EDITAL PREGÃO - SISTEMA PRESENCIAL Nº 18/2016-PMQ

DADOS DA LICITACAO

O Municipio de Quitandinha, Estado do Paraná, torna público, que no dia, hora e local determinado, o pregoeiro irá abrir e examinar a documentação e propostas de empresas que pretendam participar do Processo licitatorio nº **39/2016**, Pregão nº. **18/2016**, sistema presencial, do tipo **MENOR PREÇO GLOBAL**, conforme faculta a Lei n.º 10.520/02, de 17 de julho de 2002 e suas alterações subseqüentes e legislação correlata, e demais exigências deste Edital.

1 - Pregoeiro e Equipe de Apoio:

LUIZ CARLOS LECHINOSKI, VANDERLEI RIBAS PINTO, ADAIANE CAROLINE KNAPIK, Respectivamente: Pregoeiro, Membro, Membro

2 - Dados da Licitação

DATA E HORARIO LIMITE DE CREDENCIAMENTO E ENTREGA DOS ENVELOPES: até o dia **24/05/2016**, às **09:00 horas**, na Prefeitura Municipal, na Rua Jose de Sá Ribas, 238 – Quitandinha-Pr, no protocolo geral.

DATA E HORÁRIO DE ABERTURA DAS PROPOSTAS: **24/05/2016**, às **09:30 horas**, na sala de licitações Rua Jose de Sá Ribas, 238- Quitandinha/PR

VÍNCULO LEGAL: Lei 10.520/2002, e suas alterações posteriores, e subsidiariamente pela Lei 8.666/93 e suas alterações, Decretos Municipal nº 302 e 857 e Lei Complementar 123/2006 de 14 de dezembro de 2006.

OBJETO: AQUISICAO DE EQUIPAMENTOS, SOFTWARES E SERVIÇOS PARA SISTEMA DE MONITORAMENTO, conforme Projeto/Termo de referencia constante no anexo I do Edital

VALOR MÁXIMO DA LICITAÇÃO: R$ 284.081,24 (DUZENTOS E OITENTA E QUATRO MIL E OITENTA E UM REAIS E VINTE E QUATRO CENTAVOS)

PRAZO DE VALIDADE DA PROPOSTA: O prazo de validade da proposta deve ser de 60 (sessenta) dias corridos, contados da data da entrega das propostas. O Municipio poderá solicitar prorrogação da validade referida, por igual prazo. Caso não conste o prazo de validade na proposta será considerado o mesmo prazo, ou seja, 60 dias.

DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:

DOTAÇÕES					
Exercício da despesa	Conta da despesa	Funcional programática	Fonte de recurso	Natureza da despesa	Grupo da fonte
2016	360	04.401.04.122.0004.2004	0	3.3.90.30.26.00	Do Exercício
2016	360	04.401.04.122.0004.2004	0	3.3.90.30.47.00	Do Exercício
2016	410	04.401.04.122.0004.2004	0	3.3.90.39.05.00	Do Exercício
2016	500	04.401.04.122.0004.2004	0	4.4.90.52.33.00	Do Exercício
2016	515	04.401.04.122.0004.2004	510	4.4.90.52.33.00	Do Exercício
2016	516	04.401.04.122.0004.2004	511	4.4.90.52.33.00	Do Exercício

3 - Dados do Contrato

PENALIDADES : Conforme minuta do contrato

VIGÊNCIA: 365 DIAS, podendo ser prorrogado.

REAJUSTE: Não haverá reajuste de preços.

PRAZO DE ENTREGA: 30 Dias. Caso a proponente não especifique o prazo de entrega, para efeito deste Edital, será considerado 30 Dias.

CONDIÇÕES DE PAGAMENTO: 30 após a emissão da nota fiscal e mediante apresentação das CND's referente a Fazenda Federal, Municipal e FGTS da sede da Contratada.

DOCUMENTOS DA LICITAÇÃO
4 - Documentos da Proposta Comercial **(ENVELOPE N. 01)**
4.1 Conforme modelo do sistema de licitações ou modelo proprio da proponente.

5 - Documentos para Habilitação jurídica e fiscal (ENVELOPE N. 02)
(Cópia autenticada, ou simples acompanhada dos respectivos originais desde que atendido o **item 5.14** do edital, dos seguintes documentos

5.1 Cartão do CNPJ/MF;
5.2 Certidão de regularidade perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS;
5.3 Prova de Regularidade com a Fazenda Federal abrangendo as Contribuições Sociais previstas nas alíneas "a" e "d" do parágrafo único do art. 11 da Lei nº 8.212 de 24 de julho de 1991.
5.4 Certidão Negativa de Tributos Estaduais;
5.5 Certidão Negativa Conjunta de Tributos Federais e Divida Ativa da União;
5.6 Certidão Negativa de Tributos Municipais da Sede da Empresa;
5.7 Certidão Negativa de falência ou concordata expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, ou de execução patrimonial, expedida no domicilio da pessoa física.
5.8 Certidão Negativa de Débitos trabalhistas emitida pelo Tribunal Superior do Trabalho
5.9 Declaração de que a empresa proponente atende ao disposto no artigo 7, inciso XXXIII da Constituição Federal (Lei 9.854 de 27/10/99), conforme modelo no anexo IV.
5.10 Declaração, sob as penas da lei, de que inexistem fatos impeditivos da sua habilitação. Anexo VI
5.11 Declaração de responsabilidade conforme anexo VIII.

5.12 Habilitação Jurídica e Técnica
a) Registro comercial, no caso de empresa individual ou
b) Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores, ou
c) Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício, ou
d) Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir, ou
e) Prova de registro no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CREA;
f) Atestado de visita (*Modelo nº X*), expedido pelo licitador. A proponente, através de representante devidamente habilitado junto ao CREA, quando da visita ao local, deve obter, por sua exclusiva responsabilidade, toda a informação necessária para o preparo de sua proposta; sendo a visita técnica deverá ser agendada e realizada até o **dia 18 de maio às 16:00 horas**, na Secretaria de Administração, fone (41) 36231231 com Gerson. OBS. Não será realizada nenhuma visita fora do dia e hora marcados.
g) atestado e/ou declaração de fornecimento/execução de, no mínimo, um serviço semelhante complexidade tecnológica e operacional equivalente ao objeto da licitação.
h) o(s) atestado(s) e/ou declaração(ões), acima exigido, deverá(ao) ser comprovado(s) através de "Certificado de Acervo Técnico Profissional – CAT" do responsável(eis) técnico(s) indicado, emitido(s) pelo "Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura – CREA";
i) declaração de responsabilidade técnica, indicando o responsável técnico pela execução da obra (*Modelo nº XI*) até o seu recebimento definitivo pelo licitador.
J) Caso algum dos documentos descritos acima sejam apresentados na fase de credenciamento, não será necessário apresenta-los novamente.

5.13 DECLARAÇÃO DO ENQUADRAMENTO DE MICRO EMPRESA E EMPRESA DE PEQUENO PORTE

5.13.1 - As microempresas e empresas de pequeno porte que quiserem valer-se da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, deverão apresentar, também no **ENVELOPE DE CREDENCIAMENTO**,

DECLARAÇÃO (assinada pelo representante legal e pelo contador da empresa), ou Certidão Simplificada (emitida pela Junta Comercial do respectivo Estado), de que está enquadrada como micro empresa ou empresa de pequeno porte, emitida no máximo 60 dias anteriores a data de abertura das propostas

5.13.2 As microempresas e empresas de pequeno porte deverão apresentar no envelope de habilitação os documentos referentes à regularidade fiscal, todavia, apresentada a declaração constante do item 5.13.1, eventual restrição poderá ser sanada após o julgamento das propostas de preços, no prazo de dois dias úteis, contados da data de sessão de julgamento, na forma da Lei Complementar nº 123/06.

5.14 - AUTENTICACAO DOS DOCUMENTOS

5.14.1 Tendo em vista os transtornos acorridos com o tempo necessário para a conferencia dos documentos e horário de protocolo dos envelopes, fica expressamente estabelecido que:

5.14.2 Os documentos de HABILITAÇÃO e CREDENCIAMENTO (exceto aqueles fornecidos via internet) deverão ser apresentados em fotocópia autenticada por tabelião ou servidor do Municipio. O Pregoeiro e a equipe de apoio poderão consultar os serviço de verificação de autenticidade das certidões emitidas pela INTERNET

5.14.3 Os licitantes que optarem por autenticar os documentos para a licitação, junto ao Pregoeiro e sua equipe de apoio, deverão fazê-lo até o ultimo dia útil anterior à data de protocolo dos envelopes, durante o horário de expediente, das 08:30h às 11:30h e 13:30h às 16:00h. Após essa data e horário indicados o servidor fica dispensado das autenticações e as mesmas só poderão ser realizadas em cartório.

5.14.4 Para a autenticação da Prefeitura, os licitantes deverão apresentar os documentos originais e as fotocópias dos mesmos, as quais, deverão ser feitas previamente por conta do licitante, ou seja, a Prefeitura não fornecerá as fotocopias.

5.14.5 A autenticação somente será realizada através da apresentação do documento original, não sendo aceitos como originais copias de documentos autenticados em cartório.

5.15. Caso a validade das certidões não conste dos respectivos documentos, estas serão consideradas válidas por um periodo de 60 (sessenta) dias, contados a partir da data de sua emissão.

INFORMAÇÕES GERAIS

6 - Condição de Participação

6.1 Para participar da presente licitação a empresa deverá ter atividade comercial pertinente ao objeto licitado.

6.1.2 A licitante arcará integralmente com todos os custos de preparação e apresentação de sua Proposta, independente do resultado do procedimento licitatório.

6.1.3 Os interessados que atenderem a todas as exigências, inclusive quanto à documentação, constantes deste Edital e seu Anexo;

6.2 É VEDADA A PARTICIPAÇÃO DE EMPRESAS:

6.2.1. Concordatária(s) ou em processo de falência, sob concurso de credores, em dissolução ou em liquidação;

6.2.2. Que tenha(m) sido declarada(s) inidônea(s) por qualquer órgão governamental, autárquico, fundacional, de sociedades públicas ou economia mista das três esferas, e, caso participe(m) do processo licitatório, estará(ao) sujeita(s) às penalidades previstas no Art. 97, parágrafo Único da Lei Federal 8.666/93 e no Art. 7 da Lei 10.520/2002;

6.2.3. Cujos sócios ou diretores pertençam, simultaneamente, a mais de uma empresa licitante, ou exista vinculo diretamente entre os sócios.

6.2.4. Não poderá participar direta ou indiretamente da Licitação, servidor dirigente da Prefeitura Municipal de Quitandinha, bem como as empresas cujos sócios, administradores, empregados, controladores sejam servidores da mesma.

7 - Impugnação do Ato Convocatório.

7.1 - Qualquer pessoa poderá solicitar esclarecimentos, providências ou impugnar o ato convocatório do presente Pregão, protocolando o pedido até 02 (dois) dias úteis antes da data fixada para recebimento das propostas, no endereço informado neste Edital, cabendo à autoridade competente decidir sobre o mesmo no prazo de 24 (vinte quatro) horas.
7.2 - Caso seja acolhida a petição contra o ato convocatório, será designada nova data para realização do certame.

8 - Credenciamento

8.1 - As empresa que participarem da presente licitação, será permitido apenas 1 (um) representante legal que será o único admitido a intervir em nome da mesma, devendo apresentar para credenciamento junto ao protocolo, **ENVELOPE LACRADO COM A IDENTIFICAÇÃO "CREDENCIAMENTO"** anexando os documentos **"AUTENTICADOS"** que o credencie à participar deste procedimento licitatório

8.2 - Por credenciais entende-se, CONTRATO SOCIAL ou DOCUMENTO CONSTITUTIVO DA EMPRESA LICITANTE, acompanhado de:

a) Habilitação do representante, mediante instrumento público de procuração ou instrumento particular com firma reconhecida, com poderes para praticar os atos pertinentes ao certame, ou carta credencial modelo **anexo VII**, com firma reconhecida: em nome do licitante, acompanhada de cópia do ato de investidura do outorgante, no
qual se declare, expressamente, ter poderes para a outorga.

b) Caso seja sócio ou titular da empresa, apresentar documentos que comprovem sua capacidade de representar a mesma, com poderes para praticar todos os atos ao certame, em fotocópia, juntamente com o original ou cópia autenticada.

c) **Declaração que cumpre plenamente os requisitos de habilitação (artigo 4º XIII da Lei 10.520/02.) conforme anexo V** caso a licitante não apresente, poderá fazê-lo de próprio punho, no momento da abertura.

8.2.1 **No inicio da Sessão Publica o representante deverá apresentar-se com carteira de identidade ou outro documento equivalente com foto, sob pena do NÃO credenciamento.**

8.3 - A não apresentação dos documentos de credenciamento, ou a incorreção destes, não inabilitará a licitante, mas a impedirá de **propor lances verbais, e de fazer qualquer manifestação em nome da empresa na mesma sessão do Pregão.**

8.4 - Na hipótese acima apontada, a licitante participará do certame competitivo com sua proposta inicialmente apresentada.

8.5 - As empresas que entregarem os envelopes e não estiverem presentes na sessão do pregão, deverão entregar além dos envelopes citados nos itens 05 e 06, um envelope contendo a DECLARAÇÃO DE QUE CUMPRE OS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO, conforme previsto no inciso VII do artigo 4º, da Lei nº 10.520/02, sob pena de estar impedido de participar do certame licitatório.

9 - FORMA DE APRESENTAÇÃO DOS ENVELOPES N. 1 – PROPOSTA E N. 2 – HABILITAÇÃO E ENVELOPE DE CREDENCIAMENTO

9.1 - Envelope nº 1 (Proposta) deverá conter os documentos relativos à PROPOSTA COMERCIAL e o Envelope nº 2 (Habilitação) deverá conter a DOCUMENTAÇÃO EXIGIDA PARA HABILITAÇÃO e o ENVELOPE DE CREDENCIAMENTO deverão estar os documentos conforme item 8.2 do edital. Todos deverão estar fechados e identificados conforme demonstrado abaixo

[nome da proponente]
PREGÃO Nº 18/2016-PMQ
ENVELOPE N. 1 – PROPOSTA COMERCIAL

[nome da proponente]
PREGÃO Nº 18/2016-PMQ
ENVELOPE N. 2 – HABILITAÇÃO

[nome da proponente]
PREGÃO Nº 18/2016-PMQ
ENVELOPE CREDENCIAMENTO

9.2 - Caso os envelopes não estejam fechados e identificados conforme instruído, a Comissão não assumirá qualquer responsabilidade pelo extravio ou abertura prematura da proposta comercial e conseqüente desclassificação da proponente.

