociação e comprovados os requisitos de habilitação, celebrar a contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital e das demais cominações legais

## **17. DO REAJUSTE**

17.1. O preço consignado no contrato será corrigido anualmente, observado o interregno mínimo de um ano, contado a partir da data limite para a apresentação da proposta, pela variação do índice nacional de preços ao consumidor – INPC.

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

17.3. Competirá à Contratada exercer, perante a Contratante, seu direito ao reajuste, sendo que, se não o fizer de forma tempestiva e, por via de consequência, prorrogar o contrato ou deixar expirar o prazo de vigência, ocorrerá a preclusão do seu direito ao reajuste.

## **18. DA ENTREGA E DO RECEBIMENTO DO OBJETO E DA FISCALIZAÇÃO**

18.1. Os critérios de recebimento e aceitação do objeto e de fiscalização estão previstos no Termo de Contrato.

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

19.1. As obrigações da Contratante e da Contratada são as estabelecidas no Termo de Contrato.

## **20. DO PAGAMENTO**



**Estado de Alagoas**  
**Município de Maravilha**  
**Comissão Permanente de Licitação**  
**PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000**  
**Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67**

---

20.1. O pagamento será efetuado pela Contratante no prazo de até 30 dias, contados da apresentação da Nota Fiscal/Fatura contendo o detalhamento dos serviços executados e os materiais empregados, através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

20.2. Os pagamentos decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 24 da Lei 8.666, de 1993, deverão ser efetuados no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados da data da apresentação da Nota Fiscal/Fatura, nos termos do art. 5º, § 3º, da Lei nº 8.666, de 1993.

20.3. A apresentação da Nota Fiscal/Fatura deverá ocorrer no prazo de 05 (cinco) dias, contado da data final do período de adimplemento da parcela da contratação a que aquela se referir.

20.4. O pagamento somente será autorizado depois de efetuado o “atesto” pelo servidor competente, condicionado este ato à verificação da conformidade da Nota Fiscal/Fatura apresentada em relação aos serviços efetivamente prestados e aos materiais empregados.

20.5. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, como por exemplo, obrigação financeira pendente, decorrente de penalidade imposta ou inadimplência, o pagamento ficará sobrestado 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.

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

20.6.1. Não produziu os resultados acordados;

20.6.2. Deixou de executar as atividades contratadas, ou não as executou com a qualidade mínima exigida;

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

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

20.8. Antes de cada pagamento à contratada, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital. Não estando o contratado cadastrado no SICAF, deverão ser consultados os sítios oficiais emissores de certidões ou convocado o contratado a encaminhar documento válido que comprove o atendimento das exigências de habilitação.

20.9. Constatando-se a situação de irregularidade da contratada, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 10 (dez) dias, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa.

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



**Estado de Alagoas**  
**Município de Maravilha**  
**Comissão Permanente de Licitação**  
**PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000**  
**Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67**

---

contratada, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

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

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

20.13. Somente por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade da contratante, não será rescindido o contrato em execução com a contratada inadimplente.

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

20.14.1. A Contratada regularmente optante pelo Simples Nacional não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006.

## **21. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

21.1. O licitante ou adjudicatário que cometer qualquer das infrações administrativas previstas na Lei nº 10.520, de 2002, e na Lei nº 12.846, de 2013, ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às sanções nelas previstas, observado o Decreto nº 4.054, de 19 de setembro de 2008.

21.2. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa ao licitante ou adjudicatário, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente na Lei nº 6.161, de 2000.

21.3. 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.

21.4. As sanções por atos praticados no decorrer da contratação estão previstas no Termo de Contrato.

## **22. DA IMPUGNAÇÃO E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO**

22.1. Até 02 (dois) dias úteis antes da data marcada para a abertura da sessão pública, qualquer pessoa poderá solicitar esclarecimentos, providências ou impugnar este Edital.

22.1.1. No caso de impugnação aos termos do edital, esta deve ser protocolada na Secretaria Municipal de Administração, obedecendo o horário de expediente municipal.

22.2. Caberá ao Pregoeiro decidir sobre as petições no prazo de 24 (vinte e quatro) horas.

22.3. Acolhida petição de impugnação deste Edital, será marcada nova data para a abertura da sessão pública.

## **23. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**



**Estado de Alagoas**  
**Município de Maravilha**  
**Comissão Permanente de Licitação**  
**PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000**  
**Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67**

---

23.1. Este Edital estará à disposição dos interessados por meio eletrônico: [licitacaomaravilhaal@gmail.com](mailto:licitacaomaravilhaal@gmail.com), nos dias úteis, das 08:00 h às 14:00 h.

23.2. Consultas poderão ser formuladas pelo e-mail [licitacaomaravilhaal@gmail.com](mailto:licitacaomaravilhaal@gmail.com) preferencialmente.

23.3. Todas as referências de tempo previstas no Edital e no Aviso de Licitação e feitas na sessão pública observarão obrigatoriamente o horário local e, dessa forma, serão registradas na documentação relativa a este Pregão.

23.4. É dado ao Município de MARAVILHA revogar a licitação por razões de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta, devendo anulá-la por ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, mediante parecer escrito e devidamente fundamentado, na forma do art. 49 da Lei Federal nº 8.666/1993.

23.5. Nenhuma indenização será devida às licitantes pela elaboração de propostas ou apresentação de documentos na presente licitação.

23.6. É facultada ao Pregoeiro, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou a complementar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar originariamente da proposta.

23.7. Fazem parte integrante deste Edital:

ANEXO I – Termo de referência;

ANEXO II-Modelo da proposta

ANEXO III – Minuta de Termo de Contrato

ANEXO VI– Modelos de Declarações;

**Maria da Conceição Ribeiro de Albuquerque**  
**Autoridade Competente**



**Estado de Alagoas**  
**Município de Maravilha**  
**Comissão Permanente de Licitação**  
**PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000**  
**Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67**

---

## **ANEXO I**

### **TERMO DE REFERÊNCIA**

#### **1 – DO OBJETO**

Constitui objeto deste Projeto Executivo, descrever e especificar 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 Maravilha em Alagoas.

#### **2 – APRESENTAÇÃO**

Após diagnóstico da estrutura de segurança da Prefeitura Municipal de Maravilha, 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 Projeto Executivo 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



**Estado de Alagoas**  
**Município de Maravilha**  
**Comissão Permanente de Licitação**  
**PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000**  
**Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67**

---

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.

### **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 Maravilha, 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 Projeto Executivo deverão ser executadas com base nos quantitativos iniciais constantes do ANEXO I, devendo seguir as premissas abaixo:



**Estado de Alagoas**  
**Município de Maravilha**  
**Comissão Permanente de Licitação**  
**PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000**  
**Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67**

---

#### **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 dimensionadas 03 tipos de câmeras para atender as necessidades do projeto, cada uma com suas especificidades descritas neste projeto executivo.

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 projeto, 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 projeto, 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 Maravilha 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 projeto executivo.

#### **5. Composição do Subsistema de Videomonitoramento**

5.1.1. Câmera IP Fixa com Infravermelho – tipo 1;



**Estado de Alagoas**  
**Município de Maravilha**  
**Comissão Permanente de Licitação**  
**PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000**  
**Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67**

---

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.

5.1.2. 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.

5.1.3. 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.

**2 Caderno de Especificação de Equipamentos do Sistema de Captação, Geração, Gravação e Visualização de Imagens**

5.2.1. 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>



**Estado de Alagoas**  
**Município de Maravilha**  
**Comissão Permanente de Licitação**  
**PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000**  
**Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67**

---

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



**Estado de Alagoas**  
**Município de Maravilha**  
**Comissão Permanente de Licitação**  
**PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000**  
**Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67**

---

- 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;

5.2.2. Câmera Fixa ir IP – Tipo 2;

DESCRIÇÃO	Câmera Fixa IR – Tipo 2
QUANTIDADE	Conforme Anexo I
APLICACÃO	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 um 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.	



**Estado de Alagoas**  
**Município de Maravilha**  
**Comissão Permanente de Licitação**  
**PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000**  
**Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67**

- 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).

5.2.3. Câmera Speed Dome ir IP – Tipo 3;

DESCRIÇÃO	Câmera ip Speed Dome IR – Tipo 3
QUANTIDADE	Conforme Anexo I
APLICACÃO	Captação e geração de imagens
Características Técnicas	
Requisito	Características
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Deve possuir sensor de imagem CMOS 1/2.8" ou superior com varredura progressiva;</li><li>• Deve suportar uma resolução mínima de 2MP (1920 x 1080) a no mínimo 60 fps usando as compressões H.264 e H.265;</li><li>• Seu obturador deve ter uma velocidade mínima entre 1/1s a 1/30.000s de forma automática e manual;</li><li>• 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;</li><li>• Deverá possuir alcance do infravermelho para até 150 metros quando alimentada via fonte externa.</li><li>• 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);</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Deve ainda ser compatível com a função de estabilização de imagens;</li><li>• Deverá permitir o uso de máscara de privacidade com no mínimo 24 áreas;</li><li>• Seu zoom óptico deve ser de no mínimo 20x e seu zoom digital de pelo menos 4x;</li><li>• Sua lente deve possibilitar controle de foco automático ou manual, tendo ainda a compatibilidade com a função Anti-flicker;</li><li>• 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;</li><li>• Ainda deve possuir controle manual de velocidade Pan de no mínimo 0,1° a 200°/s;</li><li>• Deve possuir a função Preset que suporte no mínimo 300 posições, podendo incluir no modo PTZ pelo menos 5 patrulhas e 8 tours;</li><li>• Deve suportar ao menos as compressões de vídeo H.264, H.265 e MJPEG;</li><li>• Deve ainda suportar no mínimo 3 streamings diferentes na compressão H.265;</li><li>• Deve possuir no mínimo uma interface de entrada e saída de áudio;</li><li>• Deve possuir ao menos uma interface de rede Ethernet RJ45 (10/100BASE-T);</li></ul>



**Estado de Alagoas**  
**Município de Maravilha**  
**Comissão Permanente de Licitação**  
**PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000**  
**Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67**

---

- 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'água)
- 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.

### **5 3. Locais de Instalação**

De acordo com o anexo II

### **5 4. Quantitativo de Equipamentos**

De acordo com o item 1 do anexo I

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



**Estado de Alagoas**  
**Município de Maravilha**  
**Comissão Permanente de Licitação**  
**PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000**  
**Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67**

---

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 Maravilha.

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.



**Estado de Alagoas**  
**Município de Maravilha**  
**Comissão Permanente de Licitação**  
**PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000**  
**Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67**

---

#### 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.

## **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 x RJ45



**Estado de Alagoas**  
**Município de Maravilha**  
**Comissão Permanente de Licitação**  
**PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000**  
**Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67**

---

Interface LAN	10/100BASE-T – 1 x RJ45
Interface FXS	2 x 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 efetuar as chamadas no CCO na rede de comunicação fechada VoIP
<b>Características Técnicas</b>	
Interface WAN	10/100BASE-T 1 x RJ45
Interface LAN	10/100BASE-T 1 x 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

<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>Totem de Pronto Atendimento</b>
<b>QUANTIDADE</b>	Conforme anexo I
<b>APLICACÃO</b>	Acomodação de equipamentos e sinalização operacional



**Estado de Alagoas**  
**Município de Maravilha**  
**Comissão Permanente de Licitação**  
**PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000**  
**Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67**

---

<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 Maravilha.

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:



**Estado de Alagoas**  
**Município de Maravilha**  
**Comissão Permanente de Licitação**  
**PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000**  
**Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67**

---

- 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 ethernets, 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 ethernets, 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



**Estado de Alagoas**  
**Município de Maravilha**  
**Comissão Permanente de Licitação**  
**PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000**  
**Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67**

---

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

## **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)



**Estado de Alagoas**  
**Município de Maravilha**  
**Comissão Permanente de Licitação**  
**PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000**  
**Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67**

---

6.2.2. Cabo HDMI

<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>Cabo HDMI</b>
<b>QUANTIDADE</b>	Conforme anexo I
<b>APLICACÃO</b>	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

<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>Servidor tipo torre</b>
<b>QUANTIDADE</b>	Conforme anexo I
<b>APLICACÃO</b>	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

<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>Mesa de Operações</b>
<b>QUANTIDADE</b>	Conforme anexo I
<b>APLICACÃO</b>	Controladora para speed dome e câmeras fixas
<b>Características Técnicas</b>	



**Estado de Alagoas**  
**Município de Maravilha**  
**Comissão Permanente de Licitação**  
**PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000**  
**Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67**

Joystick	3 eixos, velocidade variável com zoom
Portas	RJ45, RS232, RS485, RS422* , USB
Display	LCD, 75,2 x 33,85 mm
Comunicação	RS485 RS232 IP via RJ45 USB 2.0

6.2.5. VMS – Sistema de Gerenciamento de Vídeos

<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>Video Management System</b>
<b>QUANTIDADE</b>	Conforme anexo I
<b>APLICACÃO</b>	Operação e Gestão do Videomonitoramento Urbano
<b>Características Técnicas</b> 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)	
<b>FUNCIONALIDADES</b>	
<b>A. Funcionalidades disponíveis na PSU devem incluir:</b>	
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>B. A PSU deve ser implantada em um ou mais dos seguintes tipos de instalação:</b>	
Plataforma de vídeo monitoramento	
1. Plataforma Autônoma de Vídeo que federa múltiplos sistemas GVI remotos.	