9.3 A proposta de preços deverpa conter o prazo de validade de 60 dias, e o prazo de entrega de 30 Dias. Caso não contenham serão considerados os prazo estabelecidos no edital

10 - Classificação das Propostas

10.1 - O pregoeiro informará aos participantes presentes quais licitantes apresentaram propostas de preço para os itens objeto da licitação presente e os respectivos valores ofertados, um item de cada vez.

10.2 - Será desclassificada a proposta que, para sua viabilização, apresente vantagens ou subsídios que não estejam previamente autorizados em lei e à disposição de todos os concorrentes, assim como, as que não se encontrem na conformidade com os requisitos estabelecidos no presente edital bem como não apresentarem a marca do produto/material cotado.

10.3 - No curso da sessão, o autor da oferta de valor mais baixo, e aqueles com valores de até 10% (dez por cento) superiores, poderão fazer novos e sucessivos lances até a proclamação do vencedor.

10.4 - Caso não haja, no mínimo 03 (três) propostas de preços nas condições definidas no subitem anterior, o pregoeiro classificará as propostas, até que haja no máximo 3 (três) licitantes classificados, quaisquer que sejam os preços ofertados, conforme disposto no inciso IX do Artigo 4 da lei 10.520/2002.

10.5 - As licitantes classificadas conforme estabelecido neste edital, será dado oportunidade para nova disputa, por meio de lances verbais e sucessivos, de valores distintos e decrescentes.

10.6 - O pregoeiro convidará individualmente as licitantes classificadas, de forma seqüencial, a apresentar lances verbais, a partir da proposta classificada de maior preço e, as demais em ordem decrescente de valor, sendo que cada lance será escrito no **Formulário de Lances** que deverá ser assinado pelos proponentes.

10.7 - A desistência em apresentar lance verbal, quando convocado pelo pregoeiro, implicará na exclusão da etapa de lances verbais e na manutenção do último preço apresentado pelo licitante, para efeito de ordenação das propostas para o item em disputa.

10.8 - Caso não mais se realize lance verbal, será encerrada a etapa competitiva e ordenadas as ofertas, exclusivamente pelo critério menor preço, iniciando-se novo item, até que se tenha finalizado a sessão de lances de todos os itens.

10.9 - O pregoeiro examinará a aceitabilidade da primeira classificada quanto ao preço ofertado, decidindo motivadamente a respeito.

10.10 - Sendo aceitável a proposta de menor preço, será aberto o envelope contendo a documentação de habilitação da licitante, que a tiver formulado, para confirmação das suas condições habilitatórias.

10.11 - Constatado o atendimento pleno às exigências do edital, será a licitante declarada vencedora, sendo-lhe adjudicado pelo pregoeiro o objeto da licitação.

10.12 - Se a oferta não for aceitável ou se a licitante desatender as exigências habilitatórias, o pregoeiro examinará a oferta subseqüente, verificando a sua aceitabilidade e procedendo à habilitação da licitante, na ordem de classificação, e assim sucessivamente, até a apuração de uma proposta que atenda ao edital, sendo a respectiva licitante declarada vencedora e a ela adjudicado o objeto do certame.

10.13 - Da reunião lavrar-se-á ata circunstanciada, na qual serão registradas ocorrências relevantes e que ao final será assinada pelo pregoeiro, pela equipe de apoio e pelos representantes presentes.

10.14. As propostas de preços formuladas na presente licitação ficam sujeitas as disposições da **Lei Complementar nº. 123/2006**, notadamente no que se refere aos **arts. 44 e seus §§ e 45 e seus incisos e §§**, que assim dispõe:

Art. 44. Nas licitações será assegurada, como critério de desempate, preferência de contratação para as microempresas e as empresas de pequeno porte.

§ 1º Entende-se por empate aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte sejam iguais ou até 10% (dez por cento) superiores à proposta mais bem classificada.
§ 2º Na modalidade de Pregão, o intervalo percentual estabelecido no § 1º deste artigo será de até 5% (cinco por cento) superior ao melhor preço.

Art. 45. Para efeito do disposto no art. 44 desta Lei Complementar, ocorrendo o empate, proceder-se-á da seguinte forma:

I – a microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada poderá apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame, situação em que será adjudicado em seu favor o objeto licitado;

II – não ocorrendo a contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, na forma do inciso I do caput deste artigo, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem na hipótese dos §§ 1º e 2º do art. 44 desta Lei Complementar, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito;

III – no caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos §§ 1º e 2º do art. 44 desta Lei Complementar, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

§ 1º Na hipótese de não contratação nos termos previstos no caput deste artigo, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame.

§ 2º O disposto neste artigo somente se aplicará quando a melhor oferta inicial não tiver sido apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte.

§ 3º No caso de Pregão, a microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada será convocada para apresentar nova proposta no prazo máximo de 5 (cinco) minutos após o encerramento dos lances, sob pena de preclusão.

10.15 Considera-se encerrada a etapa de lances no momento em que restar apenas um proponente.

10.16 Será vedado a ocorrência de dois lances seqüentes de um mesmo proponente a fim de impedir a situação do empate ficto.

DO CONTRATO

11 - Documentos que integram o Contrato

11.1 - Independentemente de transcrição, o edital, anexos, adendos e a proposta da licitante, serão parte integrante do contrato.

12 - Assinatura

12.1 - A Licitante vencedora será convocada para firmar o Contrato no prazo de até 5 (cinco) dias, contados da data da convocação.

12.2 Na hipótese da empresa vencedora se recusar a assinar o Contrato, a Entidade de Licitação convocará a segunda empresa classificada e, assim, sucessivamente, na ordem de classificação.

13 - Prazo de Execução

13.1 - O prazo de execução é o mencionado no **item 3** do presente Edital e sua vigência contará a partir da data de assinatura do contrato.
O pagamento somente será liberado mediante apresentação das Certidões que comprovem a manutenção da Regularidade Fiscal da Contratada referente:

- Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS
- Receita Federal
- Certidão Municipal da Sede da Contratada

DISPOSIÇÕES GERAIS
14 - Representante da proponente

14.1 - As empresas interessadas poderão estar presentes por meio de um representante legal, com poderes para intervir nas fases do procedimento licitatório, desde que o mesmo exiba, no início do processo na fase de credenciamento, documento que o identifique como representante da Licitante, caso contrário ficará impedido de manifestar-se e/ou responder pela proponente. Nenhuma pessoa física ou jurídica poderá representar mais de uma empresa.

15 - Recursos Administrativos

15.1 - Somente após o pregoeiro declarar o vencedor, qualquer licitante poderá manifestar imediata intenção de recorrer, quando lhe será concedido o prazo de 3 (três) dias para apresentação das razões do recurso, ficando os demais licitantes desde logo intimados para apresentar contra-razões em igual número de dias, que começarão a correr do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos autos.

15.2 - A falta de manifestação imediata e motivada do licitante importará na decadência do direito de recurso e a adjudicação do objeto da licitação pelo pregoeiro ao vencedor.

15.3 - Os recursos contra a decisão de habilitação, inabilitação e julgamento das propostas terão efeito suspensivo. Nas hipóteses de recursos contra outros atos praticados pela Entidade de Licitação, caberá à autoridade competente, atribuir eficácia suspensiva ao recurso interposto, motivadamente e presentes razões de interesse público.

16. Os recursos serão dirigidos à autoridade competente

17. Esclarecimentos sobre a proposta

17.1 - Para auxiliar no exame, avaliação e comparação das propostas e dos documentos de habilitação, a Comissão poderá, a seu critério, solicitar a qualquer um dos Licitantes que apresente esclarecimento sobre o objeto da dúvida.

17.2 - A solicitação de esclarecimento e a resposta deverão ser feitas por escrito, porém não poderá haver uma tentativa, oferta ou permissão de alteração do preço ou substância da proposta, exceto no que for necessário para efetuar a correção de erros aritméticos detectados pela Comissão na avaliação das propostas.

18. Das Sanções Administrativas

18.1 O descumprimento das obrigações e demais condições do Edital sujeitará a Licitante às seguintes sanções conforme artigo 7 da Lei 10.520/02:
advertência;
perda da garantia de proposta (se houver) em favor da Entidade de Licitação; e
suspensão temporária de participação em licitações e impedimento de contratar com a Administração por prazo não superior a 2 (dois) anos.
18.2 - Fica facultada a defesa prévia da licitante,em qualquer caso de aplicação de penalidade, no Prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados da intimação do ato.
18.3 - As sanções previstas neste Instrumento poderão ser relevadas na hipótese de caso fortuito e força maior, ou a ausência de culpa da Licitante, devidamente comprovadas perante a Administração.
18.4 - As sanções pelo descumprimento das obrigações contratuais estão previstas no termo de Contrato, parte integrante deste Edital.

19 - Direitos da Entidade de Licitação

19.1 - É assegurado à Prefeitura Municipal de Quitandinha - Pr. sem que caiba às licitantes qualquer tipo de reclamação ou indenização, o direito de:
adiar a data de abertura das propostas à presente Licitação;
anular ou revogar, no todo ou em parte, a presente Licitação, a qualquer tempo, desde que ocorrentes as hipóteses de ilegalidade ou interesse público;
alterar as condições deste Edital, a descrição dos serviços e qualquer documento pertinente a esta Licitação, fixando novo prazo, não inferior a 8 (oito) dias, para a abertura das propostas, a contar da publicação das alterações.
19.2 - No caso de todas as Licitantes serem inabilitadas ou todas as propostas serem desclassificadas, a Administração poderá fixar o prazo de 8 (oito) dias úteis para apresentação de nova documentação ou de outras propostas, escoimadas das causas que determinaram a inabilitação ou desclassificação.

19.3 - A Prefeitura Municipal de Quitandinha-Pr, poderá a qualquer tempo efetuar diligencias inclusive antes do encerramento do procedimento licitatório a fim de obter quaisquer esclarecimentos necessários à verificação da conformidade da proposta com as exigências do edital e seus anexos.

19.4 - A participação neste Pregão Presencial implicará na aceitação integral e irretratável das normas do Edital, das Especificações Técnicas e da Descrição dos Serviços, bem como, na observância dos preceitos legais e regulamentares, ressalvados o direito de impugnação e recurso.

Quitandinha, 06/05/2016

Marcio Neri de Oliveira
Prefeito Municipal

ANEXO I

1. OBJETO

AQUISICAO DE EQUIPAMENTOS, SOFTWARES E SERVIÇOS PARA SISTEMA DE MONITORAMENTO, CONFORME ESPECIFICAÇÕES ABAIXO PROJETO ELABORADO PELA POLICIA MILITAR DO PARANA:

LOTE: 1 - Lote 001						
Item	Código do produto/serviço	Nome do produto/serviço	Quantidade	Unidade	Preço máximo	Preço máximo total
1	18577	CAMERA SPEED DOME NETWORK 2 MEGA PIXEL	6,00	UNID	7.930,03	47.580,18
2	18578	KIT LEITURA E RECONHECIMENTO DE PLACAS (LPR) PARA SISTEMA DE MONITORAMENTO DE SEGURANÇA	2,00	KIT	25.273,24	50.546,48
3	18579	COLUNA METALICA (POSTE) PARA SISTEMA DE MONITORAMENTO DE SEGURANÇA	8,00	UNID	1.897,60	15.180,80
4	18580	UNIDADE INTEGRADA DE TRANSMISSAO, ALIMENTAÇÃO E CONTROLE PARA SISTEMA DE MONITORAMENTO DE SEGURANÇA	8,00	UNID	2.426,90	19.415,20
5	18581	RADIO WIRELESS OUTDOOR CLIENT PARA SISTEMA DE MONITORAMENTO DE SEGURANÇA	8,00	UNID	848,07	6.784,56
6	18582	RADIO WIRELESS OUTDOOR BASESTATION PARA SISTEMA DE MONITORAMENTO DE SEGURANÇA	6,00	UNID	1.538,00	9.228,00
7	18583	RADIO WIRELESS OUTDOOR PONTO A PONTO PARA SISTEMA DE MONITORAMENTO DE SEGURANÇA	4,00	UNID	6.437,19	25.748,76
8	18584	ANTENA TIPO PARABOLA SOLIDA 29DBI PARA SISTEMA DE MONITORAMENTO DE SEGURANÇA	2,00	UNID	1.669,97	3.339,94
9	18585	ANTENA TIPO PARABOLA SOLIDA 22DBI PARA SISTEMA DE MONITORAMENTO DE SEGURANÇA	2,00	UNID	984,31	1.968,62
10	18586	CAMARA DOME NETWORK FIXA 1.3 MEGA PIXEL	1,00	UNID	2.061,12	2.061,12
11	18587	SERVIDOR STORAGE PARA GRAVAÇÃO DE IMAGENS PARA SISTEMA DE MONITORAMENTO DE SEGURANÇA	1,00	UNID	14.493,02	14.493,02
12	18588	ESTAÇÃO DE MONITORAMENTO WORKSTATION PARA SISTEMA DE MONITORAMENTO DE SEGURANÇA	1,00	UNID	8.751,32	8.751,32
13	18589	MONITOR PROFISSIONAL 21,5 POLEGADAS PARA SISTEMA DE MONITORAMENTO DE SEGURANÇA	1,00	UNID	1.318,94	1.318,94
14	18590	MONITOR PROFISSIONAL 48 POLEGADAS VIDEO WALL PARA SISTEMA DE MONITORAMENTO DE SEGURANÇA	1,00	UNID	7.590,00	7.590,00
15	18591	RACK DE TELECOMUNICAÇÃO PARA SISTEMA DE MONITORAMENTO DE	1,00	UNID	2.161,50	2.161,50

		SEGURANÇA				
16	18592	SWITCH 08 PORTAS 10/100/1000PARA SISTEMA DE MONITORAMENTO DE SEGURANÇA	3,00	UNID	981,19	2.943,57
17	18593	NOBREAK 1500 VA PARA SISTEMA DE MONITORAMENTO DE SEGURANÇA	4,00	UNID	2.390,85	9.563,40
18	18594	MATERIAIS DIVERSOS APLICADOS PARA SISTEMA DE MONITORAMENTO DE SEGURANÇ A	1,00	UNID	3.425,83	3.425,83
19	18595	RACK DE TELECOMUNICAÇÃO PARA SISTEMA DE MONITORAMENTO DE SEGURANÇA	2,00	UNID	990,00	1.980,00
20	18596	SISTEMA DE SEGURANÇA DIGITAL LICENÇA PARA GERENCIAMENTO DE 10 CAMERAS PARA SISTEMA DE MONITORAMENTO DE SEGURANÇA	1,00	UNID	9.758,42	9.758,42
21	18597	SISTEMA DE SEGURANÇA DIGITAL PARA GERENCIAMENTO DE 02 CAMERAS PARA LEITURA E RECONHECIMENTO DE PLACAS VEICULARES LPR EDIÇÃO ENTERPRISE EDGE VERSAO 07	1,00	UNID	9.552,00	9.552,00
22	18598	MAO DE OBRA TECNICA ESPECIALIZADA PARA INSTALAÇÃO CONFIGURAÇÃO, E MANUTENÇÃO PREVENTIVA POR 1 ANO DE EQUIPAMENTOS DE MONITORAMENTO DE SEGURANÇA	1,00	UNID	30.689,58	30.689,58
TOTAL						284.081,24

2. FORMA DE EXECUÇÃO

CONFORME PROJETO ELABORADO PELA POLICIA MILITAR DO PARANA

DOCUMENTO EM ANEXO

FLS 15

ANEXO II – MINUTA DO CONTRATO

MINUTA DE CONTRATO DE FORNECIMENTO DE BENS MÓVEIS

Contrato nº /2016-PMQ
Pregão nº 18/2016-PMQ
Processo nº 39/2016-PMQ.

Pelo presente instrumento de contrato que entre si celebram o **Município de Quitandinha**, pessoa política constitucional, inscrito no CNPJ/MF sob nº 76.002.674/0001-97, com sede e foro em Quitandinha, Estado do Paraná, na Rua José de Sá Ribas, nº 238, neste ato representado pelo Prefeito Municipal, **Marcio Neri de Oliveira**, brasileiro, casado, CPF/MF 971576869-53, nº RG nº 4762448-7, residente e domiciliado em Quitandinha, Estado do Paraná, na Rua Germano Czek, nº 174,, doravante denominado **Contratante**, e __ _____ **Ltda.,** pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ __ .___/0001- , com sede e foro em __ _____, Estado do Paraná, na Rua ___ ____, nº __, neste ato representada por seu administrador _____ _____, brasileiro, casado, ___, CPF nº ___.___.___-__, RG nº _____-_, residente e domiciliado em _____, Estado do Paraná, na Rua ____, nº __, doravante denominada **Contratada,** em conformidade com o processo de licitação promovido através do **Edital de Pregão nº 18/2016- PMQ**, têm certa a ajustada a compra e venda/fornecimento dos bens móveis/produtos adiante especificada, que se regerá pela Lei nº 8.666/93 e pelas cláusulas e condições adiante.

Cláusula Primeira – Objeto contratual
Constitui objeto do presente contrato o fornecimento pela Contratada a Contratante de EQUIPAMENTOS, SOFTWARES E SERVIÇOS PARA SISTEMA DE MONITORAMENTO, coforme marcas indicadas na proposta de preços.

Cláusula Segunda – Forma de execução
Comforme projeto como aqui estivesse transcrito

Cláusula Terceira - Valor
O valor dos bens/produtos objeto desta contratação são os estabelecidos no resultado final da licitação que legitima esta contratação, que não sofrerão qualquer reajuste.

Cláusula Quarta – Pagamento

Parágrafo Primeiro - Em observância ao art. 32 da Instrução Normativa n. 45/2010, do Tribunal de Contas do Estado do Paraná, o pagamento será efetuado mediante transferência eletrônica diretamente na conta bancária da contratada sob nº _____, da agência nº __ _____, do Banco ___ ____, em até 30 dias após o efetivo fornecimento e aceitação dos produtos.

Parágrafo Segundo - Caso a conta bancária informada não seja do Banco Oficial do Município, será descontado do respectivo pagamento a taxa de transferência eletrônica.

Parágrafo Terceiro - A CONTRATADA deverá comprovar junto com a nota fiscais a regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), Certidão Negativa de Débito, ou Certidão Positiva, com efeito negativo relativa as Fazendas Municipal e Federal, do domicílio ou sede da licitante, ou outra equivalente na forma da Lei, devendo também manter em vigência durante o período do contrato as Certidões Negativas, sendo que o pagamento somente será efetuado mediante a apresentação das referidas certidões.

Cláusula Quinta – Prazo de vigência
O contrato terá vigência de 365 Dias, iniciando na data da sua assinatura e extinguindo-se em __ de ___ de _____, podendo ser prorrogado no interesse comum das partes, segundo a regra do art. 57, I, da Lei nº 8.666/93.

Cláusula Sexta – Rescisão

O presente contrato poderá ser rescindido por razões de interesse público, a critério do Contratante, ou por iniciativa de qualquer uma das partes na verificação das hipóteses previstas nos arts. 78 e seguintes da Lei nº 8.666/93, nas formas elencadas no art. 79 da mesma Lei.

Cláusula Sétima – Penalidades
Na hipótese de não-cumprimento de qualquer das cláusulas do contrato pela Contratada, ficará a mesma sujeita às penalidades previstas no art. 87 da Lei nº 8.666/93, que, no caso de atraso na execução do contrato, será de multa moratória, imposta como segue:

I - auto-aplicável, não sendo cabível a defesa prévia da Contratada, bastando a existência de requisição formal de entrega e esta não atendida no prazo fixado;

II - de 0,25% (vinte e cinco centésimos por cento) por dia de atraso, até o limite de 10% (dez por cento) sobre o valor da nota fiscal/fatura correspondente ao(s) produtos não entregues no prazo fixado.

§ 1º A multa também poderá ser imposta no caso de atraso na substituição de produto que tenha sido entregue sem as especificações devidas.

§ 2º Havendo crédito residual em favor Contratada, o valor da multa moratória poderá ser dele abatido.

Parágrafo único. A Contratada declara, em especial para efeito da imposição das penalidades previstas na Lei nº 8.666/93, que tem plena ciência desse direito do Contratante e que o reconhece como tal.

Cláusula Oitava – Recursos orçamentários
As despesas decorrentes do presente contrato correrão à conta das seguintes dotações orçamentárias:

DOTAÇÕES					
Exercício da despesa	Conta da despesa	Funcional programática	Fonte de recurso	Natureza da despesa	Grupo da fonte
2016	360	04.401.04.122.0004.2004	0	3.3.90.30.26.00	Do Exercício
2016	360	04.401.04.122.0004.2004	0	3.3.90.30.47.00	Do Exercício
2016	410	04.401.04.122.0004.2004	0	3.3.90.39.05.00	Do Exercício
2016	500	04.401.04.122.0004.2004	0	4.4.90.52.33.00	Do Exercício
2016	515	04.401.04.122.0004.2004	510	4.4.90.52.33.00	Do Exercício
2016	516	04.401.04.122.0004.2004	511	4.4.90.52.33.00	Do Exercício

Cláusula Nona – Documentação contratual
Para todos os efeitos legais, integram o presente contrato o processo administrativo de licitação promovido através do Edital de Pregão nº 18/2016-PMQ, seus anexos e todos os demais documentos que compõem processo da presente contratação, como se aqui integralmente transcritos.

Cláusula Décima – Foro competente
Fica eleito o Foro da Comarca de Rio Negro, Estado do Paraná, como competente para dirimir questões decorrentes deste ajuste, renunciando as partes a qualquer outro por mais privilegiado que seja.

E, assim, por estarem justos e contratados, obrigando-se ao fiel e integral cumprimento do presente contrato, para que surta seus jurídicos e legais efeitos, firmam-no em 03 (três) vias de igual teor e forma, perante as testemunhas adiante assinadas,.

Quitandinha, ____ de _____ de 20__.

Município de Quitandinha
Contratante

Contratada
(administrador)

FLS 117

ANEXO III - MODELO PROPOSTA DE PREÇOS.
Pregão nº 18/2016-PMQ

PROPOSTA

À Prefeitura Municipal de Quitandinha - PR
Prezados Senhores,

Apresentamos nossa proposta para fornecimento dos itens abaixo discriminados:

Lote Item	Código do produto	Nome do produto/serviço	Qtde	Unidade	Marca	Preço Unit	Preço total

O valor global da proposta é de R$

1 IDENTIFICAÇÃO DO CONCORRENTE:
RAZÃO SOCIAL:
CNPJ e INSCRIÇÃO ESTADUAL:
REPRESENTANTE E CARGO:
CARTEIRA DE IDENTIDADE E CPF:
ENDEREÇO e TELEFONE:
AGÊNCIA e Nº DA CONTA BANCÁRIA
PREGÃO PRESENCIAL Nº 18/2016-PMQ
EMAIL

2 CONDIÇÕES GERAIS

2.1 A proponente declara conhecer os termos do instrumento convocatório que rege a presente licitação.

2.2 A proposta terá validade de 60 (sessenta) dias, a partir da data de abertura do pregão.

2.3 Prazo e Local de Entrega: CONFORME EDITAL.

2.4 O preço proposto acima contempla todas as despesas necessárias ao pleno fornecimento, tais como os encargos (obrigações sociais, impostos, taxas etc.), cotados separados e incidentes sobre o fornecimento.
LOCAL E DATA, ASSINATURA E CARIMBO DA PROPONENTE

OBS. AS EMPRESAS PODERÃO SOLICITAR ARQUIVO PARA ELABORACAO DA PROPOSTA PELO SISTEMA DE LICITAÇOES DO MUNICIPIO ATRAVES DO EMAIL: licitação@quitandinha.pr.gov.br OU DIRETAMENTE NO SEGUINTE ENDEREÇO: http://177.1.26.2:7474/esportal/esportalpublicacao.list.logic

INSTRUÇOES PARA PREENCHIMENTO DA PROPOSTA D E PREÇOS ELABORADA PELO SISTEMA EQUIPLANO

Pregão nº 18/2016-PMQ

Os proponentes deverão preencher as propostas nos campos obrigatórios, imprimir e assinar, anexando no envelope da proposta de preços

Após a fase de lances, as empresas vencedoras deverão preencher somente os valores em que foram declaradas vencedoras, em seguida imprimir a proposta readequada e enviar assinada junto com o cd/email no prazo estabelecido no edital.

Instruções para preenchimento da proposta;

Solicitar por email ou acessar o endereço fornecido o arquivo da proposta
Instalar o programa.
Na caixa ao lado direito três pontos abrir o arquivo proposta.esl
Preencher os dados do fornecedor
Clicar em cima de cada lote para aparecer os itens dos lotes
Preencher as marcas e valores dos itens
Imprimir e assinar todas as vias

O programa para elaboração da proposta está disponivel no site do Municipio, no seguinte endereço: http://www.quitandinha.pr.gov.br/licitacoes

OBS. VERIFICAR SEMPRE A ULTIMA VERSÃO QUE ESTÁ DISPONIVEL NO ENDEREÇO ACIMA

ANEXO IV - MODELO DE DECLARAÇÃO DE QUE A PROPONENTE CUMPRE O ART. 7º DA CF.

À Prefeitura Municipal
QUITANDINHA– PR
REF. PREGÃO nº 18/2016

DECLARAÇÃO

Declaramos para os fins de direito, na qualidade de licitante do procedimento licitatorio sob a modalidade de **PREGÃO nº 18/2016** - Presencial, em cumprimento ao inciso XXXIII,do artigo 7º da Constituição Federal de que não possuimos em nosso quadro funcional pessoas menores de 18(dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e, de menores de 16(dezesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir dos 14(quatorze) anos.

(Local)....., ... 20__.

Assinatura e Identificação do Representante Legal

ANEXO V

MODELO DE DECLARAÇÃO DE ATENDIMENTO AOS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO

À Prefeitura Municipal
QUITANDINHA - PR
REF. PREGÃO nº 18/2016

Sr. Pregoeiro:

Declaramos, sob as penas da Lei, conhecer e aceitar as condições constantes deste Pregão e seus anexos, e que atendemos plenamente aos requisitos necessários para habilitação e proposta e declaramos que cumprimos plenamente os requisitos de habilitação, nos termos do art. 4º , inciso VII, da Lei n.º 10.520, de 17/07/2002.

(Local)..... 20__.

Assinatura e Identificação do Representante Legal

ANEXO VI – MODELO DE DECLARAÇÃO DE INEXISTENCIA DE FATO IMPEDITIVO E INIDONEIDADE

À Prefeitura Municipal
QUITANDINHA – PR
REF. PREGÃO nº 18/2016

DECLARAÇÃO

DECLARAMOS sob as penas da Lei, que até a presente data inexistem fatos impeditivos para nossa habilitação e participação no presente processo e estamos cientes da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores, DECLARAMOS ainda que não fomos declarados inidôneos por nenhum órgão do poder publico em qualquer de suas esferas.

Por ser a expressão da verdade firmamos a presente.

(Local)..... 20__

Assinatura e Identificação do Representante Legal

ANEXO VII

CARTA CREDENCIAL

À PREFEITURA MUNICIPAL DE
QUITANDINHA- PR

Ref.: Licitação: Pregão Presencial nº **18/2016-PMQ**, (indicar a modalidade e numero da licitação).

A empresa _____ _____, inscrita no CNPJ sob n.º _____, neste ato, devidamente representada por _____, infra-assinado, portador do RG. _____ e CPF. _____, na qualidade de _____ (proprietário, sócio, procurador) nomeia como seu bastante representante _____, portador do RG. _____ e CPF. _____, outorgando-lhe poderes específicos para formular ofertas e lances, negociar preços, interpor recursos e desistir de sua interposição, bem como praticar todos os demais atos pertinentes ao certame licitatório em referência.

Data e assinatura do representante legal da empresa com firma reconhecida.

125

ANEXO VIII

Ao Pregoeiro do PREGÃO nº 18/2016, da Prefeitura do Município de Quitandinha-Pr.

DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE

Declaramos para os devidos fins e direito, na qualidade de proponente do procedimento de licitação, sob a modalidade de **PREGÃO 18/2016,** instaurado pela Prefeitura do Município de Quitandinha, que:

- Assumimos inteira responsabilidade pela autenticidade de todos os documentos apresentados, sujeitando-nos a eventuais averiguações que se façam necessárias;

- Comprometemo-nos a manter, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

- Comprometemo-nos a repassar na proporção correspondente, eventuais reduções de preços decorrentes de mudanças de alíquotas de impostos incidentes sobre o fornecimento do objeto, em função de alterações de legislação pertinente;

- Temos conhecimento e submetemo-nos ao disposto na Lei nº 8.078 – Código de Defesa do Consumidor, bem como, ao edital e anexos do **PREGÃO 18/2016**, realizado pela Prefeitura do Município de Quitandinha – Pr..

Por ser expressão de verdade, firmamos o presente.