**Estado de Alagoas**  
**Município de Maravilha**  
**Comissão Permanente de Licitação**  
**PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000**  
**Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67**

---

**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.

**ARQUITETURA**

**A. A 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.



**Estado de Alagoas**  
**Município de Maravilha**  
**Comissão Permanente de Licitação**  
**PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000**  
**Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67**

---

**B. A 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.

**C. Arquitetura baseada em Funções**

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



**Estado de Alagoas**  
**Município de Maravilha**  
**Comissão Permanente de Licitação**  
**PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000**  
**Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67**

---

**D. 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.

**E. 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:



**Estado de Alagoas**  
**Município de Maravilha**  
**Comissão Permanente de Licitação**  
**PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000**  
**Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67**

---

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.

#### **F. Funções Padrão**

##### **F1. 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:

6. Partições de Segurança, usuários e grupos de usuários.
7. Areas.
8. Zonas, entrada e saída de sinais (IO) conectando funções, comportamento de saída de sinais (Output) customizado.
9. Alarmes, Calendários e Tarefas Agendadas.
10. Eventos Customizados.
11. 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 e



**Estado de Alagoas**  
**Município de Maravilha**  
**Comissão Permanente de Licitação**  
**PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000**  
**Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67**

---

codificadores 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.

## **F2. 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.



**Estado de Alagoas**  
**Município de Maravilha**  
**Comissão Permanente de Licitação**  
**PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000**  
**Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67**

---

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.

#### **G. 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.

### **APLICAÇÕES DE SOFTWARE CLIENTE (ASC)**

#### **A. 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



**Estado de Alagoas**  
**Município de Maravilha**  
**Comissão Permanente de Licitação**  
**PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000**  
**Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67**

---

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.



**Estado de Alagoas**  
**Município de Maravilha**  
**Comissão Permanente de Licitação**  
**PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000**  
**Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67**

---

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 disto, editar um arquivo XML da PSU para adicionar novas tarefas em tempo real devem ser possíveis.

### **B. 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 r todos os sistemas embutidos.

### **C. Interface de Usuário para Monitoramento (IU)**

A IU de Monitoramento deve cumprir o papel de uma interface unificada de Segurança, capacitada a monitorar vídeo, RVP 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



**Estado de Alagoas**  
**Município de Maravilha**  
**Comissão Permanente de Licitação**  
**PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000**  
**Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67**

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.

### **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



**Estado de Alagoas**  
**Município de Maravilha**  
**Comissão Permanente de Licitação**  
**PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000**  
**Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67**

---

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.

### **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 agrupados 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.

### **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.



**Estado de Alagoas**  
**Município de Maravilha**  
**Comissão Permanente de Licitação**  
**PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000**  
**Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67**

3. Exibir uma lista combinada de quadros e alarmes / eventos.

#### **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 deve 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



**Estado de Alagoas**  
**Município de Maravilha**  
**Comissão Permanente de Licitação**  
**PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000**  
**Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67**

---

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.

#### **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 e 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



**Estado de Alagoas**  
**Município de Maravilha**  
**Comissão Permanente de Licitação**  
**PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000**  
**Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67**

---

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. N A 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



**Estado de Alagoas**  
**Município de Maravilha**  
**Comissão Permanente de Licitação**  
**PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000**  
**Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67**

---

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.

#### **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



**Estado de Alagoas**  
**Município de Maravilha**  
**Comissão Permanente de Licitação**  
**PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000**  
**Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67**

---

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.

### **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.

### **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.



**Estado de Alagoas**  
**Município de Maravilha**  
**Comissão Permanente de Licitação**  
**PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000**  
**Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67**

---

#### **D. 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.

#### **E. 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 Microsoft IIS ou qualquer outro serviço de hospedagem/servidor web não deve ser requerido, pois todas as páginas devem ser hospedadas no Servidor de Mobilidade.



**Estado de Alagoas**  
**Município de Maravilha**  
**Comissão Permanente de Licitação**  
**PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000**  
**Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67**

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.

**F. 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).



**Estado de Alagoas**  
**Município de Maravilha**  
**Comissão Permanente de Licitação**  
**PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000**  
**Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67**

---

3. Diretamente através do servidor de mobilidade da PSU (dispositivos BlackBerry e Android).

### **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.

### **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.

#### **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



**Estado de Alagoas**  
**Município de Maravilha**  
**Comissão Permanente de Licitação**  
**PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000**  
**Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67**

---

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

### **B. 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).

### **C. 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.



**Estado de Alagoas**  
**Município de Maravilha**  
**Comissão Permanente de Licitação**  
**PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000**  
**Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67**

---

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.

#### **D. 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.



**Estado de Alagoas**  
**Município de Maravilha**  
**Comissão Permanente de Licitação**  
**PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000**  
**Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67**

---

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

#### **E. 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 replica 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.



**Estado de Alagoas**  
**Município de Maravilha**  
**Comissão Permanente de Licitação**  
**PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000**  
**Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67**

---

7. Habilidade para entrar em modo de tela cheia remotamente.

8. Habilidade de salvar e recarregar a área de trabalho remotamente.

#### **F. 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)

#### **G. 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.



## **H. 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

### **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



**Estado de Alagoas**  
**Município de Maravilha**  
**Comissão Permanente de Licitação**  
**PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000**  
**Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67**

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.

#### **I. 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).

#### **J. 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.



**Estado de Alagoas**  
**Município de Maravilha**  
**Comissão Permanente de Licitação**  
**PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000**  
**Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67**

---

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.

#### **K. 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.



**Estado de Alagoas**  
**Município de Maravilha**  
**Comissão Permanente de Licitação**  
**PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000**  
**Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67**

---

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.

#### **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.

#### **L. 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.

#### **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



**Estado de Alagoas**  
**Município de Maravilha**  
**Comissão Permanente de Licitação**  
**PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000**  
**Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67**

---

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.

#### **M. 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.

#### **N. 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.

### **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.

### **O. 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”.

### **P. 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). C 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.



**Estado de Alagoas**  
**Município de Maravilha**  
**Comissão Permanente de Licitação**  
**PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000**  
**Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67**

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

#### **Q. 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.



**Estado de Alagoas**  
**Município de Maravilha**  
**Comissão Permanente de Licitação**  
**PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000**  
**Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67**

---

## **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.

## **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.

## **FUNCIONALIDADES DE MONITORAMENTO DE VÍDEO**

### **A. Geral**



**Estado de Alagoas**  
**Município de Maravilha**  
**Comissão Permanente de Licitação**  
**PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000**  
**Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67**

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 com 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 :



**Estado de Alagoas**  
**Município de Maravilha**  
**Comissão Permanente de Licitação**  
**PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000**  
**Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67**

---

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.

#### **B. 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 unidade 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 video por câmera)
2. Gravação(para cada câmera)



**Estado de Alagoas**  
**Município de Maravilha**  
**Comissão Permanente de Licitação**  
**PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000**  
**Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67**

---

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 IAIU 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.

### **C. 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:



**Estado de Alagoas**  
**Município de Maravilha**  
**Comissão Permanente de Licitação**  
**PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000**  
**Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67**

---

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



**Estado de Alagoas**  
**Município de Maravilha**  
**Comissão Permanente de Licitação**  
**PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000**  
**Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67**

---

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

### **C1. Cobertura de Tempo**

1. O Dia Todos
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



**Estado de Alagoas**  
**Município de Maravilha**  
**Comissão Permanente de Licitação**  
**PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000**  
**Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67**

---

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:



**Estado de Alagoas**  
**Município de Maravilha**  
**Comissão Permanente de Licitação**  
**PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000**  
**Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67**

---

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



**Estado de Alagoas**  
**Município de Maravilha**  
**Comissão Permanente de Licitação**  
**PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000**  
**Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67**

- d) Eventos de Movimento
- e) Marcadores
- f) Alarmes
- g) Eventos de pinos de entrada
- h) Eventos de Unidade Desconectada

**D. 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

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

O Gravador em modo e 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



**Estado de Alagoas**  
**Município de Maravilha**  
**Comissão Permanente de Licitação**  
**PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000**  
**Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67**

---

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 .

#### **F. 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



**Estado de Alagoas**  
**Município de Maravilha**  
**Comissão Permanente de Licitação**  
**PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000**  
**Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67**

---

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 Maravilha, dimensionamos uma rede de dados Gigabit com capacidade de suportar a comunicação de todos os componentes ativos deste projeto executivo. 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 receber 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 projeto executivo.

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 Maravilha em locais estratégicos, justificados em planilha 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.



**Estado de Alagoas**  
**Município de Maravilha**  
**Comissão Permanente de Licitação**  
**PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000**  
**Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67**

---

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 projeto executivo, 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);



**Estado de Alagoas**  
**Município de Maravilha**  
**Comissão Permanente de Licitação**  
**PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000**  
**Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67**

---

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 Maravilha. 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 Maravilha.

## **2 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



**Estado de Alagoas**  
**Município de Maravilha**  
**Comissão Permanente de Licitação**  
**PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000**  
**Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67**

<b>1. Características Técnicas</b>	
<b>Requisito</b>	<b>Característica</b>
<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

<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>Backbone Gigabit</b>
<b>APLICACAO</b>	Rede concentradora que interliga todos os pontos de acesso com o CCO
<b>QUANTIDADE</b>	Conforme Anexo I
<b>1. Características Técnicas</b>	
<b>Ativo Conversor</b>	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)

**3 3. Local de Instalação**

De acordo com o anexo II

**7 4. Quantitativo de Equipamentos**



**Estado de Alagoas**  
**Município de Maravilha**  
**Comissão Permanente de Licitação**  
**PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000**  
**Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67**

---

De acordo com o item 4 do anexo I

## **8 . DA INFRAESTRUTURA**

A infraestrutura necessária para atender este projeto executivo, 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 projeto 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 projeto.

A empresa Contratada será responsável pelo fornecimento de todas as ferragens e acessórios para a fixação e acomodação da infraestrutura horizontal constante deste projeto executivo.

## **9 . DA CAPACIDADE TÉCNICA**

A solução apresentada neste projeto executivo 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 projeto executivo, 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.



**Estado de Alagoas**  
**Município de Maravilha**  
**Comissão Permanente de Licitação**  
**PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000**  
**Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67**

---

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.

**9 .1 Local E Regime De Execução Dos Serviços:**

**9.1.1. Local:**

Os serviços serão prestados no Município de Maravilha, Alagoas.

**9.1.2. 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.

**9.1.3. Acesso aos locais de Instalações:**

A Contratante deverá proporcionar todas as facilidades para que a Contratada possa cumprir suas obrigações dentro do Município de Maravilha, no quesito acesso as dependências onde serão instalados os equipamentos.

**9.1.4. 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:

- Identificação individual (crachá) com foto;
- Fardamento personalizado da empresa Contratada;
- EPI necessário para a execução das serviços;
- Evidências de treinamento e certificados para a devida execução dos serviços (NR's);

**9.1.5. 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



**Estado de Alagoas**  
**Município de Maravilha**  
**Comissão Permanente de Licitação**  
**PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000**  
**Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67**

---

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 as 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.

**9 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:

- Perfuração;
- Passagem de cabeamento;
- Fixação de infraestruturas para cabeamento;
- Fixação de equipamentos;
- Pinturas e pequenos reparos;
- Locação de andaimes e/ou plataforma de elevação;
- Ferramentas específicas;
- 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.



**Estado de Alagoas**  
**Município de Maravilha**  
**Comissão Permanente de Licitação**  
**PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000**  
**Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67**

---

9.2.1. A Contratada será responsável pela manutenção corretiva da solução instalada no Município de Maravilha, durante o período de garantia dos equipamentos e sistemas e vigência contratual, conforme especificações constantes neste Projeto Executivo;

9.2.2. A Contratada manterá estoque de equipamentos suficiente para realizar as substituições temporárias necessárias, para o período de manutenção dos equipamentos.