_____ _____, em ___ de ___ _____ de 20__.

(Assinatura do representante legal da empresa proponente)

ANEXO IX - MODELO DE DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO DE MICRO EMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE

Pregão nº 18/2016-PMQ

A empresa _____.pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob nº _____, com sede sito a Rua _____. Município de _____, nesta ato representado por seu representante legal _____. portador do CPF _____, RG _____, e ainda pelo responsável por sua contabilidade _____. portador do CPF _____, RG _____. CRC _____, declara para fins de direito sua condição de ( ) MICRO EMPRESA OU ( ) EMPRESA DE PEQUENO PORTE, conforme inciso II, art 3º da Lei Complementar nº 126/2006, em cumprimento as exigências do presente edital e para fins de benefício na aplicação dos procedimentos definidos pela LC 123/06, regulamentada pelo decreto 6204 de 05/09/2007.

Declara ainda que a empresa está excluída das vedações constantes no parágrafo 4º do art. 3º da Lei 123/2006 de 14/12/2006.

Local e data

Assinatura representante legal

Assinatura e carimbo do responsável pela contabilidade da empresa

MODELO X - ATESTADO DE VISITA

Ref.: Edital de Pregão nº __/____

Declaramos que o ***(inserir o nome completo)***, CREA nº ***(inserir o número)*** da proponente ***(inserir o nome da proponente)***, devidamente credenciado, visitou o local da execução do objeto do Pregão n. 18/2016, em epígrafe.

Local. __ de ___ de 20___.

_____
(nome, RG nº e assinatura do responsável pelo licitador)

_____
(nome, RG nº, CREA nº e assinatura do responsavel habilitado da proponente)

MODELO XI - DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

Ref.: Pregão nº __/____

Conforme o disposto no Edital em epígrafe e de acordo com a Resolução nº 218 de 29/06/73 e nº 317, de 31/10/86, do CONFEA - Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura, e Agronomia, declaramos que o responsável técnico pela execução do projeto, caso venhamos a vencer a referida licitação, é :

nº	Nome	Especialidade	CREA nº	Data do registro

Declaramos, outrossim, que o(s) profissional(ais) acima relacionado(s) pertence(m) ao nosso quadro técnico de profissionais.

Local, __ de ___ de 2016.

_____

(carimbo, nome, RG nº e assinatura do responsável legal)

(papel umbrado)

FICHA CADASTRAL PREGÃO Nº 18/2016-PMQ

DADOS EMPRESARIAIS

NOME DA EMPRESA:	
CNPJ:	
INSCRIÇÃO ESTADUAL:	
INSCRIÇÃO MUNICIPAL:	
ENDEREÇO:	
TELEFONE:	
EMAIL:	

DADOS BANCARIOS

BANCO:	
AGENCIA:	
CONTA CORRENTE:	

DADOS DO QUADRO SOCIETARIO

Obs. (Preencher dados de todos os sócios)

NOME:	
CPF:	
RG:	
ENDEREÇO:	
QUALIFICAÇÃO:	(sócio ou sócio administrador)
NUMERO DO ULTIMO REGISTRO NA JUNTA COMERCIAL	

DADOS DO REPRESENTANTE PARA ASSINATURA DO CONTRATO

NOME:	
CPF:	
RG:	
ENDEREÇO:	
QUALIFICAÇÃO:	(sócio ou Procurador)

Local de data
Assinatura do responsável pela empresa

(ESTE DOCUMENTO DEVERÁ SER ENTREGUE FORA DOS ENVELOPES)

PROJETO DE VIDEOMONITORAMENTO PARA MUNICÍPIO DE QUITANDINHA

Março-2016

EQUIPE TÉCNICA

Supervisão:
Major Robson Claudio Ferreira Lima
Diretor da DDTQ

Organizador:
1º Tem. QOPM Ricardo Schwambach
Chefe da Seção de Novas Tecnologias da DDTQ

Grupo Técnico:
Sd. QPM 1-0 Alexsander Soares Faustino
Auxiliar da Seção de Novas Tecnologias

Sd. QPM 1-0 Emerson Rangel
Auxiliar da Seção de Novas Tecnologias

Sd. QPM 1-0 Daniel Santana Cavalheiro
Auxiliar da Seção de Novas Tecnologias

Sumário

1. Identificação do Projeto....3
2. Objeto....4
2.1 Apresentação do Projeto....4
3. Diagnóstico....5
3.1 Videomonitoramento....5
3.2 Articulações Territoriais dos Órgãos de Segurança Pública....5
4. justificativa....6
5. Objetivo Geral....6
6. Objetivos Específicos....6
7. Elaboração de Projeto Executivo....7
8. Especificações e Quadro Quantitativo....8
9. Distribuições do Município....9
10. Especificações de Lote....10
10.1 Item 01-Ponto de Videomonitoramento....10
10.2 Item 02-Centro de Controle e Operação (CCO)....13
10.3 Item 03-Ponto de Leitura de Placa (LPR)....27
10.4 Item 04-Ponto de Enlace Torre....30
11. Serviço....34
12. Manutenção de Garantia....38
13. Topologia De Sistema De vídeo Monitoramento Urbano....40
14. Diagrama de Interconexão....42
15. ANEXOS....43

1. PROJETO BÁSICO

1. IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO

Título: VIDEOMONITORAMENTO NO MUNICÍPIO DE QUITANDINHA

Início: Março/2016 **Término:** Indeterminado

2. IDENTIFICAÇÃO DA INSTITUIÇÃO PROPONENTE

Proponente: POLICIA MILITAR DO PARANA
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO E QUALIDADE

CNPJ 76.416.932/0001-81

Endereço: Av. Marechal Floriano Peixoto, 1401, Rebouças, Curitiba, PR

CEP: 80.230-110 **DDD:** 41

Tel.: 3304-4791

2. OBJETO

Apresentar um Termo de Referência para a Prefeitura Municipal de Quitandinha visando implementar um Sistema de Videomonitoramento para aquele município, em resposta ao Ofício 198/2015 – GP de 20 de agosto de 2015, Protocolo Integrado nº 13.741.141-5, do Excelentíssimo Senhor Prefeito Marcio Neri de Oliveira, o qual solicitou apoio da SESP na implantação de tecnologia de videomonitoramento, tendo em vista as diversas ocorrências policiais naquele município, principalmente as envolvendo explosão de agências bancaria.

O Sistema de Videomonitoramento proposto é composto por: aquisição de equipamentos, contratação dos serviços de instalação, transferência de conhecimento, suporte técnico, sistema de captação, transmissão, recepção, gravação, monitoramento e processamento das imagens de vídeo com sistema informatizado de gerenciamento, armazenamento e consulta das informações geradas por meio de câmeras de vídeo, na forma e condições constantes neste Termo de Referência, disponibilizará ferramentas para as forças policiais atuarem mais efetivamente no combate a marginalidade.

2.1 APRESENTAÇÕES DO OBJETO

O projeto tem como objetivo aumentar a segurança da população e melhorar o trabalho de investigação e repressão da criminalidade, através da utilização de moderno sistema de videomonitoramento (CFTV-IP), instalado estrategicamente em locais públicos de maior incidência de eventos criminais e circulação de pessoas. Estes locais foram escolhidos pelo Comandante do Destacamento baseado em histórico de ocorrências e indicados os pontos de entrada e saída da cidade para controlar os veículos que por ali passam.

O projeto contempla a utilização de solução de transmissão de dados via rádio, fornecimento de câmeras, servidor de gerenciamento e gravação, estações de trabalho, sistemas operacionais, software de gerenciamento e gravação de imagens, bem como os serviços de instalação, configuração e assistência técnica. O projeto é composto por plataformas tecnológicas que garantem os seguintes princípios de funcionamento:

- Alta disponibilidade;
- Fácil expansibilidade;
- Flexibilidade, garantida pelo uso de tecnologias e protocolos abertos.

3. DIAGNÓSTICO

3.1 Videomonitoramento

O III Fórum Brasileiro dos Gabinetes de Gestão Integrada definiu "Videomonitoramento" como sendo: "Um conjunto de recursos tecnológicos, capaz de monitorar ambientes públicos, localizar e / ou identificar pessoas, veículos e objetos, cuja vocação principal e a prevenção a violência, combate a criminalidade, que permita, ainda, a integração e a ação conjunta de órgãos de segurança e entes associados. "

Os sistemas de Videomonitoramento têm sido uma importante ferramenta no controle da violência nos centros urbanos, auxiliando as forças de segurança publica, sendo que nos dias atuais já é considerada uma ferramenta indispensável para a manutenção da sensação de segurança da população, possibilitando a identificação de pessoas infratoras e otimizando a pronta atuação das forças policiais no combate à criminalidade.

Na ótica da intensificação e melhoria das ações policiais preventivas e repressivas, o monitoramento de vias e espaços públicos amplia e qualifica a vigilância, sendo empregado como relevante apoio no patrulhamento dessas áreas, na identificação de infratores, na realização de prisões e no monitoramento de pessoas e da atividade policial.

3.2 Articulações Territorial dos Órgãos de Segurança Pública na Região de Quitandinha:

Polícia Militar: O 1° Pelotão da 1ª CIPM – Companhia Independente de Polícia Militar é o responsável pelo policiamento do Município, local o qual será instalado o Centro de Controle e Observação. (CCO). A Polícia Civil do Paraná possui uma Delegacia de Polícia, a qual poderá utilizar-se das imagens gravadas para suas investigações.

4. JUSTIFICATIVA

A ação do Estado na prevenção e combate aos crimes e infrações penais requer cooperação e interação entre os diversos órgãos e instituições. A Estratégia articula políticas de segurança com ações sociais; prioriza a prevenção e busca atingir as causas que levam à violência, sem abrir mão das estratégias de ordenamento social e segurança pública, lembrando que estados, municípios e a própria comunidade, as quais formam a base aplicativa operacional, podem garantir a realização destas ações no Estado firmando convênios, contratos, acordos e consórcios com municípios, organizações não governamentais e organismos internacionais.

Com este projeto, os órgãos de Segurança Pública do Estado poderão contar com sistemas de Videomonitoramento que possibilitam o monitoramento e vigilância das áreas com maior incidência de crimes tais como tráfico, roubo a pessoas e veículos, contrabando e outros, auxiliando de forma relevante no controle e redução da criminalidade, bem como no aumento da sensação de segurança na população residente na região.

5. OBJETIVO GERAL

Instalar no 1º Pelotão da 1ª CIPM em Quitandinha um moderno Sistema de Videomonitoramento com uso de câmeras de rede fixas e móveis em áreas com grandes registros de crimes, inclusive com leitura automática de placas de veículos que passam nas entradas e saídas do município.

6. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Possibilitar o uso de espaços públicos pelo cidadão com maior segurança;
- Aperfeiçoar as ações de dissuasão, prevenção e investigação desenvolvida pelos órgãos de segurança pública;
- Permitir a análise das dinâmicas de eventos, de pessoas e objetos;
- Apoiar o planejamento e execução de ações operacionais.
- Aumentar a sensação de segurança da população do município;
- Disponibilizar equipamentos de alta tecnologia na região.

7. TERMO DE REFERÊNCIA

7.1 ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO

Deverá ser fornecido o projeto executivo de implantação do sistema de monitoramento pela contratada de acordo com as seguintes especificações:

- Diagrama Topológico da solução de CFTV.
- Os projetos deverão incluir o "Relatório de inspeção do local" de cada um dos locais de instalação, mencionando, entre outros: a existência de linha de visada livre e direta; eventuais necessidades de construção ou adaptação da infraestrutura existente; o "Croqui de Instalação", o qual devera descrever, de forma gráfica e sucinta, onde e de que forma serão instaladas;
- Memorial Descritivo, contendo: descrição dos materiais a serem utilizados, e suas características e quantitativos, e formas de execução. Os projetos deverão ser apresentados no seguinte formato:

Os projetos deverão ser apresentados no seguinte formato:

- Plantas - As plantas deverão ser apresentadas em 02 (duas) cópias impressas em formato A0 ou A1, e 01 (uma) cópia em meio digital (CD), em extensão dwg. Os detalhes, vistas e diagramas deverão ser apresentados em 02 (duas) cópias impressas em formato A4 ou A3, e 01 (uma) cópia em meio digital (CD), em extensão, vsd, .dwg ou cdr.
- Memorial Descritivo - Os memoriais descritivos deverão ser apresentados em 02 (duas) cópias impressas em formato A4, e 01 (uma) cópia em meio digital (CD), em extensão.doc.

Ao final da instalação de cada localidade deverá ser fornecido o projeto as Built (como construído), que representarão todos os detalhes e possíveis modificações feitas no processo da implantação. A apresentação deste deverá ser feita da mesma forma que o projeto executivo.