9.2.3. 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 Maravilha;

9.2.4. 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;

9.2.5. 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 Maravilha;

9.2.6. 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.

9.2.7. Todas as despesas relativas à legalização dos serviços perante os órgãos municipais, estaduais ou federais, correrão por conta da Contratada;

9.2.8. 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;

9.2.9. 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,



**Estado de Alagoas**  
**Município de Maravilha**  
**Comissão Permanente de Licitação**  
**PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000**  
**Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67**

---

objetos e materiais da Prefeitura Municipal de Maravilha. Caso necessário, a Contratada providenciará o remanejamento destes para local protegido indicado pelo fiscal do contrato;

9.2.10. A Contratada deverá providenciar diariamente a limpeza das áreas, evitando acúmulos de entulhos nos locais onde os serviços estiverem sendo realizados;

9.2.11. Os serviços somente serão considerados executados após o término de todas as etapas, a retirada dos entulhos, a reconstituição das partes danificadas, se for este o caso, bem como a completa limpeza das áreas afetadas e o treinamento.

### **9 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.

### **9 4. Registros e Responsabilidade Técnica**

A Contratada deverá registrar os serviços no CREA-AL e apresentar o respectivo representante técnico pelos serviços a serem executados, podendo este representante ser engenheiro eletrônico ou eletricista.

Em caso do responsável técnico ser um técnico eletrotécnico ou de telecomunicações, o órgão a ser registrada a obra deverá ser o CFT-AL.

### **9 0. 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 Maravilha.

#### **10.1. Manutenção Preventiva e Corretiva:**

A Contratada será responsável pela manutenção preventiva e corretiva da solução instalada no Município de Maravilha, conforme especificações sugeridas a seguir:



**Estado de Alagoas**  
**Município de Maravilha**  
**Comissão Permanente de Licitação**  
**PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000**  
**Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67**

---

10.1.1. A Contratada manterá estoque de equipamentos suficiente para realizar as substituições temporárias necessárias, para o período de manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos.

10.1.2. 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;

10.1.3. A metodologia utilizada para **a manutenção corretiva** se dará da seguinte forma:

10.1.3.1. 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 Maravilha, todos estes sistemas apresentados neste projeto executivo, imediatamente, será acionada a empresa Contratada, prestadora do serviço, para a resolução do problema.

10.1.3.2. O tempo máximo entre o chamado pela Prefeitura de Maravilha/AL 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;

10.1.3.3. 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.

10.1.3.4. 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;

10.1.3.5. 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



**Estado de Alagoas**  
**Município de Maravilha**  
**Comissão Permanente de Licitação**  
**PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000**  
**Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67**

---

informações preliminares do técnico, bem como, o laudo técnico emitido no local do atendimento acerca do problema detectado no equipamento;

10.1.3.6. O laudo técnico deverá conter, minuciosamente, quais os problemas detectados e suas possíveis causas;

10.1.3.7. 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 Maravilha, passando por todo o diagnóstico dos problemas à devolução do equipamento;

10.1.3.8. Sempre que for retirado algum equipamento para manutenção fora das dependências da Prefeitura Municipal de Maravilha, e este equipamento for considerado inservível ou sem possibilidade de reparo/conserto o mesmo deverá ser devolvido a Prefeitura de Maravilha 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.

10.1.3.9. A metodologia utilizada para **a manutenção preventiva** se dará da seguinte forma:

10.1.3.10. A contratada fará visitas **SEMANAIS** a Prefeitura de Maravilha, 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.

10.1.3.10.1. Conjunto de Câmeras:

- limpeza geral externa;
- limpeza de lente e visor das câmeras;
- ajuste de foco das lentes, quando necessário;
- verificação dos conectores;
- verificação da fixação das câmeras e seus suportes;
- verificação das tensões de alimentação;
- verificação da instalação física (suporte e fixação).
- verificação dos cabos em toda a sua extensão.



**Estado de Alagoas**  
**Município de Maravilha**  
**Comissão Permanente de Licitação**  
**PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000**  
**Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67**

---

10.1.3.10.2. Totem de Pronto Atendimento:

- limpeza externa;
- checagem dos conectores de entrada e saída;
- checagem da comunicação bidirecional;
- checagem da sinalização gráfica do totem;
- revisão geral das configurações e ajustes necessários.

10.1.3.10.3. Terminal de Videomonitoramento e seus periféricos:

- limpeza externa;
- verificação dos ajustes de tela, incluindo ajustes de resolução;
- checagem das conexões;
- checagem da comunicação com o servidor.

10.1.3.10.4. Servidor de Videomonitoramento e seus sistemas:

- limpeza externa;
- checagem das conexões;
- checagem da comunicação com os terminais e dispositivos;
- checagem das configurações;
- testes de resposta a comando;
- checagem dos back'ups;

10.1.3.11. 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.

10.1.3.12. 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.

10.1.3.13. 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



**Estado de Alagoas**  
**Município de Maravilha**  
**Comissão Permanente de Licitação**  
**PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000**  
**Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67**

---

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.

10.1.3.14. 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.

#### **11. 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.

#### **12. 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 Maravilha, descrevendo todas as possíveis operações do sistema.

##### **12.1. 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.

#### **13. DO RECEBIMENTO DOS EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS**

13.1. Recebido Provisoriamente, imediatamente depois de efetuada a entrega, para efeito de posterior verificação da conformidade do material entregue com as especificações;



**Estado de Alagoas**  
**Município de Maravilha**  
**Comissão Permanente de Licitação**  
**PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000**  
**Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67**

---

13.2. Recebido Definitivamente, no prazo de 10 (dez) dias corridos, após a verificação da qualidade do material e consequente aceitação do fiscal do contrato.

13.3. 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.

13.4. 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.

13.5. 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.

13.6. O material será inteiramente recusado pela Prefeitura Municipal de Maravilha nas seguintes condições:

13.6.1. Caso tenha sido entregue com as especificações técnicas diferentes das contidas neste projeto executivo e seus anexos;

13.6.2. Caso apresentem defeitos ou deformidades estruturais em qualquer de suas partes, durante os testes de conformidade e verificação.

13.6.3. 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.

13.6.4. 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.



**Estado de Alagoas**  
**Município de Maravilha**  
**Comissão Permanente de Licitação**  
**PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000**  
**Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67**

---

#### **14. DA GARANTIA DE EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS**

14.1. 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.

Maravilha, 02 de julho de 2020.

---

Engº Edjan Maciel Souza - Engenheiro Civil - Responsável Técnico

CREA nº.0216137918/AL

Prefeitura Municipal de Maravilha/AL

Projeto de Videomonitoramento Urbano



Estado de Alagoas  
Município de Maravilha  
Comissão Permanente de Licitação  
PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000  
Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67

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	4	0	0
3	VIAS PÚBLICAS	0	15	1
4	CONCENTRAÇÕES	0	5	0
<b>TOTAL</b>		<b>4</b>	<b>21</b>	<b>1</b>



Estado de Alagoas  
Município de Maravilha  
Comissão Permanente de Licitação  
PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000  
Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67

**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>



Estado de Alagoas  
Município de Maravilha  
Comissão Permanente de Licitação  
PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000  
Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67

**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	CENTRO DE CONTROLE OPERACIONAL - 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>



Estado de Alagoas  
Município de Maravilha  
Comissão Permanente de Licitação  
PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000  
Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67

**4 REDE DE DADOS DEDICADA**

ITEM	LOCAL	REDE DE DADOS DEDICADA	
		PONTO DE ACESSO GIGABIT	BACKBONE GIGABIT
1	CENTRO DE CONTROLE OPERACIONAL - CCO	1	1
2	ACESSOS AO MUNICÍPIO	4	0
3	VIAS PÚBLICAS	15	0
4	CONCENTRAÇÕES	6	0
<b>TOTAL</b>		<b>26</b>	<b>1</b>

Maravilha, 02 de julho de 2020

Engº Edjan Maciel Souza - Engenheiro Civil - Responsável Técnico

CREA nº0216137918

Prefeitura Municipal de Maravilha/AL

Projeto de Videomonitoramento Urbano



**Estado de Alagoas**  
**Município de Maravilha**  
**Comissão Permanente de Licitação**  
**PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000**  
**Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67**

**ANEXO II**  
**LOCALIZAÇÃO E JUSTIFICATIVA DOS EQUIPAMENTOS**

Sistema	Item	Descrição	Legenda	Rede	Localização	Foco
VIDEOMONITORAMENTO	1	Câmera Fixa Tipo 1	CAM 01	CCO.C1.01	Acesso a BR-316, R. Adolfo Rodrigues Alves	Acesso ao município, BR-316
	2	Câmera Fixa Tipo 1	CAM 02	CCO.C1.02	Acesso a BR-316, R. Adolfo Rodrigues Alves	Acesso ao município, BR-316
	3	Câmera Fixa Tipo 1	CAM 03	CCO.C1.03	Acesso a AL-130, R. Vereador Manoel Barbosa Alcântara	Acesso ao município, AL-130
	4	Câmera Fixa Tipo 1	CAM 04	CCO.C1.04	Acesso a AL-130, R. Vereador Manoel Barbosa Alcântara	Acesso ao município, AL-130
	5	Câmera Fixa Tipo 2	CAM 5	CCO.C2.05	R. Nsa. de Fátima	Creche Municipal
	6	Câmera Fixa Tipo 2	CAM 06	CCO.C2.06	R. Nsa. de Fátima	Creche Municipal
	7	Câmera Fixa Tipo 2	CAM 7	CCO.C2.07	R. Herculino Carvalho	Fórum de Maravilha
	8	Câmera Fixa Tipo 2	CAM 8	CCO.C2.08	R. Herculino Carvalho	Fórum de Maravilha
	9	Câmera Fixa Tipo 2	CAM 9	CCO.C2.09	R. Apolônio Vieira Carvalho	Escola Pública
	10	Câmera Fixa Tipo 2	CAM 10	CCO.C2.10	R. Apolônio Vieira Carvalho	Escola Pública
	11	Câmera Fixa Tipo 2	CAM 11	CCO.C2.11	R. Ernesto Soares Agra	Garagem Municipal
	12	Câmera Fixa Tipo 2	CAM 12	CCO.C2.12	R. Ernesto Soares Agra	Garagem Municipal
	13	Câmera Fixa Tipo 2	CAM 13	CCO.C2.13	R. José Vieira Carvalho	Secretaria de Educação
	14	Câmera Fixa Tipo 2	CAM 14	CCO.C2.14	R. José Vieira Carvalho	Secretaria de Educação
	15	Câmera Fixa Tipo 2	CAM 15	CCO.C2.15	R. Sagrada Família	Posto de Saúde
	16	Câmera Fixa Tipo 2	CAM 16	CCO.C2.16	R. Sagrada Família	Posto de Saúde



**Estado de Alagoas**  
**Município de Maravilha**  
**Comissão Permanente de Licitação**  
**PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000**  
**Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67**

	17	Câmera Fixa Tipo 2	CAM 17	CCO.C2.17	R. Vereador José Pereira	Escola Pública
	18	Câmera Fixa Tipo 2	CAM 18	CCO.C2.18	R. José Vieira Carvalho	Escola Pública
	19	Câmera Fixa Tipo 2	CAM 19	CCO.C2.19	R. José Vieira Carvalho	Ginásio de Esportes
	20	Câmera Fixa Tipo 2	CAM 20	CCO.C2.20	R. José Vieira Carvalho	Ginásio de Esportes
	21	Câmera Fixa Tipo 2	CAM 21	CCO.C2.21	R. Rafael Florentino Ritir	Posto de Saúde
	22	Câmera Fixa Tipo 2	CAM 22	CCO.C2.22	R. Natanael Barbosa Limeira	Prefeitura Municipal de Maravilha
	24	Câmera Fixa Tipo 2	CAM 24	CCO.C2.24	R. Natanael Barbosa Limeira	Centro de Controle Operacional - CCO
	25	Câmera Speed Dome Tipo 3	CAM 25	CCO.C3.25	R. José Vieira Carvalho x Travessa Vereador José Pereira	Praça principal
<b>PRONTO ATENDIMENTO</b>						
	26	Pronto Atendimento - Totem	PAT 26	CCO.PA.26	R. Natanael Barbosa Limeira	Praça Pública, próximo a Igreja
<b>CCO</b>	27	Centro de Controle Operacional - CCO	CCO27	CCO.CCO.27	R. Natanael Barbosa Limeira	Centro de Controle Operacional - CCO

Maravilha/AL, 02 de julho de 2020.