8. ESPECIFICAÇÕES E QUADRO QUANTITATIVO

Item	Uni.	Descrição	Quantidade
		Ponto de vídeo monitoramento	
1	Pç	Câmera Speed Dome	6
2	Pç	Equipamento CPE com antena	6
3	Pç	Caixa alumínio hermética com alimentação e controle de equipamentos	6
4	Pç	Postes Metálico	6
5	Sv	Serviço de instalação dos pontos de vídeo monitoramento com: câmera, caixa hermética, poste, rádios wireless; com todo material de infraestrutura	6
		Centro de controle e operação	
6	Pç	Estação de rádio ponto a ponto	2
7	Pç	Antena para Radio	2
8	Pç	Rack 19" 20U's	1
9	Pç	Switch 8 portas 10/100/1000Mbps	1
10	Pç	Nobreack 4500VA	1
11	Pç	Servidor Storage rack GRAVAÇÃO 7T	1
12	Pç	Licença de software para gravação imagens – para servidor com 8 licenças de câmeras.	1
13	Pç	Licença de software para gerenciamento de 02 câmeras para leitura e reconhecimento de placas	1
14	Pç	Desktop Estação de trabalho	1
15	Pç	Monitor profissional LED 48"	1
16	Pç	Monitor profissional LED 21,5"	1
17	Pç	Câmera Fixa IP	1
18	Sv	Serviço de Integração: Instalação de central de vídeo monitoramento com todo material de infraestrutura.	1
19	Sv	Serviço de instalação de câmeras fixas IP nos CCO's com material de infraestrutura.	1
		Ponto de Leitura de Placas LPR	
20	Pç	Câmera para leitura de placas	2
21	Pç	Caixa de proteção para câmera	2
22	Pç	Iluminador Infravermelho	2
23	Pç	Identificador de presença de veículo (laço indutivo)	2
24	Pç	Poste metálico	2
25	Pç	Caixa alumínio hermética com alimentação e controle de equipamentos	2
26	Pç	Equipamento CPE com antena	2
27	Sv	Serviço de instalação dos pontos de leitura de placas com: câmera, caixa de proteção, iluminação, loop, caixa	2

		hermética, poste, rádios wireless; com todo material de infraestrutura	
		Torre Repetidora	
28	Pç	Radio Transmissor Ponto a ponto	2
29	Pç	Antena para Radio transmissor	2
30	Pç	Radio receptor	6
31	Pç	Rack indoor	2
32	Pç	Nobreack 1500 VA	2
33	Pç	Switch 8 portas 10/100/1000Mbps	2
34	Sv	Serviço de instalação e configuração dos rádios, antenas, rack, nobreak, switch; com todo material de infraestrutura.	2

9. DISTRIBUIÇÃO NO MUNICÍPIO

Item	Produto	Quantidade	V. Unitário	V. Total
01	PONTO VIDEOMONITORAMENTO	6		
02	CENTRO DE CONTROLE E OPERAÇÃO (CCO)	1		
03	PONTO DE LEITURA DE PLACA	2		
04	PONTO DE ENLACE TORRE	2		
05	SERVIÇO	4		
06	MANUTENÇÃO EM GARANTIA	1		
			Valor global do Lote	

10. ESPECIFICAÇÃO DO LOTE

CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

10.1 ITEM 01 - PONTO VIDEOMONITORAMENTO

A. Câmera Speed Dome;
B. Equipamento CPE com antena,
C. Caixa metálica hermética,
D. Poste metálico.

A. CÂMERA SPEED DOME

Design tipo dome; interface de rede incorporada interna para monitoramento remoto 10/100 Base-T em protocolo de internet (TCP/Ipv4/IPv6/Onvif) com conexão RJ45; sensor de imagem tipo CCD, CMOS ou MOS de 1/2.8" a 1/4"; resolução de imagem de 1.920 x 1080 pixel's a 30 fps; zoom óptico de 20 vezes; compactação de imagem H264 em resolução 1.920 x 1080; dois streams de vídeo; iluminação mínima de 0,8 lux em cores e de 0,07 lux em preto e branco; função dia e noite (day-night) efetivo (com filtro de infravermelho (IR) removível); rotação horizontal de 360° contínuo; rotação vertical de 90°; velocidade de pan de 280°/s; velocidade de Tilt de 100°/s; configuração de 30 posições pré-programadas com execução automática e manual; mecanismo de lente com foco automático e manual; máscara de privacidade configurável; estabilizador de imagem automático; WDR; entrada para conexão de dispositivo de alarme externo; saída para controle de dispositivo externo; controle automático de ganho (AGC); entrada e saída de áudio, com slot para cartão de memória; e fornecimento de 01 cartão de memória de 32 GB instalado e configurado.

Deverá possuir caixa de proteção para uso em ambiente externo, com grau de proteção IP66, construído em material anti-corrosão; com sistema de climatização interno com ventilador e aquecedor acionados automaticamente. Deverá suportar o funcionamento durante 24 horas por dia, 7 dias por semana e 365 dias por ano.

Deverá possuir garantia do fabricante, devendo ser comprovado por meio de catalogo técnico ou constar na web site do fabricante as condições de garantia ou carta de declaração do fabricante devidamente assinada e reconhecida em cartório por um responsável legal ou intitulado pelo fabricante.

B. EQUIPAMENTO CPE INSTALADO JUNTO À CÂMERA DE SEGURANÇA - CPE NO ESPECTRO 5 GHZ COM ANTENA INTEGRADA.

Equipamento CPE instalado junto a câmera de segurança: Frequências de operação na faixa de 5.4 a 5.8 GHz conforme norma ANATEL Res. 506;Interface wireless compatível com mimo (Multiple in, Multiple out) tendo 2 transmissores e 2 receptores, no mínimo;Controle de potência automática de transmissão (ATPC) e seleção dinâmica de frequência (DFS) conforme norma ANATEL Res. 506;Seleção automática de canal e de modulação;Operar com bridge ou roteador;Potência de transmissão igual ou superior a 29 dBm. Suportar seleção de largura de banda de 20 MHz e 40 MHz;Ter mecanismo de correção de erro, tais como FEC, ARQ seletivo e STBC;Possuir esquema de duplexação TDD (Time Division Duplex) dinâmico;possuir protocolo de comunicação RF proprietário e compatibilidade com os padrões IEEE

802.11a/n;Possuir antena integrada setorial de dupla polarização com ganho de no mínimo 18 dBi ; Possuir interface de rede Fast Ethernet 10/100;Possuir terminal de aterramento;Ter taxa nominal de transmissão de no mínimo 300 Mbps; Ter throughput efetivo de no mínimo 180 Mbps, utilizando o protocolo TCP;Possuir taxa de processamento de no mínimo 60.000 pacotes por segundo;Segurança na interface wireless deverá ser baseada em AES definido por hardware;O equipamento deve possuir analisador de espectro gráfico integrado, como recurso para identificar potenciais fontes de interferência;Possuir VLAN de gerenciamento e de dados, serviços de servidor DHCP, cliente NTP, alertas, log remoto, estatísticas wireless e ethernet e controle de banda;Deve permitir isolação entre clientes na interface aérea;Ter gerenciamento via HTTP, HTTPS e linha de comando via SSH;Possuir servidor SNMP v1/2c/3, SNMP Trap, arquivo de análise de sistema, Syslogs, alertas de sistema por e-mail, ferramentas de site Survey, teste de enlace e alinhamento de antena;Possuir reset para o padrão de fábrica via ICMP;Alimentação POE passivo 12-48 VDC;Fonte de alimentação de 100 a 240 VAC;Consumo de potência de no máximo 7 W;Possuir, no mínimo, grau de proteção IP66;Possuir MTBF de no mínimo 170.000 horas; Homologação ANATEL..Deverá ter garantia no Brasil, de no mínimo, 2 anos. Os rádios deverão ser do mesmo fabricante das câmeras para garantir total compatibilidade do sistema. Em caso de eventual reparo, mesmo não coberto pela garantia, a empresa deverá garantir que o reparo não deverá ultrapassar 30 dias, mesmo fora do período de garantia. Caso seja constatado que o tempo para reparo ultrapasse o prazo máximo de 30 dias a empresa contratada deverá entregar uma nova unidade sem custos para o contratante. Ao não repor uma nova unidade dentro do prazo de 30 dias, sofrerá as sanções legais cabíveis.

C. CAIXA ALUMÍNIO HERMETICA

Unidade integrada para suportar a alimentação dos pontos de monitoramento, a conexão com a rede de transmissão e o controle e registro de chamados técnicos em tempo real. Uso externo com grau de proteção IP66; dimensões máximas de 390 x 530 x 225 mm. Construção monobloco em chapa de alumínio 5052-H32 com espessura de 1,5 mm para corpo da caixa e porta com solda contínua nos 4 cantos; porta com abertura lateral com sistema de vedação em borracha de alta qualidade; pintura eletrostática a pó poliéster, teto, paredes e porta com defletores formando uma parede dupla para a caixa impedindo que a radiação solar se propague para o interior da caixa e promova a ventilação no entorno da caixa. A caixa é dimensionada para dissipar todo o calor produzido pelos equipamentos sem a necessidade de ventilação forçada e não troca atmosfera, de forma que a eventual presença de maresia no exterior não se propague para o interior da caixa de forma a não contaminar os equipamentos instalados em seu interior. Placa de montagem interna em aço zincado com 2.0mm de espessura. Parafusos e arrebites são de aço inoxidável. Placa de montagem, carcaça e porta com pontos de aterramento. Fornecida com 2 pontos externos na parte superior para fixação em poste e 01 pontos de conexão na parte inferior com diâmetro interno de 63mm x 50mmde comprimento para acoplamento com o poste, o método de fixação com poste exime a necessidade de furar a caixa de modo a não comprometer seu grau de proteção. Sistema de Transmissão: Equipado com suporte a conexão com a rede de dados do Ponto de Monitoramento e integrado com a rede de comunicação de dados em protocolo TCP/IP; Sistema de Alimentação: Equipada com retificador de baterias para 24VCC, um relé de falta de energia, de forma a sinalizar na central toda vez que faltar energia no ponto de captura, duas baterias seladas, reguladas por válvulas, de gel em tecnologia VLRA em série para extrair 24VCC dimensionadas para manter o ponto de monitoramento por pelo menos 4 horas de autonomia, um oscilador 24VCA x 60Hz / 3A para alimentação da Câmera Speed Dome IP. Tensão de saída auxiliares de saída DC 12 VDC 8 A +- 2%. O equipamento deve possuir circuito de proteção de entrada de energia com disjuntor e

DPS de 275V x 20KA e duas tomadas de serviço 127/220VCA conforme alimentação da localidade. Possui circuito de retificador com transformador isolado e bivolt (110/220V) com comutação automática e do tipo inteligente que verifica a condição da bateria, não enviando carga quando estas já estiverem carregadas de forma a prolongar a vida útil das mesmas. Este produto não deve utilizar circuito tipo no-break, onde deixam passar as flutuações e espúrios da rede elétrica para os equipamentos, além dos transientes gerados pela comutação dos enrolamentos do estabilizador do mesmo e da comutação no caso de falta de energia elétrica. Sistema de Controle: Dispõe de sensor com propriedade autodestrutiva de identificação por rádio frequência na faixa 860 a 960,00 MHz. Classe I, Geração II com código eletrônico de produto e memória mínima de 240 bits, configurado com as informações do ponto de monitoramento específico e totalmente integrado com o Sistema de Controle de Chamados da Proponente. Complementos: parafusos para fixação do gabinete; entregue com projeto elétrico e lógico, montada e instalada nos postes.

D. AQUISIÇÃO DE POSTES EM AÇO GALVANIZADO, COM AS SEGUINTES ESPECIFICAÇÕES:

A coluna metálica (poste) deverá ser tipo cilíndrico; construção em aço com espessura de 3,75 mm; diâmetro externo de 114 milímetros, galvanizado a fogo; altura total de 7 metros; fechamento superior: com suporte e três isoladores tipo roldana; entregue fixado ao chão, com 01 (um) metro engastado e concretado nos locais indicados pela Contratante com sistema de aterramento compatível. Recomposição do piso original. Nos locais vulneráveis, indicados pela Contratante, uma manilha de concreto será colocada na melhor posição de proteção do poste, preenchida com areia compactada e selada no topo com concreto, de forma a minimizar a ocorrência de acidentes ou vandalismos, o poste deve ser fornecido com bocal de acoplamento da Unidade Integrada de Comando e Controle e para a Caixa de Disjuntor modelo homologado pela companhia de eletricidade local, com PROLONGADOR DE SUPORTE, uso externo; construído em aço galvanizado a fogo; sistema de fixação compatível com a caixa de proteção da câmera proposta e com poste cilíndrico com diâmetro de 4 polegadas; permite fácil ajustamento de posição de altura e movimento lateral; possui ângulo de inclinação em relação ao poste (lado superior de 60 (sessenta) graus); comprimento de 100 cm;

10.2 ITEM 02 – CENTRO DE CONTROLE e OPERAÇÃO (CCO).

A. Equipamento radio ponto a ponto;
B. Antena para Radio Ponto-a-Ponto;
C. Switch Gerenciável 8 portas;
D. No-break;
E. Servidor;
F. Licenças de software para gravação;
G. Licença de software de leitura de placas;
H. Estações de trabalho;
I. Monitor Profissional 48";
J. Monitor Profissional 21";
K. Câmeras fixas IP;
L. Rack 19" 20U's

A. EQUIPAMENTOS PARA ESTAÇÃO CONCENTRADORA DE SINAIS (ESTAÇÃO DE RÁDIO BASE PONTO-A-PONTO DE 5 GHZ)

Equipamentos para estação concentradora de sinais: Frequências de operação na faixa de 5,4 a 5,8 GHz conforme Norma ANATEL res. 506. Deverá ter interface wireless compatível com MiMo (Multiple in, Multiple out) tendo 2 transmissores e 2 receptores, no mínimo. Deverá ter controle de potência automática de transmissão (ATPC) e seleção dinâmica de frequência (DFS) conforme norma Anatel res. 506. Deverá possuir seleção automática de canal e de modulação. Deverá operar unicamente para topologia ponto-a-ponto. Potência de transmissão igual ou superior a 27dBm. Deverá suportar seleção de largura de banda de 20 MHz e 40 MHz. Deverá ter taxa de erro de bit (BER) menor ou igual a 10-6. Deverá possuir esquema de duplexação TDD (Time Division Duplex) dinâmico. Deverá possuir protocolo de comunicação RF proprietário, sem que seja possível desabilitar. Deve possuir antena integrada direcional, com ganho de no mínimo 23 dBi ou possuir conectores externos tipos N, para conexão com antena externa. Deverá possuir interface de rede Gigabit Ethernet 10/100/1000. Deverá possuir terminal de aterramento. Deverá ter taxa nominal de transmissão de no mínimo 300 Mbps. Deverá possuir visor externo com informação de throughput, pacotes por segundo e auxílio para alinhamento, ou equivalente. Deverá ter throughput efetivo de no mínimo 180 Mbps, utilizando o protocolo TCP. Deverá ter taxa de processamento de no mínimo 70.000 pacotes por segundo. Utilizar encriptação nos padrões AES ou proprietária com no mínimo 128 bits. O equipamento deve possuir analisador de espectro gráfico integrado, como recurso para identificar potenciais fontes de interferência; deverá ter gerenciamento por protocolos seguros, tais como HTTP (S) e SSH. Ser compatível com protocolo de gerencia SNMP v2c ou v3.Alimentação PoE padrão IEEE 802.3af. Fonte de alimentação de 100 a 240 VAC. Consumo de potência de no máximo 15W. Temperatura de operação de -20°C a +60°C. Umidade 0-90% (sem condensação). Deverá possuir índice de proteção IP67. Deverá possuir MTBF de no mínimo 220.000 horas. Homologação Anatel. Deverá ter garantia no Brasil, de no mínimo, 2 anos.O equipamento exposto ao tempo deverá ter proteção classe IP-67; serão aceitas apenas unidades cujo gabinete da ODU (unidade outdoor) utilize chassi metálico homologado junto com o equipamento; não serão aceitos rádios com gabinete outdoor baseado em polímeros ex: ABS, Policarbonato. Em caso de eventual reparo, mesmo não coberto pela garantia, a empresa deverá garantir que o reparo não deverá ultrapassar 30 dias, mesmo fora do período de garantia. Caso seja constatado que o tempo para reparo ultrapasse o prazo máximo de 30 dias a empresa contratada deverá

entregar uma nova unidade sem custas para contratante. Não obedecendo ao disposto sofrerá as sanções legais cabíveis.