Engº Edjan Maciel Souza - Engenheiro Civil - Responsável Técnico

CREA nº0216137918/AL

Prefeitura Municipal de Maravilha/AL

Projeto de Videomonitoramento Urbano

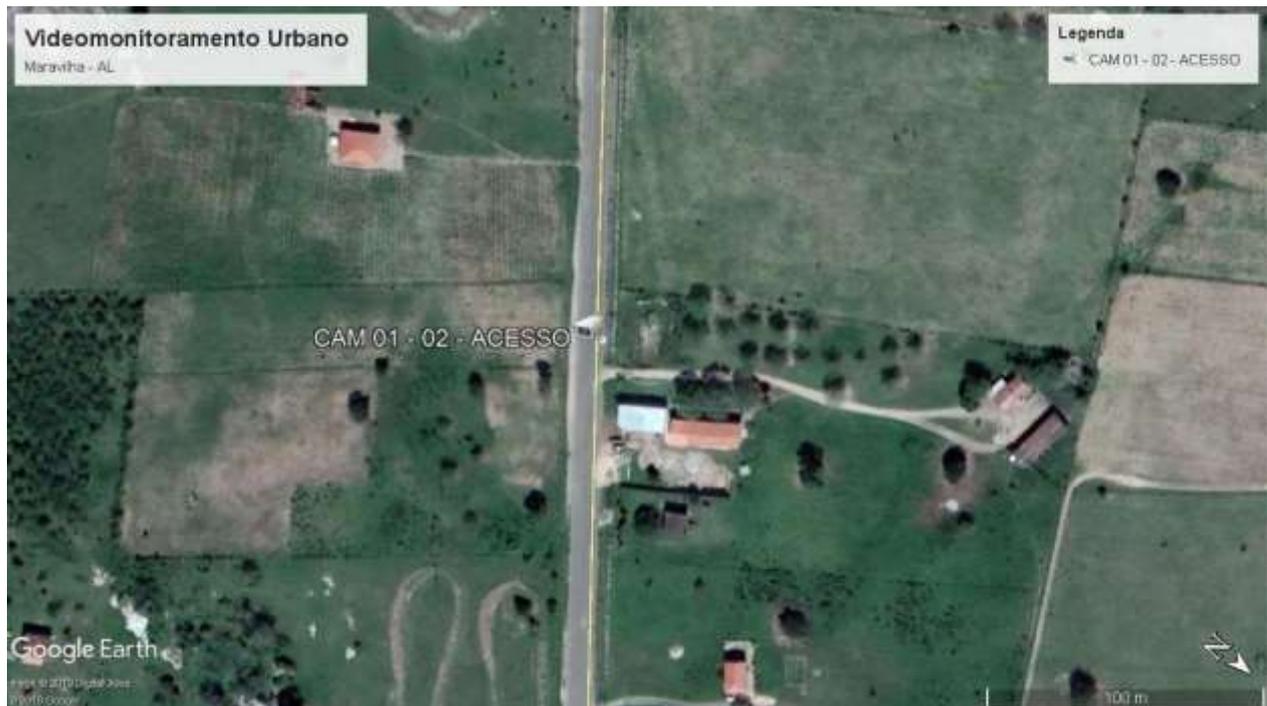


Estado de Alagoas  
Município de Maravilha  
Comissão Permanente de Licitação  
PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000  
Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67

### Anexo III

## LOCALIZAÇÃO DAS CÂMERAS E TERMINAIS DE PRONTO ATENDIMENTO

### CAM 01 – 02 TIPO 1





Estado de Alagoas  
Município de Maravilha  
Comissão Permanente de Licitação  
PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000  
Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67

**AM 03 – 04 TIPO 1**





Estado de Alagoas  
Município de Maravilha  
Comissão Permanente de Licitação  
PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000  
Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67

**CAM 05 – 06 TIPO 1**





**Estado de Alagoas**  
**Município de Maravilha**  
**Comissão Permanente de Licitação**  
**PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000**  
**Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67**

---

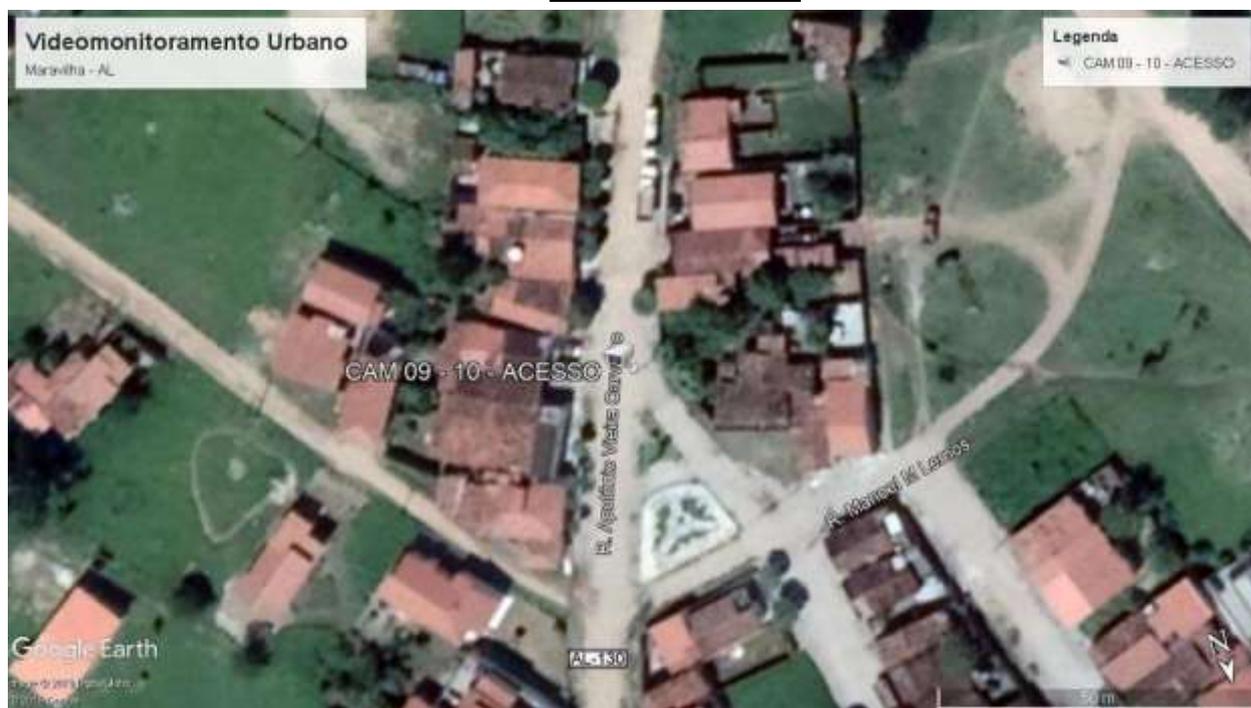
**CAM 07 – 08 TIPO 1**





Estado de Alagoas  
Município de Maravilha  
Comissão Permanente de Licitação  
PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000  
Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67

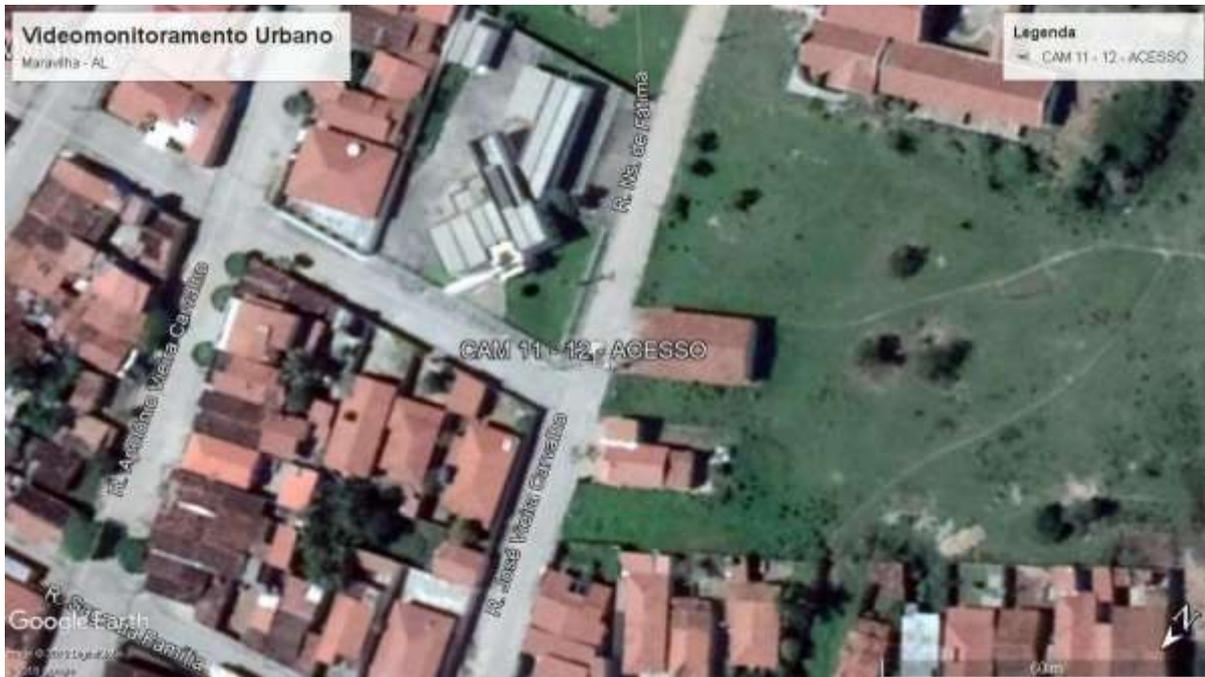
### CAM 09 – 10 TIPO 1





Estado de Alagoas  
Município de Maravilha  
Comissão Permanente de Licitação  
PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000  
Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67

**CAM 11 – 12 TIPO 1**





Estado de Alagoas  
Município de Maravilha  
Comissão Permanente de Licitação  
PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000  
Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67

### CAM 13 – 14 TIPO 2





Estado de Alagoas  
Município de Maravilha  
Comissão Permanente de Licitação  
PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000  
Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67

---

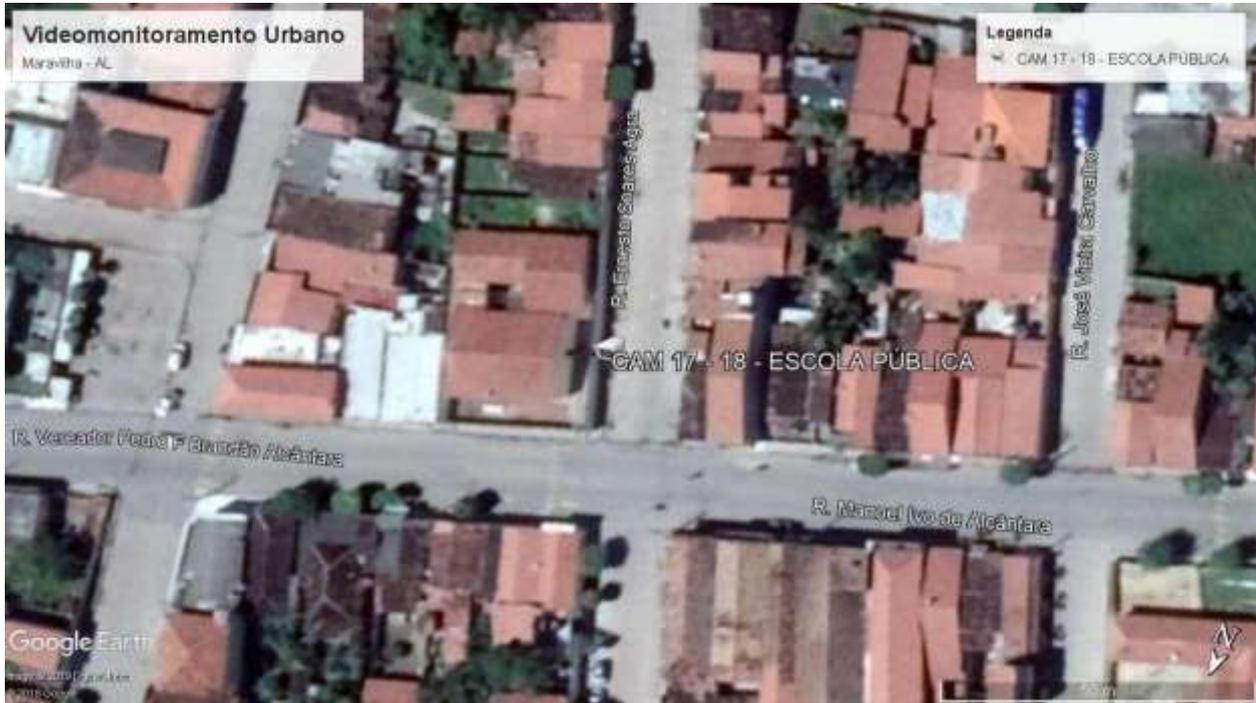
**CAM 15 – 16 TIPO 2**





Estado de Alagoas  
Município de Maravilha  
Comissão Permanente de Licitação  
PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000  
Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67