B. AQUISIÇÃO DE ANTENAS PARA RADIO PONTO-A-PONTO:

A antena deverá possuir faixa de frequência 5,25 - 5,875 GHz com Ganho 22 dBi; o VSWR deverá ser < 1.5:1; deverá ter polarização Dupla (V/H) e Impedância 50 ohms com relação frente-costas >45 dB; Deverá possuir potência máxima de entrada 20 watts e Isolação por polarização cruzada >30dB;deverá possuir ângulo de meia potência- E de 10 graus e ângulo de meia potência - H de 10 graus;Deverá possuir conexão N fêmea: A área de vento deverá ser 0,125 m² e vento de sobrevivência 160 km/h;O peso da antena não poderá ser superior a 5 Kg e com dimensões (CxLxA) máxima de 405 x 405 x 282 mm; Deverá possuir fixação em mastro de Ø1" a Ø2"

C. SWITCH GERENCIAVEL GIGA 08 PORTAS 10/100/1000 + 2 MINIGBIC

Deve ser gerenciável; Deve possuir no mínimo 08 (oito) portas Gigabit Ethernet 10/100/1000Mbps com conectores RJ-45; 02 (duas) portas Mini-Gbic (SFP); fonte de alimentação com capacidade de operar em tensões de 100 a 240V e em frequências de 50/60Hz; temperatura de operação de 0°C a 40°C; tabela de endereços MAC com capacidade para no mínimo 8000 endereços MAC; suportar Jumbo Frames; capacidade de comutação de no mínimo 20 Gbps; implementar 4K VLANs ativas; implementar Voice VLAN, MAC VLAN; deve implementar os protocolos 802.3x e 802.1p; implementar VLANs baseadas em Portas e Protocolo; implementar o protocolo Spanning Tree (802.1d); deve implementar o protocolo Rapid Spanning Tree (802.1w); deve implementar o protocolo Multiple Spanning Tree (802.1s); deve suportar agregação de links; deve implementar autenticação através do padrão IEEE 802.1x; deve implementar autenticação RADIUS; deve suportar gerenciamento SNMP, v1, v2c e v3; deve implementar protocolos NTP ou SNTP, DHCP Snooping, DHCP Option 82; deve estar em conformidade com a ANATEL; Deve possuir suporte para fixação em rack padrão 19",

D. NO-BREAK, COM AS SEGUINTES ESPECIFICAÇOES:

4500 VA 110/220 v com bateria para uso no CCO: Especificações Técnicas 4500; potência Nominal 4500VA; número de Tomadas Mínimo de 4 tomadas (padrão Nema 5-15)Borneira; tensão de Operação; Entrada/Saída Bivolt (120V/220V); Forma de Onda Senoidal; Autonomia Para ½ carga; mínimo de 12 minutos; Para plena carga; mínimo de 5 minutos; Tempo de Transferência Menor que 2 ms; Sinalizações Visuais; Estado de rede inversão em operação, Estado da bateria, desligamento por proteção, carga mínima, potência consumida, potência excessiva; sinalizações Auditivas Bateria mínima e desligamento por proteção; potência excessiva, inversor em operação; proteção contra descarga total de bateria; possibilidade para banco; de bateria SIM; software de gerenciamento possuir obrigatoriamente;

E. AQUISIÇÃO DE SERVIDOR PARA GRAVAÇÃO DE IMAGENS COM AS SEGUINTES ESPECIFICAÇOES:

Deve possibilitar utilização 24/7, da placa mãe do equipamento, deve ser baseado em processador da família Intel Xeon E3-1200, mínimo 04 núcleos, operando com clock mínimo de 3.1 GHz e cache de 08 MB; deve possuir 04 slots DIMM para Memória; deve suportar até 32 GBytes de memória; deve ser fornecido com no mínimo 16 GBytes RDIMM; deve possuir 01 (uma) unidade física de armazenamento com capacidade de 1Tb Sata 7200Rpm para instalação do sistema operacional e demais softwares, 02 (duas) unidades físicas de armazenamento com capacidade de 4Tb Sata 7200Rpm; deve possuir no mínimo duas portas de rede de 10/100/1000Mbps, possuir no mínimo 2 (duas) portas USB 3.0, 06 (seis) portas USB 2.0; possuir no mínimo slots para expansão, sendo 1 (um) slots PCIe x8 (in x16), 1 (um) slot PCIe x4 (in x8); possuir interface de expansão com 02 (duas) portas SATA 6.0Gb/s com suporte a RAID 0,1 e 04 portas SATA 3.0Gb/s com suporte a RAID 0,1,5,10; deve possuir acessórios: teclado USB e mouse USB; gabinete tipo torre, deve possuir fonte de alimentação redundante de no mínimo 300W bivolt; Sistema operacional Windows 8.1 Professional 64 bits.

Condições gerais:

1) Todos os componentes devem ser integrados pelo fabricante do mesmo;

F. SOFTWARE DE GERENCIAMENTO, GRAVAÇÃO, MONITORAMENTO E CONTROLE DE IMAGENS COM LICENÇAS.

Software de monitoramento e gravação para circuito fechado de TV baseado em redes TCP/IP com capacidade de controlar e visualizar imagens de câmeras IP ou analógicas conectadas por servidores de vídeo ou codificadores, bem como gravar as imagens para posterior pesquisa e recuperação seletiva. O software deverá possuir interface gráfica amigável baseada em Windows e exibição de tela, funções, cardápio, janelas de auxílio, estar todo em português Brasil, assim como todos os seus manuais. Arquitetura do Software: Trabalhar com câmeras IP e câmeras analógicas simultaneamente desde que estejam conectadas à rede TCP/IP diretamente ou através de um Vídeo Server (Servidor de Vídeo TCP/IP). O Sistema deverá ser baseado na arquitetura cliente/servidor que permite que o servidor realize as gravações e gerenciamento das câmeras e os clientes (Não deverá haver limite de clientes) monitore as câmeras. As funções de gravação e monitoramento poderão eventualmente estar no mesmo equipamento PC/servidor. Permitir operações simultâneas como gravação, reprodução de vídeo, configuração do sistema, monitoramento ao vivo, consulta de eventos, pesquisa de imagens, monitoramento do servidor e diversas outras tarefas, sendo que a execução de uma tarefa não poderá afetar na execução da outra.Suportar gravação e monitoramento de imagens em Motion-JPEG, MPEG-4, H.263 e H.264.Possuir sistema de Multi-Streaming, permitindo que a gravação seja realizada em uma determinada configuração de vídeo e o monitoramento seja feito com outra configuração, através de Perfis de Vídeo. (Ex: Gravação em 4CIF com 7FPS e Monitoramento em 1CIF com 15FPS). Estar preparado para trabalhar com dois ou mais processadores, dividindo as tarefas do software em ambos processadores a fim de aumentar o desempenho do sistema. Permitir utilizar qualquer resolução de imagem (Mesmo acima de 1280x1024). Importante ressaltar que resolução de imagem aqui informada refere-se à resolução da imagem gerada pela câmera e não resolução de vídeo do computador. Possuir teclado virtual

no Cliente de Monitoramento, facilitando a operação do sistema quando um teclado físico não estiver presente. Possibilitar a autenticação dos usuários do sistema por biometria, evitando-se, desta maneira, acessos internos e externos indevidos. Possuir compatibilidade com Caracteres Unicode. Trabalhar com sistema de licenciamento por câmeras, permitindo a expansão do sistema com licenças adicionais. Possuir arquitetura de servidores Mestre e Escravo, permitindo que o sistema compartilhe uma mesma base de usuários com todos os servidores, facilitando a administração do sistema, quando o mestre cair os escravos assumem as configurações do mestre. Permitir que, nas atualizações de upgrades, os clientes de monitoramento sejam atualizados automaticamente quando o servidor for atualizado, sem a necessidade de reinstalação dos clientes, tornando esses, totalmente compatíveis com o servidor. Suportar no mínimo 30 fabricantes de câmeras IP incluindo a ofertada para este processo. Suportar vídeos de câmeras ONVIF.

O software deverá ter suporte a protocolos TCP-IP e UDP (Unicast e Multicast) o software deverá permitir a distribuição de vídeos através de um sistema de Multicast por demanda. O sistema deverá permitir que e-mails enviados por SMTP possam utilizar-se de servidores com autenticação SSL.Possuir um gerenciador de serviços automático onde são apresentados os status de cada serviço disponível no sistema. Suportar áudio bidirecional e unidirecional sincronizado com vídeo, ao vivo, gravado e setorizado. O sistema deverá permitir suporte completo para dewarping de lentes panomórficas 360 graus com controles de visualização em quad, áreas virtuais e PTZ virtual, tanto nas imagens ao vivo como nas imagens gravadas. Possuir um servidor RTSP de mídia integrado que poderá ser utilizado para fornecer mídia para qualquer player que suporte o protocolo RTSP, além de poder ser utilizado também para enviar mídia para servidores de broadcast como Wowza. Permitir que o servidor RTSP de mídia possa ser integrado com sistemas de terceiros.O Servidor RTSP de mídia deverá suportar os formatos de vídeo: H.264, MPEG4 e Motion JPEG.O Servidor RTSP de mídia deverá suportar os formatos de áudio: PCM, G.711, G.726 e AAC.O Servidor RTSP deverá suportar envio de mídia em TCP e por UDP.Possuir módulo de gerenciamento de banco de dados onde o administrador poderá efetuar um backup do banco de dados do sistema, restaurar esse banco e reparar um arquivo corrompido.O software deverá ter um sistema seguro de acesso através de usuário e senha, acesso ao AD (Active Directory Windows), restringindo por data e hora e o computador que poderá ser acessado e confirmação por biometria.O software deverá desconectar o operador quando o seu horário de login no sistema for finalizado, ex: O operador tem autorização para operar o sistema das 08:00hs as 18:00hs, findo este horário o sistema automaticamente fará o logout do operador.Gravação:Suportar velocidade de gravação e visualização ao vivo de até 30 FPS por câmera.Suportar gravação de 64 câmeras por servidor, sendo que o limite máximo de câmeras deve ser de acordo com a capacidade de disco e de processamento do servidor.Suportar gravação por detecção de movimento e Eventos (Sendo estes Eventos Manuais ou Alarmes Externos).O sensor de movimento para gravação deverá permitir que sejam selecionadas ilimitadas áreas sensíveis ou não, ao movimento.Permitir gravação de Banco de Dados redundante, permitindo que o segundo Servidor assuma os controles no caso de queda do primeiro. (Fail-Over) suportar agendamento de gravação por hora e dia da semana, sendo que o agendamento deve permitir a que o administrador especifique para cada faixa de hora o modo de gravação das imagens (Sempre Gravar, Por Movimento, Por Evento, Por Movimento e Evento) de cada câmera.Possuir recurso para aumentar a taxa de quadros da gravação se reconhecer movimento nas imagens. (Ex: Gravação padrão em 4FPS, se

reconhecer movimento, gravar em 15FPS e quando parar o movimento, voltar a gravação para 4FPS). Possuir sistema de certificado digital que cria uma assinatura digital para cada foto gravada, garantindo a autenticidade da imagem.Permitir gravação de Banco de Dados redundante, permitindo que o segundo Servidor assuma os controles no caso de queda do primeiro. (Fail-Over)Possuir sistema de gravação que não tenha limite de gravação diário, ou seja, deve suportar mais de 600.000 imagens por dia, por câmera sem a necessidade de mover as gravações para outro disco ou outra pasta de gravação.Permitir a visualização simultânea das gravações de mais de uma câmera, através de mosaicos, permitindo assim a reprodução de várias câmeras ao mesmo tempo, durante um mesmo período de tempo, facilitando a consulta e análise das imagens gravadas.Trabalhar com gravação no formado JPEG, MPEG-4.II.263 e H.264Possuir controle de buffer para pré e pós-alarme.Possuir sistema avançado para gerenciamento de disco, onde o sistema deve alocar automaticamente a quantidade de espaço em disco necessário para a gravação de cada câmera, baseando-se em uma especificação de número de dias ou horas que o usuário deseja manter as gravações. O sistema de gerenciamento de disco também deve oferecer um sistema de cotas de disco, sendo que o administrador poderá limitar uma quantidade de disco que deseja utilizar, compartilhando essa cota com todas as câmeras.Permitir que o usuário possa configurar um diretório para o backup das configurações do sistema e a quantidade de dias que deseja manter os arquivos de backup. Permitir a gravação de áudio nos formatos: PCM, G.711, G.726 e AAC.Permitir a gravação de imagens geradas por lentes panomórficas 360 graus Monitoramento ao Vivo: Suportar monitoramento ao vivo de ilimitadas câmeras por cliente com diversos estilos de tela, oferecendo no mínimo sete formatos padrões de tela.Suportar a criação de novos formatos de tela para monitoramento.Permitir o funcionamento via Matriz Virtual completa, através de uma lista de monitores definidos para este fim, podendo o operador escolher o monitor desejado e enviar sequência ilimitada de imagens, mapas e mosaicos, operados por joystick, teclado e mouse.Permitir o controle de Matriz Virtual através de SDK/API para criação de macros e scripts em outras linguagens.Possibilitar que o operador, ao enviar um objeto para a Matriz Virtual, possa escolher a posição do objeto, em um quadrante do mosaico atual desejado em exibição no monitor de destino.Possuir sistema de sequenciamento de câmeras, onde o sistema troca automaticamente um grupo de câmeras em tela por um outro grupo de câmeras ou câmera em um tempo específico para cada grupo ou câmera, permitindo também a troca manual no sequenciamento através de botões de avançar e voltar.Possuir mosaico automatizado de modo que o sistema deverá ajustar o formato de visualização da tela automaticamente, dependendo do número de câmeras em tela.Permitir aumentar a taxa de quadros de uma determinada câmera no monitoramento, quando selecionada (Ex: Monitoramento normal em 4FPS, se o usuário selecionar a câmera, aumentar para 30FPS, quando o usuário de selecionar a câmera, sua taxa de quadros deve retornar para 4FPS).Possuir sistema de perfil de usuários, de forma que de qualquer lugar que o usuário se conectar ele tenha o seu perfil de posicionamento das câmeras.Possuir detecção de movimento em tempo real no monitoramento ao vivo, independente da câmera possuir ou não essa função. Esta função deverá fazer com que o movimento seja marcado com uma cor específica (Padrão Verde) na tela. Permitir que o usuário que esteja visualizando remotamente as imagens tenha a possibilidade de realizar uma gravação local de emergência, gravando assim as imagens que estão sendo monitoradas, em seu disco local. No monitoramento ao vivo, o sistema deve permitir que seja feito zoom (Digital) de diferentes partes da tela, abrindo assim uma tela para cada zoom digital realizado.Possuir

sistema de zoom com tratamento bilinear para evitar que a imagem fique quadriculada.Possibilitar a visualização de câmeras de vários servidores (Pode ser vários locais diferentes) em uma mesma tela.Possibilitar a criação de diversos mosaicos de monitoramento cada qual com configuração independente de posicionamento de câmeras.Suportar dois a quatro monitores de vídeo por estação cliente para o monitoramento ao vivo.Possuir duplo clique em uma câmera para selecioná-la e maximizá-la (Tela Cheia Cliente de Monitoramento). Possibilitar a opção de remover câmera da tela, através do seu menu popup. Possibilitar informações das câmeras como resolução da imagem, Frames por segundo "FPS", Taxa de Transferência e Decoder. Deve ser identificado automaticamente na tela do cliente de monitoramento, o status de funcionamento das câmeras através de diferentes ícones da lista de objetos, ex: câmera gravando por movimento, por evento, por evento e movimento, parada, em funcionamento, etc:.Possuir recurso de privacidade das câmeras.