### CAM 17 – 18 TIPO 2





Estado de Alagoas  
Município de Maravilha  
Comissão Permanente de Licitação  
PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000  
Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67

**CAM 19 – 20 TIPO 2**





Estado de Alagoas  
Município de Maravilha  
Comissão Permanente de Licitação  
PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000  
Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67

### CAM 19 – 20 TIPO 2





Estado de Alagoas  
Município de Maravilha  
Comissão Permanente de Licitação  
PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000  
Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67

---

**CAM 23 – 24 TIPO 2**





Estado de Alagoas  
Município de Maravilha  
Comissão Permanente de Licitação  
PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000  
Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67

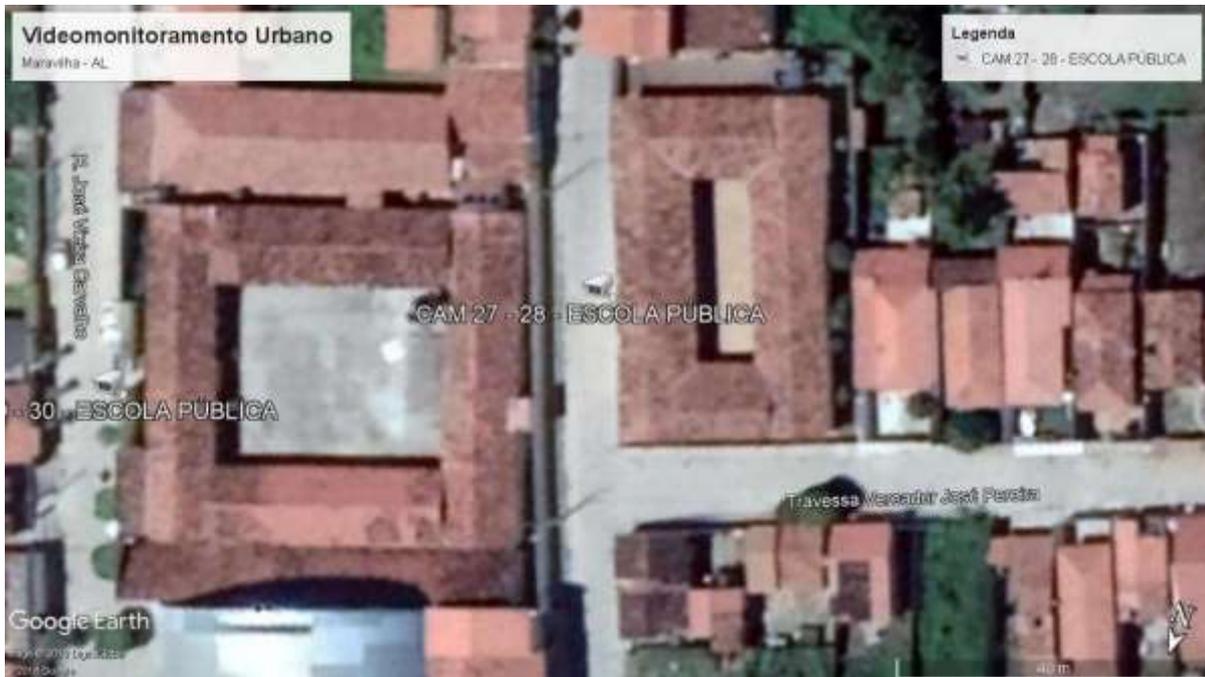
### CAM 25 – 26 TIPO 2





Estado de Alagoas  
Município de Maravilha  
Comissão Permanente de Licitação  
PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000  
Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67

**CAM 27 – 28 TIPO 2**





Estado de Alagoas  
Município de Maravilha  
Comissão Permanente de Licitação  
PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000  
Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67

### CAM 29 – 30 TIPO 2



### CAM 31 – 34 TIPO 2





Estado de Alagoas  
Município de Maravilha  
Comissão Permanente de Licitação  
PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000  
Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67

### CAM 35 – 36 TIPO 2



### CAM 35 – 36 TIPO 2





Estado de Alagoas  
Município de Maravilha  
Comissão Permanente de Licitação  
PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000  
Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67

### CAM 39 – 42 TIPO 2





Estado de Alagoas  
Município de Maravilha  
Comissão Permanente de Licitação  
PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000  
Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67

---

**CAM 43 – 46 TIPO 2**





Estado de Alagoas  
Município de Maravilha  
Comissão Permanente de Licitação  
PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000  
Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67

---

### CAM 47 – 48 TIPO 2





Estado de Alagoas  
Município de Maravilha  
Comissão Permanente de Licitação  
PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000  
Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67

---

### CAM 49 TIPO 2





Estado de Alagoas  
Município de Maravilha  
Comissão Permanente de Licitação  
PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000  
Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67

---

### CAM 50 – 51 TIPO 2





Estado de Alagoas  
Município de Maravilha  
Comissão Permanente de Licitação  
PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000  
Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67

---

**CAM 52 – 53 TIPO 2**





Estado de Alagoas  
Município de Maravilha  
Comissão Permanente de Licitação  
PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000  
Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67

---

### CAM 54 – 55 TIPO 2





Estado de Alagoas  
Município de Maravilha  
Comissão Permanente de Licitação  
PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000  
Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67

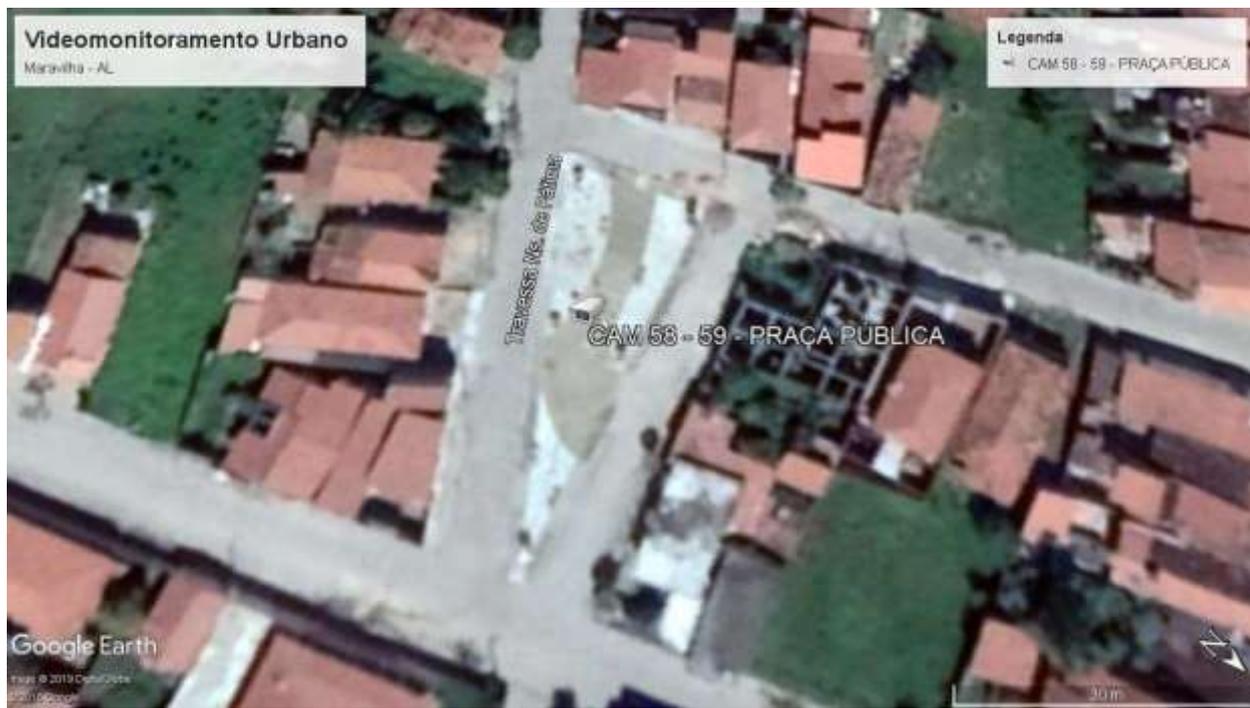
**CAM 56 – 57 TIPO 2**



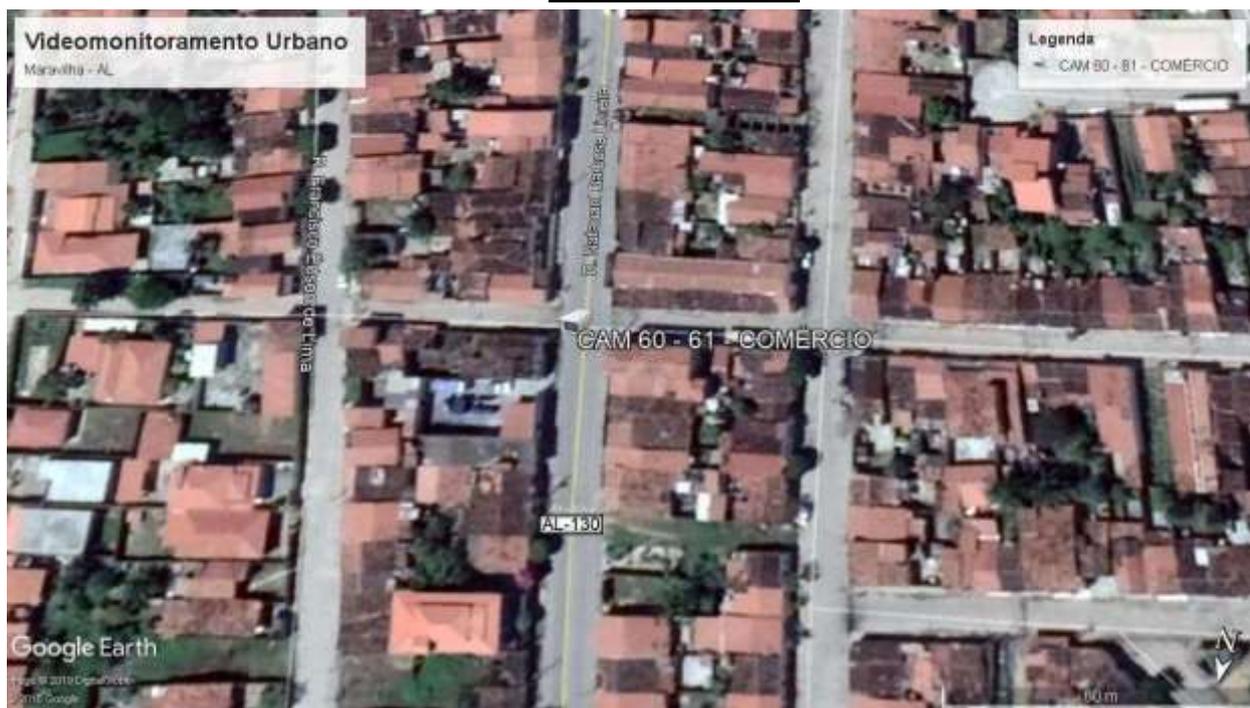


Estado de Alagoas  
Município de Maravilha  
Comissão Permanente de Licitação  
PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000  
Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67

### CAM 58 – 59 TIPO 2



### CAM 60 – 61 TIPO 2





Estado de Alagoas  
Município de Maravilha  
Comissão Permanente de Licitação  
PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000  
Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67

**CAM 62 – 63 TIPO 2**





Estado de Alagoas  
Município de Maravilha  
Comissão Permanente de Licitação  
PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000  
Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67

---

**CAM 64 – 65 TIPO 2**





Estado de Alagoas  
Município de Maravilha  
Comissão Permanente de Licitação  
PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000  
Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67

**CAM 66 – 67 TIPO 2**





Estado de Alagoas  
Município de Maravilha  
Comissão Permanente de Licitação  
PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000  
Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67

---

**CAM 68 – 69 TIPO 2**





Estado de Alagoas  
Município de Maravilha  
Comissão Permanente de Licitação  
PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000  
Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67

### **CAM 70 – 71 TIPO 2**





Estado de Alagoas  
Município de Maravilha  
Comissão Permanente de Licitação  
PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000  
Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67

---

### CAM 72 TIPO 3





Estado de Alagoas  
Município de Maravilha  
Comissão Permanente de Licitação  
PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000  
Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67

### CAM 73 TIPO 3





Estado de Alagoas  
Município de Maravilha  
Comissão Permanente de Licitação  
PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000  
Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67

---

### CAM 74 TIPO 3





Estado de Alagoas  
Município de Maravilha  
Comissão Permanente de Licitação  
PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000  
Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67

### CAM 75 TIPO 3





Estado de Alagoas  
Município de Maravilha  
Comissão Permanente de Licitação  
PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000  
Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67

---

**CENTRO DE CONTROLE OPERACIONAL - CCO**

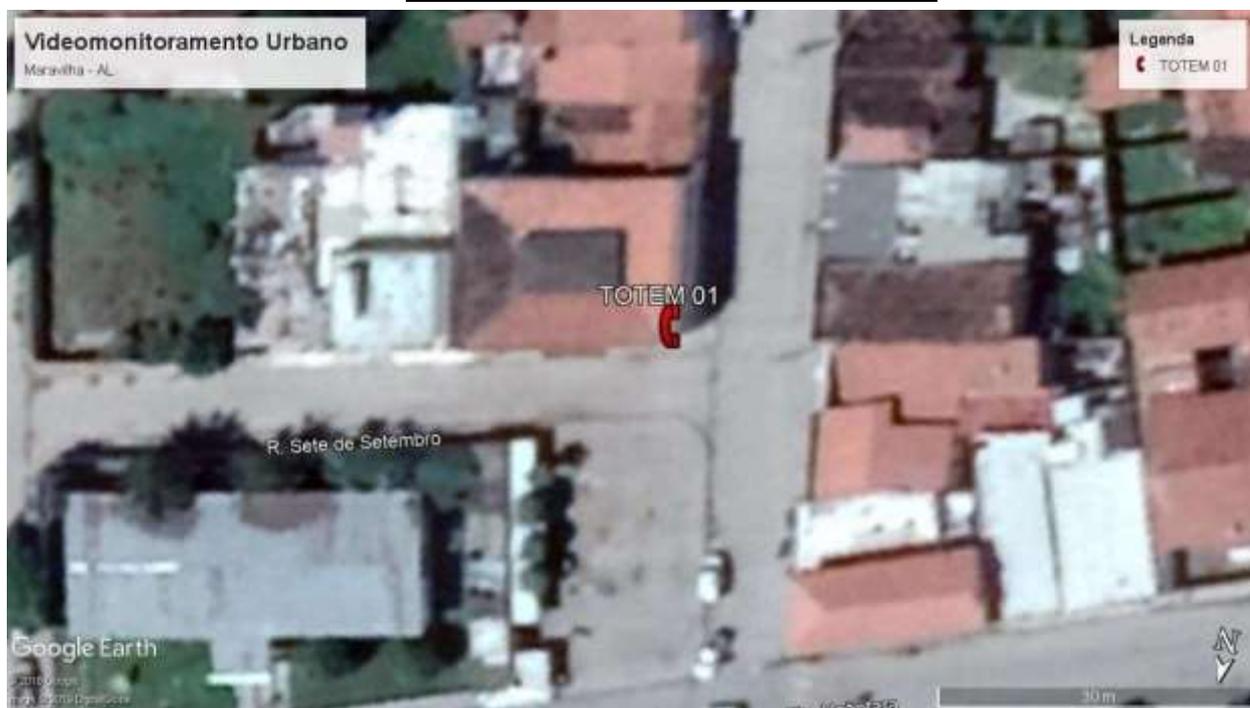




Estado de Alagoas  
Município de Maravilha  
Comissão Permanente de Licitação  
PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000  
Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67

---

### TOTEM DE PRONTO ATENDIMENTO 01





Estado de Alagoas  
Município de Maravilha  
Comissão Permanente de Licitação  
PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000  
Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67

---

**TOTEM DE PRONTO ATENDIMENTO 02**





Estado de Alagoas  
Município de Maravilha  
Comissão Permanente de Licitação  
PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000  
Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67

### TOTEM DE PRONTO ATENDIMENTO 03

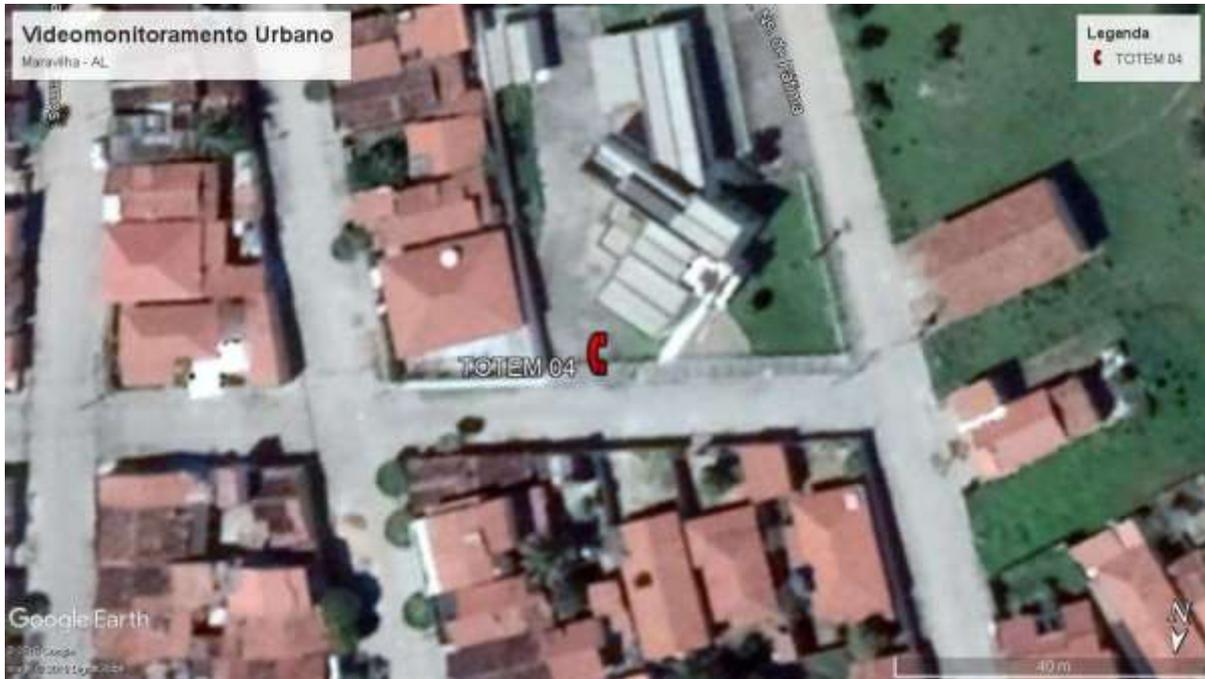




Estado de Alagoas  
Município de Maravilha  
Comissão Permanente de Licitação  
PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000  
Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67

---

### TOTEM DE PRONTO ATENDIMENTO 04





Estado de Alagoas  
Município de Maravilha  
Comissão Permanente de Licitação  
PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000  
Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67

---

#### Anexo IV

#### PERSPECTIVA SUGESTÃO PARA O CENTRO DE CONTROLE OPERACIONAL – CCO





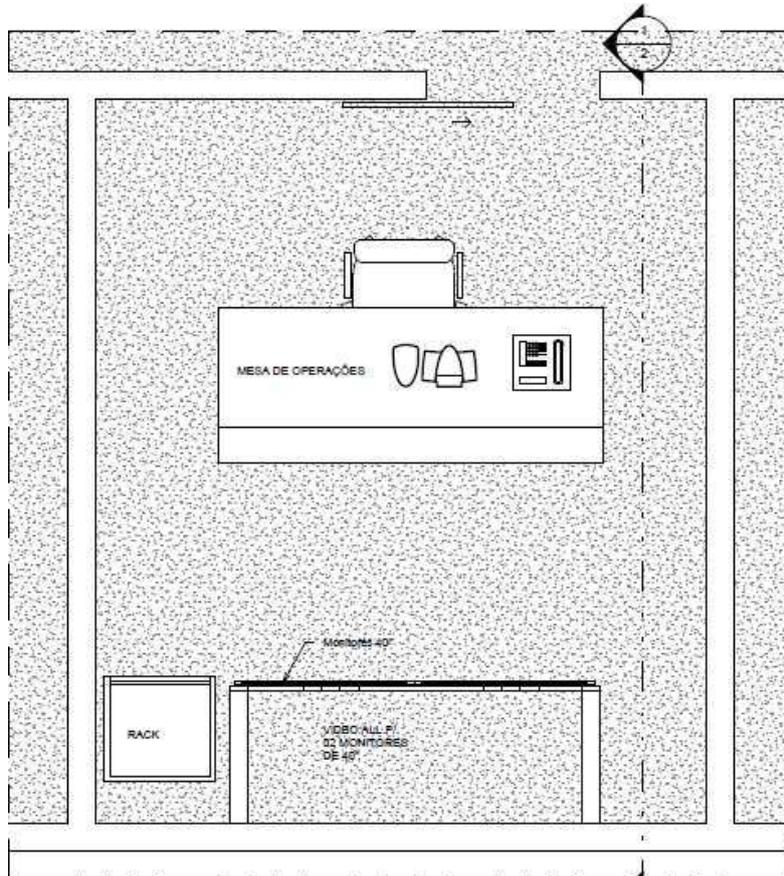
**Estado de Alagoas**  
**Município de Maravilha**  
**Comissão Permanente de Licitação**  
**PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000**  
**Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67**

---





Estado de Alagoas  
Município de Maravilha  
Comissão Permanente de Licitação  
PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000  
Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67

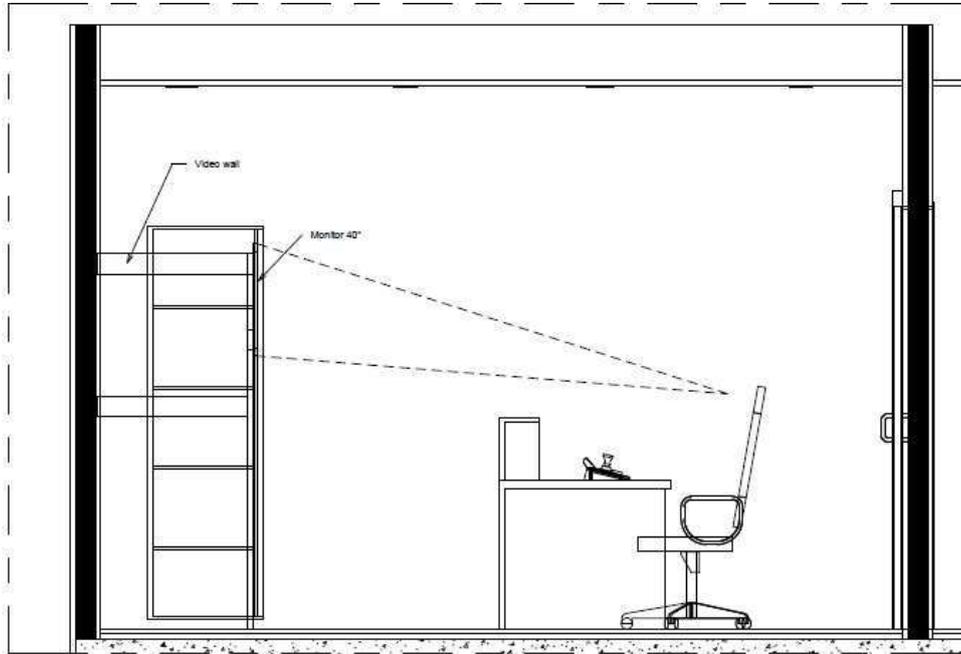


1 . SL. MONITORAMENTO  
1 : 25



Estado de Alagoas  
Município de Maravilha  
Comissão Permanente de Licitação  
PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000  
Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67

---



1 CORTE 1  
1:20



Estado de Alagoas  
Município de Maravilha  
Comissão Permanente de Licitação  
PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000  
Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67

**Anexo V**

**COTAÇÃO PARA FORMATAÇÃO DE VALOR DE REFERÊNCIA**

Maravilha - AL, 02 de julho de 2020

À

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARAVILHA - AL

SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTE, OBRAS, URBANISMO E LIMPEZA URBANA

NESTA

Prezados senhores,

Conforme modelo de cotação recebido, segue abaixo proposta de preços para prestação de serviço de disponibilização de sistema integrado de segurança eletrônica. Esta prestação de serviços contempla a instalação de equipamentos, softwares e manutenção de todos estes, abrangendo os seguintes subsistemas: \_Subsistema de videomonitoramento; \_Subsistema de Totem de pronto atendimento; \_Subsistema de Centro de Controle Operacional - CCO e \_Rede de Comunicação Gigabit, para a cidade de Maravilha, através da Prefeitura Municipal de Maravilha/AL.