Com este recurso de modo de privacidade, o administrador poderá determinar uma lista de usuários que irão perder o acesso à câmera quando o operador ativar o modo de privacidade pelo cliente de monitoramento. Este recurso é muito útil quando as câmeras de uma instalação estiverem disponíveis externamente, com isto, o operador poderá bloquear temporariamente o acesso externo à câmera no momento que desejar. Permitir limitar o acesso simultâneo de câmeras. Com esta opção, o administrador poderá limitar a quantidade de câmeras simultâneas que um usuário ou grupo de usuários poderá visualizar simultaneamente por estação de trabalho. Possuir Mapa Sinótico para monitoramento ao vivo com os seguintes recursos: Exibir informações sobre os dispositivos, tais como câmeras, sensores e relês, informando através de indicadores visuais o status do dispositivo. Permitir abrir as câmeras clicando diretamente no seu ícone do mapa. Permitir abrir outro mapa através de um link, tornando-o assim um mapa de níveis.Permitir acionamento de comando através dos indicadores visuais (tal como abrir porta, ligar luz, disparar sirene). Permitir o monitoramento do áudio ao vivo e setorizado, onde o operador poderá escolher a câmera desejada ou um grupo de câmeras que receberão ao mesmo tempo o áudio desejado, utilizando-se de microfones e alto-falantes. Permitir o monitoramento das imagens geradas pelas lentes panomórficas de 360 graus ao vivo ou gravadas com controles em quad, áreas virtuais e PTZ virtual.Controle de Pan / Tilt / Zoom:Possuir controle para câmeras PTZ e mais de 64 prestes por câmera (O número de Presets depende da câmera)Possuir interface de joystick para controle das câmeras PTZ, sendo que deverá aceitar controles de joystick de mercado com entrada USB e não proprietários.Possuir joystick visual, onde o usuário clica na imagem e arrasta o mouse para a direção que ele deseja que a câmera se mova. Também deve suportar o zoom através da roda do mouse.Possuir joystick visual com controle de zoom através de botões.Possuir bloqueio de PTZ por prioridade, ou seja, permitir a configuração de uma pessoa responsável pelo monitoramento, que quando necessitar utilizar o recurso de PTZ terá prioridade no manuseio, quando qualquer outra pessoa estiver manuseando a câmera, a sua movimentação é pausada para que o responsável com maior prioridade obtenha o controle no momento.Possuir sistema de Vigilância PTZ, onde o sistema irá seguir uma lista de presets para o posicionamento da câmera, alternando entre os presets no tempo específico para cada preset. O sistema de Vigilância PTZ também deverá permitir criar diversos esquemas de vigilância, com o devido agendamento dos esquemas baseando-se em dia e hora do dia.O Sistema de PTZ deverá permitir controle sobre Foco, Íris, Auto-Foco e Auto-Íris além de também permitir controle do PTZ Absoluto e Relativo das câmeras com estas funcionalidades.Possuir suporte nativo para o protocolo de câmeras analógicas.Possuir PTZ

Virtual para câmeras fixas e móveis.Permitir que a vigilância PTZ possa ser configurada para executar automaticamente através de agendamento ou manualmente pelo cliente de monitoramento e mesa operadora homologada, permitindo que o operador ative, desative e troque a vigilância.Permitir que no esquema de vigilância PTZ possa ser aplicado um número, além do nome. O número será utilizado para chamar o esquema através de uma mesa controladora homologada. Possibilitar que o operador identifique qual a pessoa que se utilizou do bloqueio de PTZ.Permitir especificar direitos de controle de PTZ individualmente para cada usuário e desta maneira cada câmera poderá ter direitos de controle de PTZ para diferentes usuários e grupos de usuários.Reprodução, pesquisa e exportação de vídeo: Permitir um usuário selecionar um monitor padrão para abrir o Reprodutor de Mídia. (Multi Monitor) O sistema de reprodução de imagens deve ser baseado por recuperação utilizando uma faixa de data e hora, especificados pelo usuário.Permitir a reprodução sincronizada de diversas câmeras simultâneas (até 64). Permitir, em um único cliente de monitoramento, a reprodução de vídeos de 64 câmeras ao mesmo tempo.Permitir exportação de vídeo sincronizada de diversas câmeras simultâneas (até 64). Permitir o processo de exportação e reprodução de vídeo simultaneamente (até 64).Possuir linha de tempo das imagens gravadas que deve mostrar os pontos onde existem gravação e/ou movimento, bem como permitir a seleção do horário corrente através da linha de tempo Na reprodução de vídeo, o sistema deve permitir que seja feito zoom (Digital) de diferentes partes da tela, abrindo assim uma tela para cada zoom digital realizado, cada qual com independência de controle sobre a imagem principal, podendo ser impresso ou salvo em arquivos JPG).Possibilitar Pesquisa por Movimento nas imagens gravadas, recuperando um vídeo com movimento apenas nas áreas selecionadas da imagem.Possibilita a abertura do Media Player modo não modal, o que permite que o usuário continue trabalhando com o cliente enquanto o player está aberto

Exportar para meio removível o vídeo gravado nos formatos AVI e CD de Ocorrência, que no segundo caso, deverá acompanhar um reprodutor de vídeo nativo do sistema.O sistema deverá, a exportação e pesquisa de movimento em vídeos gravados, exibir o tempo restante para o término da operação.Possibilitar imprimir uma determinada foto da reprodução de vídeo com um descritivo, data e hora do ocorrido.Vídeos exportados em AVI e imagens em JPEG deverão conter marca d'água com nome da câmera, data e hora.O software deverá ter a capacidade de limitar, dentro das políticas de usuário e grupos de usuários, a reprodução e exportação de vídeos, impedindo que uma reprodução ou exportação por mais de X minutos (configurável) possa ser feita. Permitir adicionar marca d'água por usuário para identificação de propriedade de imagem. Com este recurso, o administrador poderá adicionar uma marca d'água por usuário que será adicionada nas imagens ao vivo e reprodução de vídeo. Esta marca d'água tem o objetivo de identificar o proprietário das imagens quando as imagens do sistema forem fornecidas para usuários externos. Permitir adicionar marca d'água de texto em imagens exportadas. Esta opção permite que o operador adicione um texto nas imagens exportadas como prova de propriedade e origem das imagens.Permitir que na pesquisa de eventos pelo cliente de monitoramento, a reprodução de vídeo das câmeras ligadas ao evento possam reproduzir o vídeo das câmeras associadas com aquele evento, emitidos através do popup de alarmes.O software deverá permitir na reprodução, acelerar o vídeo em: 2x, 4x, 8x, 16x, 32x, 64x, 128x, 256x e 512x.O software deverá permitir que a reprodução de vídeo seja realizada com recursos de multi-thread, aumentando significativamente a performance para reprodução de câmeras simultâneas, especialmente em megapixel.O reprodutor de vídeo deverá redimensionar as imagens de acordo

com a configuração do cliente de monitoramento, tais como centralizar, redimensionar para ocupar todo o espaço e redimensionar mantendo a proporção original da imagem. Permitir a reprodução de áudio e vídeo sincronizado no formato proprietário e em AVI.
Possibilitar a reprodução das imagens gravadas através de lentes panomórficas de 360 graus, fornecendo alguns controles como visualização em quad, visualização de áreas virtuais e PTZ virtual.Permitir que o usuário possa escolha o intervalo que deseja pular (Minutos) para frente ou para traz no vídeo gravado, facilitando assim a análise do vídeo gravado.Permitir o redimensionamento de vídeo na exportação em AVI para garantir melhor compatibilidade com os codecs existentes. Alertas e Eventos: O sistema deverá ter um completo gerenciamento de alarmes e eventos, sendo que ele deve reconhecer alarme de qualquer dispositivo com contato seco que esteja ligado nas câmeras ou servidores de vídeo. Este gerenciamento de alarmes deve contemplar as seguintes funcionalidades: Na ocorrência de um alarme externo (Qualquer sensor de alarme conectado nas câmeras ou servidores de vídeo) o sistema deverá tomar ações pró-ativas para alertar os operadores, sendo que o sistema deve fornecer a possibilidade de: Enviar um E-mail e/ou SMS para um grupo de pessoas alertando sobre o ocorrido, abrir em telas do tipo Popup imagens de câmeras, Emitir sons de alarme, Enviar Mensagens Instantâneas ao operador através de telas do tipo Popup, Posicionar câmeras com Movimento (PTZ) em Presets definidos e Acionar saídas de alarmes das câmeras onde nestas saídas podem estar conectadas sirenes. Todas estas ações de alarme devem ser configuradas independentemente para cada câmera e todas devem ter um agendamento de operação, sendo que apenas serão chamadas se o agendamento permitir. O Sistema deverá tomar ações pró-ativas na detecção de movimento das câmeras em horários pré-definidos, ou seja, se em determinado horário que não pode haver movimento em determinada câmera o sistema reconhecer um movimento, então este deverá ter a possibilidade de tomar todas as ações de alarme descritas anteriormente (Enviar E-Mail / SMS, Abrir imagens das câmeras em Popup, Emitor Sons de Alarme, Enviar Mensagens Instantâneas ao operador, Posicionar câmeras PTZ em determinados pontos pré-definidos e Acionar saídas de alarme das câmeras e/ou servidores de vídeo). O Sistema também deverá ter a possibilidade de tomar estas mesmas ações pró-ativas caso a câmera ou servidor de vídeo venha a ficar fora de funcionamento e / ou ocorrer algum erro na gravação das imagens. O Sistema deverá fornecer ações de alarme manual, onde o operador poderá através de um clique em uma lista de ações, disparar as ações proativas. O Sistema deverá fornecer um agendamento de reconhecimento de alarmes externos por câmera, ou seja, ter a possibilidade de reconhecer os alarmes apenas em horários específicos.

O Sistema deverá ter a capacidade de gravar as imagens na ocorrência de um evento e também fornecer um agendamento de transmissão de imagens onde forneça a possibilidade de transmitir as imagens apenas na ocorrência de um alarme. O Sistema deve permitir que o acionamento do alarme de uma câmera possa iniciar a gravação e/ou transmissão de imagens de quaisquer outras câmeras. O Sistema deverá ter diversos sons de alarme (Mínimo de 15) para que os operadores possam diferenciar cada alarme através de um som diferente. O Sistema deverá ter eventos de alarme direcionados apenas para Usuários ou Grupos de Usuários específicos. O Sistema deverá permitir o agendamento de um ou mais eventos para que eles ocorram em qualquer dia do mês e ano desejado.

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

permitir utilizar um perfil de vídeo alternativo para detecção de movimento no servidor. Com este recurso, a utilização de processador para detecção de movimento no servidor cairá drasticamente, aumentando significativamente a quantidade de câmeras que um servidor poderá processar. Permitir pesquisar no banco de dados de eventos, através do tipo de evento, filtro por datas, objetos e outros, as ocorrências internas e externas ao software, relacionadas aos alarmes do sistema. Permitir que no sistema de análise de imagens, os objetos que estiverem alarmados por alguma regra de analítico tenham o seu contorno alterado para uma determinada cor, por exemplo vermelho. O usuário ainda deverá ter a opção de apenas exibir os objetos alarmados. Na ocorrência de qualquer evento, o sistema deverá permitir anexar qualquer imagem de qualquer câmera para que esta possa ser enviada via e-mail.

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

Permitir a localização automática de câmeras que utilizam protocolo ONVIF. O software deverá possuir um sistema auditoria de ações de usuários e conexões ao servidor que permitirá pesquisar as atividades dos usuários no sistema. O software deverá possibilitar a exportação de registros de auditoria e os registros de pesquisas de eventos para um arquivo .CSV. O sistema

deverá garantir que o acesso aos logs de eventos seja feito somente pelo administrador do sistema ou por usuário por ele autorizado. O software deverá possuir limite de acesso simultâneos de um mesmo usuário. Este recurso deverá limitar a quantidade de logins simultâneos que um determinado usuário ou grupo de usuário pode realizar no sistema. Possibilitar a exportação de relatórios e gráficos do sistema nos formatos PDF, CSV, TXT, RTF, XLS e HTML.Possibilitar a troca do logotipo dos relatórios para logotipos próprios dos usuários. Acesso via Browser: O sistema deve ser desenhado para possibilitar acesso remoto, permitindo o acesso às imagens ao vivo e à reprodução de vídeo remotamente através de um servidor WEB integrado ou do cliente do sistema.

O sistema de monitoramento via web browser deve permitir que o usuário visualize as câmeras através de mosaicos, criados previamente. Acesso Dispositivo Móvel: Possuir visualização das imagens via celular ou por qualquer dispositivo móvel compatível com JAVA 2 ME (JAVA CLDC 1.1 / MIDP-2.0). Permitir conectar-se com múltiplos servidores. Permitir visualização de câmeras individualmente. Permitir salvar Screenshot (Foto) da imagem no dispositivo móvel. Permitir visualização da imagem em tela cheia. Permitir controle de PTZ. Permitir usar Preset. Permitir configuração da visualização por Resolução, Qualidade da imagem e Frames por Segundo (FPS). Possuir status de Banda Consumida em KBytes. Permitir ativação de alarmes (Ligar uma lâmpada, acionar uma sirene, fechar um portão e etc). Outros Recursos: Possuir recurso de máscara de privacidade (Inibe determinadas áreas da tela para que seja ocultado algum detalhe da imagem para o operador) para câmeras fixas. Possuir filtros para controle da imagem (Blur, GaussianBlur, Sharpen, Emboss, Flip, Flop, Grayscale e Invert) por câmera (Reprodução de vídeo e Monitoramento ao Vivo) com configurações pré-definidas.