**1 PLANILHA DE PREÇOS**

SISTEMA	ITEM	DESCRIÇÃO	MARCA	MODELO	UNID	QUANT	VALOR UNIT	VALOR TOTAL
Videomonitoramento	1	Câmera Fixa IP: CÂMERA IP BULLET 4 MEGAPIXELS, ZOOM ÓPTICO DE 4.4X (LENTE VARIFOCAL MOTORIZADO DE 2.7 ~12MM), AJUSTE AUTOMÁTICO DE FOCO, POE, IR.			Pça	4		
	2	Câmera Fixa IP: CÂMERA IP BULLET			Pça	20		



**Estado de Alagoas**  
**Município de Maravilha**  
**Comissão Permanente de Licitação**  
**PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000**  
**Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67**

		FULL HD, POE, IR 30 METROS, INTELIGÊNCIA DE VÍDEO E H.265, 2,8 MM.						
	3	Câmera Speed Dome IP: CÂMERA IP SPEED DOME 2MP FULL HD, IR INTELIGENTE DE 150 METROS, 20X ZOOM ÓPTICO, POE+, IP66.			Pça	1		
Pronto Atendimento	4	Porteiro Eletrônico: Sistema de comunicação analógica por voz, com tecla única de chamado.			Pça	1		
	5	Voip: Interface de conversão de voz analógica e IP com 2 portas fxs.			Pça	1		
	6	Telefone IP: Telefone IP com monofone e vivavoz e display alfa numérico com registro de chamadas.			Pça	1		
	7	Totem: Dispositivo de acomodação com sinalização gráfica.			Pça	1		
Centro de Controle Operacional CCO	8	Monitor: Monitor de led de "40"			Pça	2		
	9	Cabo HDMI: HDMI 1.4; comprimento de 10 metros; conector banhado a ouro; revestimento em malha de nylon 6,0 mm.			Pça	2		
	10	Servidor: Servidor tipo torre, i5, 8Gb RAM, placa de vídeo dedicada de 2 Gb, Fonte Real.			Pça	1		
	11	Mesa Operadora: Mesa Operadora para Speed Dome.			Und	1		
	12	VMS: Sistema de gestão de videomonitoramento com 36 licenças para dispositivos e 02			Pça	1		



Estado de Alagoas  
Município de Maravilha  
Comissão Permanente de Licitação  
PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000  
Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67

		licenças mobile.						
Rede de Comunicação Gigabit	13	Ponto de Acesso Gigabit: Ponto de acesso para comunicação de dados tcp/ip com suporte mínimo a velocidade gigabit, entregue no local de cada dispositivo do sistema.			Pça	26		
	14	BackBone Gigabit: Sistema central de comunicação interligando todos os pontos de acesso Gigabit do sistema com a Central de Controle operacional CCO.			Pça	1		
VALOR MENSAL DO CONTRATO							R\$	0,00
VALOR MENSAL DO CONTRATO POR EXTENSO								
VALOR TOTAL DO CONTRATO - 12 MESES							R\$	0,00
VALOR TOTAL DO CONTRATO POR EXTENSO								

**2 . PRAZO DE INSTALAÇÃO**

30 dias úteis a partir da assinatura do contrato.

**3 . FORMA DE PAGAMENTO**

A Combinar

**4 . VALIDADE DA PROPOSTA**

60 (sessenta) dias

**5 . DADOS DO PROPONENTE**

Razão Social:
CNPJ n.º
Endereço completo:
Telefone:
E-mail:

Esperamos ter atendido sua solicitação, colocamo-nos ao



**Estado de Alagoas**  
**Município de Maravilha**  
**Comissão Permanente de Licitação**  
**PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000**  
**Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67**

---

seu inteiro dispor para qualquer esclarecimento.

Atenciosamente,

---

Nome do  
responsável  
Cargo Departa  
mento Empresa

Maravilha/AL, 02 de julho de 2020.

---

Engº Edjan Maciel Souza - Engenheiro Civil - Responsável Técnico CREA  
nº0216137918/AL  
Prefeitura Municipal de Maravilha/AL Projeto  
de Videomonitoramento Urbano



**Estado de Alagoas**  
**Município de Maravilha**  
**Comissão Permanente de Licitação**  
**PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000**  
**Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67**

**ANEXO II**

**MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS**

A Planilha de quantitativos e custos conterão as descrições dos serviços que compõem o descritivo dos Anexos I deste Edital, incluindo as respectivas quantidades, unidades, preços unitários e total, expressos em reais – R\$.

A presente licitação tem por objetivo contratação de empresa especializada na prestação de serviços de consultoria e assessoria técnica contábil, conforme Termo de Referência.

✓ Modelo de proposta:

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR MENSAL R\$	VALOR GLOBAL R\$
1	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM LOCAÇÃO DE SOFTWARES PARA IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA INTEGRADO DE PLANEJAMENTO ORÇAMENTÁRIO, ADMINISTRATIVO, FINANCEIRO, CONTÁBIL E CONTROLE INTERNO, COM ILIMITADO NÚMERO DE LICENÇAS DE USO SIMULTÂNEO.		
VALOR TOTAL DO SOFTWARE LOCADO			

**VALOR GLOBAL: R\$ XXXXX,XX (VALOR POR EXTENSO)**

**VALIDADE DA PROPOSTA:** O Prazo de Validade desta Proposta é de 60 (sessenta) dias corridos, contados a partir da data da abertura deste Certame.

**PRAZO DE PAGAMENTO:** A licitante **DECLARA**, que acatará o pagamento da Administração conforme definido na minuta contratual, ANEXO VI deste Edital.

**CONTA BANCÁRIA:** Banco XXXXX, Agência XXXX, Conta Corrente XXXXX.

**Declaro:**

1) que estão incluídas nesta proposta comercial, as despesas com todos os impostos, taxas, encargos sociais, encargos fiscais, desembaraço aduaneiro, encargos previdenciários e quaisquer outras despesas que incidam ou venham a incidir sobre o objeto da licitação.

2) que estou de acordo com todas as normas e condições deste Edital e seus anexos

Local e data

(Nome e assinatura do responsável pela proponente em papel timbrado da empresa)



Estado de Alagoas  
Município de Maravilha  
Comissão Permanente de Licitação  
PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000  
Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67

### ANEXO III

#### MINUTA DE CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO

**CONTRATO PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS QUE ENTRE SI CELEBRAM O MUNICÍPIO DE MARAVILHA E A EMPRESA.....**

#### CONTRATO N.º XXX/2020

Pelo presente instrumento, que entre si celebram, de um lado, o **MUNICÍPIO DE MARAVILHA**, Pessoa Jurídica de Direito Público, inscrito no CNPJ n.º 12.251.286/0001-67, com sede na Praça Francisco Soares, n.º.29, Centro, MARAVILHA/AL, CEP 57.520-000, neste ato representada por sua Prefeita, a Senhora Maria da Conceição Ribeiro de Albuquerque, brasileira, casada, portadora do RG n.º 477260 SSP/AL, inscrita no CPF/MF sob o n.º 332.042.254-53, doravante denominada **CONTRATANTE**, e do outro lado, a empresa ....., sediada à ....., inscrita no CNPJ sob n.º ...., Inscrição Estadual n.º ....., neste ato representada por seu Diretor e/ou Procurador, Sr. ...., RG n.º ....., CPF n.º ....., doravante designada **CONTRATADA**, mediante as cláusulas e condições do edital de PREGÃO N.º 07/2020 e seus anexos, na Lei Federal n.º 10.520 de 17 de julho de 2002, Decreto Federal n.º 7.892/2013, subsidiariamente pela Lei n. 8.666/93 e suas alterações e nos procedimentos para licitação, acordam o presente contrato, de acordo com o que segue:

#### 1. CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

1.1. O presente contrato tem por objetivo a contratação de empresa especializada para 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 afim de atender as necessidades do Município de Maravilha em Alagoas, conforme especificações e condições constantes no termo de referência.

1.2. Objeto da contratação:

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR MENSAL R\$	VALOR GLOBAL R\$
1	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA 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		



**Estado de Alagoas**  
**Município de Maravilha**  
**Comissão Permanente de Licitação**  
**PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000**  
**Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67**

VALOR TOTAL DO SOFTWARE LOCADO		
--------------------------------	--	--

## **2. CLÁUSULA SEGUNDA - VIGÊNCIA E EXECUÇÃO**

2.1. Este Termo de Contrato tem prazo de vigência e execução de 12 (doze) meses, contados a partir da assinatura do mesmo, quando as obrigações assumidas pelas partes serão exigíveis, sendo prorrogável na forma do art. 57, Inciso IV, da Lei nº 8.666, de 1993.

2.1.1. A Contratada não tem direito subjetivo à prorrogação contratual.

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

## **3. CLÁUSULA TERCEIRA – PREÇO**

3.1. O valor mensal da contratação é de R\$ (...) (...por extenso...), perfazendo o valor total de R\$ (...) (...por extenso...).

3.1.1. O valor acima é meramente estimativo, de forma que os pagamentos devidos à Contratada dependerão dos quantitativos de serviços efetivamente prestados.

3.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução contratual, inclusive tributos ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

## **4. CLÁUSULA QUARTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

4.1. As despesas decorrentes desta contratação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento de MARAVILHA, para o exercício de 2020, na classificação abaixo:

Gestão/Unidade:

Fonte:

Programa de Trabalho: Elemento de Despesa: PI:

4.2. No(s) exercício(s) seguinte(s), correrão à conta dos recursos próprios para atender às despesas da mesma natureza, cuja alocação será feita no início de cada exercício financeiro.

## **5. CLÁUSULA QUINTA – PAGAMENTO**

5.1. O pagamento será efetuado pela Contratante no prazo de até 30 dias, contados da apresentação da Nota Fiscal/Fatura contendo o detalhamento dos serviços executados e os materiais empregados, através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.



**Estado de Alagoas**  
**Município de Maravilha**  
**Comissão Permanente de Licitação**  
**PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000**  
**Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67**

---

5.2. Os pagamentos decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 24 da Lei 8.666, de 1993, deverão ser efetuados no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados da data da apresentação da Nota Fiscal/Fatura, nos termos do art. 5º, § 3º, da Lei nº 8.666, de 1993.

5.3. A apresentação da Nota Fiscal/Fatura deverá ocorrer no prazo de até 5(cinco) dias, contado da data final do período de adimplemento da parcela da contratação a que aquela se referir.

5.4. O pagamento somente será autorizado depois de efetuado o “atesto” pelo servidor competente, condicionado este ato à verificação da conformidade da Nota Fiscal/Fatura apresentada em relação aos serviços efetivamente prestados e aos materiais empregados.

5.5. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, como por exemplo, obrigação financeira pendente, decorrente de penalidade imposta ou inadimplência, o pagamento ficará sobrestado 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.

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

5.6.1. Não produziu os resultados acordados;

5.6.2. Deixou de executar as atividades contratadas, ou não as executou com a qualidade mínima exigida;

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

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

5.8. Antes de cada pagamento à contratada, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.

5.8.1. Não estando o contratado cadastrado no SICAF, deverão ser consultados os sítios oficiais emissores de certidões ou convocado o contratado a encaminhar documento válido que comprove o atendimento das exigências de habilitação.

5.9. Constatando-se a situação de irregularidade da contratada, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 10 (dez) dias, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa.

5.10. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a



**Estado de Alagoas**  
**Município de Maravilha**  
**Comissão Permanente de Licitação**  
**PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000**  
**Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67**

---

Contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da contratada, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

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

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

5.13. Somente por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade da Contratante, não será rescindido o contrato em execução com a contratada inadimplente.

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

5.14.1. A Contratada regularmente optante pelo Simples Nacional não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006.

## **6. CLÁUSULA SEXTA – REAJUSTE**

6.1. O preço consignado no contrato será corrigido anualmente, observado o interregno mínimo de um ano, contado a partir da data limite para a apresentação da proposta, pela variação do nacional Índice Nacional de Preços ao Consumidor.

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

6.3. Competirá à Contratada exercer, perante o Contratante, seu direito ao reajuste, sendo que, se não o fizer de forma tempestiva e, por via de consequência, prorrogar o contrato ou deixar expirar o prazo de vigência, ocorrerá a preclusão do seu direito ao reajuste.

## **8. CLÁUSULA OITAVA – EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E SEU RECEBIMENTO**

8.1. O regime de execução dos serviços a serem executados pela Contratada e os materiais que serão empregados são aqueles previstos no Termo de Referência e na proposta.

8.2. A execução dos serviços será iniciada a partir do recebimento da Ordem de Execução.

8.3. Os serviços serão recebidos provisoriamente no prazo de 5 (cinco) dias, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes no Termo de Referência



**Estado de Alagoas**  
**Município de Maravilha**  
**Comissão Permanente de Licitação**  
**PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000**  
**Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67**

---

e na proposta.

8.4. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta, devendo ser corrigidos, refeitos ou substituídos no prazo fixado pelo fiscal do contrato, às custas da Contratada, sem prejuízo da aplicação de penalidades.

8.5. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 5(cinco) dias, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço executado e materiais empregados, com a consequente aceitação mediante termo circunstanciado.

8.5.1. Na hipótese de não se proceder à verificação a que se refere o subitem anterior dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.

8.6. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da Contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

## **9. CLÁUSULA NONA – FISCALIZAÇÃO**

9.1. O acompanhamento e a fiscalização da execução do contrato consistem na verificação da conformidade da prestação dos serviços e da alocação dos recursos necessários, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do ajuste, devendo ser exercidos por um ou mais representantes da Contratante, especialmente designados, na forma dos arts. 67 e 73 da Lei nº 8.666, de 1993.

9.2. O representante da Contratante deverá ter a experiência necessária para o acompanhamento e controle da execução dos serviços e do contrato.

9.3. A verificação da adequação da prestação do serviço deverá ser realizada com base nos critérios previstos no Termo de Referência e na proposta.

9.4. A execução dos contratos deverá ser acompanhada e fiscalizada por meio de instrumentos de controle, que compreendam a mensuração dos seguintes aspectos:

9.4.1. Os resultados alcançados em relação ao objeto contratado, com a verificação dos prazos de execução e da qualidade demandada;

9.4.2. Os recursos humanos empregados, em função da quantidade e da formação profissional exigidas;

9.4.3. A qualidade e quantidade dos recursos materiais, equipamentos e utensílios utilizados;

9.4.4. A adequação dos serviços prestados à rotina de execução estabelecida;

9.4.5. O cumprimento das demais obrigações decorrentes do contrato; e

9.4.6. A satisfação da Administração usuária.

9.5. O fiscal ou gestor do contrato, ao verificar que houve subdimensionamento da



**Estado de Alagoas**  
**Município de Maravilha**  
**Comissão Permanente de Licitação**  
**PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000**  
**Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67**

---

produtividade pactuada, sem perda da qualidade na execução do serviço, deverá comunicar à autoridade responsável para que esta promova a adequação contratual à produtividade efetivamente realizada, respeitando-se os limites de alteração dos valores contratuais previstos no § 1º do artigo 65 da Lei nº 8.666, de 1993.

9.6. A conformidade do material a ser utilizado na execução dos serviços deverá ser verificada juntamente com o documento da Contratada que contenha a relação detalhada dos mesmos, de acordo com o estabelecido no Termo de Referência e na proposta, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas, tais como: marca, qualidade e forma de uso.

9.7. O representante da Contratante deverá promover o registro das ocorrências verificadas, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais, conforme o disposto nos §§ 1º e 2º do art. 67 da Lei nº 8.666, de 1993. 9.8. O descumprimento total ou parcial das demais obrigações e responsabilidades assumidas pela Contratada ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas neste Termo de Referência e na legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual, conforme disposto nos artigos 77 e 80 da Lei nº 8.666, de 1993.

9.10. 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.

## **10. CLÁUSULA DEZ – OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA**

10.1. São obrigações da Contratante:

10.1.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;

10.1.2. 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;

10.1.3. Notificar a Contratada por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção;

10.1.4. Não permitir que os empregados da Contratada realizem horas extras, exceto em caso de comprovada necessidade de serviço, formalmente justificada pela autoridade do órgão para o qual o trabalho seja prestado e desde que observado o limite da legislação trabalhista;

10.1.5. Pagar à Contratada o valor resultante da prestação do serviço, no prazo e condições estabelecidas no Edital e seus anexos;

10.1.6. Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da Nota Fiscal/Fatura fornecida pela Contratada.



**Estado de Alagoas**  
**Município de Maravilha**  
**Comissão Permanente de Licitação**  
**PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000**  
**Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67**

---

10.2. São obrigações da Contratada:

10.2.1. Executar os serviços conforme especificações do Termo de Referência e de sua proposta, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, na qualidade e quantidade especificadas no Termo de Referência e em sua proposta;

10.2.2. Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

10.2.3. Manter o empregado nos horários predeterminados pela Administração;

10.2.4. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com os artigos 14 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), ficando a Contratante autorizada a descontar da garantia, caso exigida no edital, ou dos pagamentos devidos à Contratada, o valor correspondente aos danos sofridos;

10.2.5. Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos dos serviços a serem executados, em conformidade com as normas e determinações em vigor;

10.2.6. Apresentar os empregados devidamente uniformizados e identificados por meio de crachá, além de provê-los com os Equipamentos de Proteção Individual - EPI, quando for o caso;

10.2.7. Apresentar à Contratante, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão o órgão para a execução do serviço;

10.2.8. Responsabilizar-se por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas na legislação específica, cuja inadimplência não transfere responsabilidade à Contratante;

10.2.9. Atender as solicitações da Contratante quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito no Termo de Referência;

10.2.10. Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as normas internas da Administração;

10.2.11. Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executar atividades não abrangidas pelo contrato, devendo a Contratada relatar à Contratante toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função;

10.2.12. Relatar à Contratante toda e qualquer irregularidade verificada no decorrer da prestação dos serviços;



**Estado de Alagoas**  
**Município de Maravilha**  
**Comissão Permanente de Licitação**  
**PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000**  
**Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67**

---

10.2.13. 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;

10.2.14. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

10.2.15. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

10.2.16. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, 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.

## **11. CLÁUSULA ONZE – SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

11.1. Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 8.666, de 1993, da Lei nº 10.520, de 2002, e da Lei 12.846, de 2013, a Contratada que:

11.1.1. Inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;

11.1.2. Ensejar o retardamento da execução do objeto;

11.1.3. Fraudar na execução do contrato;

11.1.4. Comportar-se de modo inidôneo;

11.1.5. Cometer fraude fiscal;

11.1.6. Não mantiver a proposta;

11.1.7. Criar, de modo fraudulento ou irregular, pessoa jurídica para celebrar contrato administrativo;

11.1.8. Obtiver vantagem ou benefício indevido, de modo fraudulento, de modificações ou prorrogações de contratos celebrados com a administração pública, sem autorização em lei, no ato convocatório da licitação pública ou nos respectivos instrumentos contratuais;

11.1.9. Manipular ou fraudar o equilíbrio econômico-financeiro dos contratos celebrados com a administração pública;

11.2. A Contratada que cometer qualquer das infrações discriminadas no subitem acima ficará sujeita, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às sanções previstas Lei nº 8.666, de 1993, da Lei nº 10.520, de 2002, e da Lei 12.846, de 2013, observado o Decreto nº 4.054, de 19 de setembro de 2008.

11.3. Também ficam sujeitas às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, a Contratada que:

11.3.1. Tenha sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no



**Estado de Alagoas**  
**Município de Maravilha**  
**Comissão Permanente de Licitação**  
**PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000**  
**Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67**

---

recolhimento de quaisquer tributos;

11.3.2. Tenha praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

11.3.3. Demonstre não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

11.4. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à Contratada, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente a Lei nº 6.161, de 2000.

11.5. 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.

## **12. CLÁUSULA DOZE – RESCISÃO**

12.1. O presente Termo de Contrato poderá ser rescindido nas hipóteses previstas no art. 78 da Lei nº 8.666, de 1993, com as consequências indicadas no art. 80 da mesma Lei, sem prejuízo das sanções aplicáveis.

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

12.3. Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados, assegurando-se à Contratada o direito à prévia e ampla defesa.

12.4. A Contratada reconhece os direitos da Contratante em caso de rescisão administrativa prevista no art. 77 da Lei nº 8.666, de 1993.

12.5. O termo de rescisão será precedido de Relatório indicativo dos seguintes aspectos, conforme o caso:

12.5.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

12.5.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

12.5.3. Indenizações e multas.

## **13. CLÁUSULA TREZE – VEDAÇÕES**

13.1. É vedado à Contratada:

13.1.1. Caucionar ou utilizar este Termo de Contrato para qualquer operação financeira;



**Estado de Alagoas**  
**Município de Maravilha**  
**Comissão Permanente de Licitação**  
**PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000**  
**Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67**

---

Interromper a execução dos serviços sob alegação de inadimplemento por parte da Contratante, salvo nos casos previstos em lei.

#### **14. CLÁUSULA QUATORZE – ALTERAÇÕES**

14.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993.

14.2. A Contratada é 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.

14.3. As supressões resultantes de acordo celebrado entre as partes Contratantes poderão exceder o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

#### **15. CLÁUSULA QUINZE – DOS CASOS OMISSOS**

15.1. Os casos omissos serão decididos pela Contratante segundo as disposições contidas na Lei nº 8.666, de 1993, na Lei nº 10.520, de 2002, e nas demais normas de licitações e contratos administrativos, além de, subsidiariamente, as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor, e normas e princípios gerais dos contratos.

#### **16. CLÁUSULA DEZESSEIS – PUBLICAÇÃO**

16.1. Incumbirá à Contratante providenciar a publicação deste instrumento, por extrato, no Diário Oficial dos Municípios de Alagoas, no prazo previsto na Lei nº 8.666, de 1993.

#### **17. CLÁUSULA DEZESSETE – FORO**

17.1. O Foro para solucionar os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato será o da Comarca de MARAVILHA– AL. Para firmeza e validade do pactuado, o presente Contrato foi lavrado em 3 (três) vias de igual teor, o qual, depois de lido e achado em ordem, vai assinado pelos contratantes.

MARAVILHA(AL), em (...) de (...) de (...).

CONTRATANTE

---



**Estado de Alagoas**  
**Município de Maravilha**  
**Comissão Permanente de Licitação**  
**PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000**  
**Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67**

---

CONTRATADA

\_\_\_\_\_

GESTOR

CONTRATUAL

\_\_\_\_\_

TESTEMUNHA - CPF Nº

\_\_\_\_\_

TESTEMUNHA - CPF

Nº

\_\_\_\_\_



Estado de Alagoas  
Município de Maravilha  
Comissão Permanente de Licitação  
PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000  
Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67

---

## ANEXO VII

### MODELOS DE DECLARAÇÕES

#### DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DOS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO

#### DECLARAÇÃO

(em papel timbrado da empresa)

Ref.: (Identificação da licitação)

....., inscrito no CNPJ nº  
....., por intermédio de seu representante legal, o Sr.  
....., portador da Carteira de Identidade nº  
..... e do CPF nº ....., **DECLARA**, para fins do  
disposto no inciso VII do art. 4º da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, que cumpre  
plenamente os requisitos de habilitação e que sua proposta está em conformidade com as  
exigências do Edital.

**Local e data.**

---

(Representante legal)



Estado de Alagoas  
Município de Maravilha  
Comissão Permanente de Licitação  
PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000  
Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67

---

## DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATOS IMPEDITIVOS

### DECLARAÇÃO

(em papel timbrado da empresa)

Ref.: (Identificação da licitação)

....., inscrito no CNPJ nº  
....., por intermédio de seu representante legal, o Sr.  
....., portador da Carteira de Identidade nº  
..... e do CPF nº ....., **DECLARA**, para fins do  
disposto no Edital da licitação de referência, a inexistência de fato superveniente impeditivo  
de sua habilitação, comprometendo-se a informar eventuais e futuras ocorrências nesse  
sentido, sob as penas da Lei.

**Local e data.**

---

(Representante legal)



Estado de Alagoas  
Município de Maravilha  
Comissão Permanente de Licitação  
PC. Francisco Soares, 29 – Centro, CEP: 57.520-000  
Fone: (82) 3625-1123 – CNPJ:12.251.286/0001-67

---

## DECLARAÇÃO DO TRABALHO DO MENOR

(em papel timbrado da empresa)

Ref.: (Identificação da licitação)

....., inscrito no CNPJ nº  
....., por intermédio de seu representante legal, o Sr.  
....., portador da Carteira de Identidade nº  
..... e do CPF nº ....., **DECLARA**, para fins do  
disposto no inciso V do art. 27 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, acrescido pela Lei nº  
9.854, de 27 de outubro de 1999, que não emprega menores de dezoito anos em trabalho  
noturno, perigoso ou insalubre, nem menores de dezesseis anos em qualquer trabalho, salvo  
na condição de aprendiz, a partir de quatorze anos.

**Local e data.**

---

(Representante legal)