Possuir controle sobre as tonalidades de imagem (Vermelho, Verde, Azul, Contraste, Brilho e Nível de cor) por câmera (Reprodução de Vídeo e Monitoramento ao Vivo) com configurações pré-definidas. Possuir interfaces amigáveis para o operador e o administrador. As interfaces de monitoramento e administração devem ser programas diferentes, sendo que o sistema de monitoramento deverá ter uma interface voltada ao operador, e esta deve ser bem intuitiva e simples para um usuário leigo operar e a interface de administração deverá fornecer uma visão completa do sistema, através de uma lista do tipo Tree-View muito utilizada por sistemas de administração. Deverá ser fornecido sem custos, dentro da versão adquirida, todas as atualizações, sejam por correção de eventuais problemas ou novas facilidades implementadas. EX: O cliente adquiriu a versão 6.0e receberá gratuitamente todas as alterações até a versão 6.9. O sistema ainda deve oferecer os módulos abaixo totalmente integrados ao sistema de monitoramento, cuja aquisição será de forma opcional.

Mesa Operacional: Possibilitar a operação de todo o sistema, através de mesa operacional USB do próprio fabricante do software, sem necessidade de aquisição de licenças. Fornecer manuais em português do Brasil. Esta mesa deve conter minimamente as seguintes funções: Funções Gerais: Atalho de câmera, matriz virtual, retroceder estilo de tela, avançar estilo de tela, tela cheia, ocultar barra de ferramentas, atualizar, detecção de movimento, alterar mosaico, foto da tela, eventos, mouse virtual, botão esquerdo do mouse, botão direito do mouse, teclado virtual, abertura de íris, fechamento de íris, foco perto, foco longe, bloqueio ptz, presets, vigilância ptz, ptz virtual, ptz simples, menos zoom, mais zoom, reprodutor de mídia, play & pause, visor para identificação da câmera, Joystick. Modo ao Vivo: Navegação por objetos, chamada de câmera por atalho, matriz virtual, navegação por estilos de tela, modo tela cheia no objeto, ocultar barra de ferramentas, atualizar cliente de monitoramento, detecção de

movimento, alterar mosaico, foto da tela, disparando eventos, mouse virtual, teclado virtual, ajuste de íris, ajuste de foco, ptz, bloqueio ptz, presets, vigilância ptz, ptz virtual, ptz simples. Modo Reprodução: Iniciar reprodução, seleção de horário, avançar gravação, retroceder gravação, iniciar e pausar reprodução.

O equipamento descrito acima trata-se apenas de um hardware e não deverá existir licença de software para que esta funcione no sistema de monitoramento.

Leitor Biométrico USB (biopass). O leitor biométrico USB tem a finalidade de garantir a segurança de acesso ao sistema de monitoramento através de reconhecimento das digitais dos funcionários autorizados envolvidos no processo. Desta maneira evita-se que senhas pessoais sejam transferidas a outras pessoas e que acesso indesejado possa ser feito ao sistema. O leitor deve ter a seguinte característica: Deve reconhecer digitais humanas. Captura de 650 DPI.

Sem sensibilidade à eletroestática (ESD). Não absorver oleosidades da pele nem nicotina. Suportar1,5 milhões de toques. Permitirá reposição da película Ser de tecnologia Bi luminescente (Emissor de Luz) Sistema de gerenciamento e arquivamento de imagens de eventos e Help-Desk. Possuir um sistema de gerenciamento e arquivamento de imagens exclusivamente dos eventos ocorridos no sistema, permitindo sua classificação, organização, documentação e emissão de relatórios e gráficos. Ainda neste sistema permitir a administração da manutenção das câmeras instaladas através de ordens de serviços. O sistema deve: Possibilitar a abertura de boletim de ocorrência quando ocorrer um evento. Possibilitar a criação de campos personalizados no boletim de ocorrência. Permitir a criação de categorias para os eventos. Possibilitar a gravação do vídeo do evento de uma ou mais câmeras, anexado ao boletim de ocorrência. Permitir a classificação de todos os eventos ocorridos. Permitir que qualquer documento escaneado possa ser anexado a este boletim para fins de documentação completa do evento. Possibilitar a emissão de relatórios e gráficos em PDF dos eventos ocorridos. Possibilitar a pesquisa de um evento por qualquer campo definido no boletim de ocorrência. Possibilitar a abertura de ordem de serviço para equipamentos relacionados ao monitoramento. Ter possibilidade, na ordem de serviços, de cadastrar um SLA (Acordo de nível de serviços) para conserto dos equipamentos. O sistema deverá ter a capacidade de gerenciar as ordens de serviços emitidas. O sistema deverá possibilitar a emissão de relatórios e gráficos das ordens de serviços e equipamentos envolvidos na manutenção. Permitir enviar por email os relatórios e gráficos em PDF.

Gerar relatórios baseados em filtros especificados pelo usuário. O sistema deverá tera capacidade de enviar as ordens de serviços automaticamente via e-mail aos prestadores de serviços envolvidos no processo. Suporte a multiusuários (até 16) com gerenciamento por nível de acesso para administradores, técnicos e operadores. Permitir notificação por email quando ocorrer mudança do status da ocorrência. Permitir que todo o acesso ao sistema seja feito via WEB. Não possuir limite para cadastramento de administradores, operadores e técnicos. Não possuir limite para cadastramento dos eventos ocorridos no sistema. Não possuir limite para cadastramento de boletins de ocorrências e de ordens de serviços. Ser fornecido como licença única sem a necessidade de aquisição de licenças adicionais. Ser integrado ao sistema de monitoramento do próprio fabricante do software. Estar totalmente na língua portuguesa Brasil, assim como seus manuais. Sistemas de análise de imagem. Os softwares de análise de imagem devem ser "inteligentes" ao ponto de reconhecerem a violação de regras criadas no sistema de análise de imagem e gerar informações/alarmes para o sistema de monitoramento, possibilitando a imediata ação dos operadores envolvidos. O software deve possuir solução integrada com o

software de monitoramento com no mínimo as seguintes funções: Detecção de movimento de objetos no campo de visão. Suportar detecção de direção em todos os sentidos: Detecção da presença de novo objeto fixo em uma cena; Detecção de remoção de um objeto estático de uma cena;

Detecção de limite de velocidade para veículos; Detecção de veículos ou pessoas parados em lugar proibido; Detecção de objeto atravessando uma linha virtual traçada em uma cena; Detecção de movimento de objeto na direção diferente da configurada em uma cena; Detecção de permanência (por tempo) de um objeto ou pessoas a partir da configuração de um tempo mínimo pré-estabelecido em uma cena; Contagem de objetos, pessoas, carros que entrem em uma zona ou cena pré-estabelecida; Contagem de veículos por faixa de rolamento; Captura de faces de pessoas em uma determinada área; Possibilitar criar barreiras virtuais em todos os sentidos; Possibilitar criar cercas virtuais; Possuir filtros para pessoas, objetos, bicicletas, animais, barcos, aviões, etc.; Possibilitar cancelar a trepidação da câmera quando esta estiver instalada em automóveis ou locais onde o tráfego provoque a ação; Detecção de obstrução da visão da câmera (vandalismos, cobertura da câmera); Detecção de obstrução da visão da câmera, por distorção do foco da mesma ou quando a mesma é modificada da cena pré-configurada originalmente; Emitir alarmes com PUP-Ups na tela de monitoramento e sonoros para todos os casos acima quando o fato ocorrer; Permitir criar diversos tipos de relatórios, combinados ou não com os diversos eventos aqui solicitados, imprimi-los e gerar diversos tipos de gráficos. Permitir agendar a ativação das configurações dos analíticos. Permitir apagar registros antigos de analítico e determinar o tempo de retenção desses registros no banco de dados. Permitir que os analíticos possam ser ativados em câmeras fixas ou. Domes PTZ.

As regras de analíticos a serem aplicadas serão selecionadas por câmera, onde cada uma poderá utilizar um conjunto de regras e realizar a analise de conteúdo do vídeo em tempo real; Todos os analíticos aqui solicitados devem estar em uma única licença, e esta licença deverá ser fornecida por câmera, permitindo assim que o usuário possa escolher, na câmera desejada, quantos e quais os analíticos que deseja processar ao mesmo tempo.

PESQUISA DE ANALÍTICOS:

O sistema deve permitir a pesquisas dos registros por diversos filtros como:
Pesquisa por data completa: informar dia, mês e ano inicial e dia, mês e ano final.
Pesquisa por data fracionada: permite pesquisar por dia, mês, ano, semana e horas de uma forma fracionada como o exemplo: pesquisar dias 1 e 20, entre os meses de julho e dezembro, entre os anos de 2010 e 2011, que se encaixem entre segunda e sexta-feira e nos horários das 06:00:00 até 22:00:00. Pesquisa de evento por câmera: permite pesquisar pela câmera os eventosrelacionados.Pesquisa por evento: permite pesquisar qualquer evento relacionado as câmeras. Pesquisa por zonas: permite pesquisar qualquer evento relacionado a uma zona demarcada.Pesquisa por objetos: permite a pesquisa pela classificação dos objetos. Pesquisa mesclando filtros: permite a pesquisa mesclando todos os filtros acima citados.Relatórios: permitir a visualização, impressão e exportação de relatórios gerados pelas pesquisas.

GRÁFICOS DE ANALÍTICOS:

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

G. SOFTWARE DE GERENCIAMENTO E LEITURA DE PLACAS (LPR)

O software proprietário deverá permitir a visualização de carros que passarem pelos pontos monitorados; Possuir Google Maps integrado, permitindo a visualização das informações da busca no mesmo; Permitir executar busca por placas específicas ou consultas genéricas; Possibilitar busca com filtro por data e hora; Permitir criar grupos com diferentes níveis de privilégio dentro do sistema para restringir acesso as diferentes funções; Permitir gravar vídeo das câmeras monitoradas ou somente fotos; Deverá ter reprodução do vídeo gravado; Permitir vincular a foto ao vídeo de outras câmeras; Permitir colocar placa ou bloco de placas em análise e avisar o operador quando uma placa procurada passar por um ponto monitorado; Permitir controlar câmeras speed dome; Deverá funcionar com o sistema de reconhecimento da ARH; O software deverá ser do mesmo fabricante do software de vídeo monitoramento.

H. AQUISIÇÃO DE ESTAÇÃO DE TRABALHO, COM AS SEGUINTES ESPECIFICAÇOES:

Baseado em processador da família Intel Core i7, mínimo 04 núcleos, operando com clock mínimo de 3.6 GHz permitindo ampliação do desempenho do clock para 4 GHz e cache de 8 MB; deve possuir 4 slots DIMM para memória, dever suportar até 32Gbytes de memória, deve ser fornecido com no mínimo 16 GBytes de memória DDR3; deve possuir unidade de leitura e gravação de CD/DVD; deve possuir unidade de disco com capacidade de 2 (dois) Terabyte Sata 7200RPM; deve suportar placa gráfica PCI Express X16; interface controladora gráfica de vídeo dedicada de 2 (dois) GB de memória DDR5 256Bits.

Com no mínimo 3 (três) saídas, sendo no mínimo 02 (duas) DVI e 01 (uma) Display Port 1.2.; interface de áudio integrada, saída frontal fone de ouvido e entrada frontal para microfone; possuir no mínimo 6 (seis) portas USB 3.0, 4 (quatro) portas USB 2.0; rede integrada de 10/100/1000Mbps; possuir 1(um) slot PCIe x16, 1 (um) slot PCIe x4, 2 (dois) slots PCIe x1 e 2 (dois) slots PCIe mini-card; possuir no mínimo 03 (três) entradas SATA Hard Disk (HDD), 02 (duas) entradas Optical Drives (ODD); Teclado USB e mouse USB; Gabinete tipo torre. Sistema operacional Windows 8.1 Pro 64 bit em português.

Condições gerais:

1) Todos os componentes da Workstation devem ser integrados pelo fabricante do mesmo;

2) Para a Workstation, apresentar a homologação Microsoft Windows Certified Products Lista para MS-Windows 8 64bits, obtido através do link oficial a seguir: https://sysdev.microsoft.com/pt-BR/Hardware/LPL/.

I. MONITOR PROFISSIONAL 48"

Deve possuir painel com tecnologia LED; 50.000 horas MTBF; suportar operação contínua 24 horas por dia, 7 dias por semana; 48" (polegadas) de tamanho de tela; capacidade embarcada da formação Vídeo Wall (10x10); resolução 1920x1080; brilho 400 nits (cd/m²); relação de contraste estático 4000:1; ângulo de visão 178°; saída de áudio com potência 10W + 10W; tempo de resposta de 15ms; bordas com até 15mm; 01 entrada VGA, 01 entrada DVI-D, 01 entrada Display Port 1.2, 01 entrada HDMI, 01 entrada USB e 01 entrada para cartão SD; 01 saída Display Port 1.2; módulo Wi-Fi; alimentação 100 ~240 Volts, 50/60Hz; suportar operação em modo retrato e paisagem; possuir 03 (três) anos de garantia do fabricante, devendo ser comprovado através do web site do fabricante ou catalogo técnico de especificações do produto ou ainda por carta do fabricante assinada pelo responsável legal da empresa e reconhecida em cartório.

Deve ser fornecido os seguintes acessórios:

- 1 (um) cabo HDMI 2.0 com 15 metros de comprimento;
- 1 (um) suporte para fixação em parede, fixo, com ajuste horizontal (lateral) e vertical (altura).

J. AQUISIÇAÕ DE MONITOR, COM AS SEGUINTES ESPECIFICAÇOES:

Deve possuir painel com tecnologia LED com 21,5" (Polegadas) com tecnologia IPS; resolução mínima de 1920x1080; brilho 250cd/m²; contraste típico 1000:1; ângulo de visão vertical/horizontal 178°; deve suportar 16,7 milhões de cores; possuir tempo de resposta de até 8ms; deve possuir conexões de entrada: 01 (uma) VGA, 01 (uma) DVI-D e 01 (uma) Display Port, 1.2; suportar alimentação 100 ~ 240Volts, 50/60Hz; deve possuir suporte integrado com capacidade para ajuste de altura, inclinação e rotação; possuir 3 anos de garantia do fabricante, devendo ser comprovado através da web site do fabricante ou catalogo técnico de especificações do produto ou ainda por carta do fabricante assinada pelo responsável legal da empresa e reconhecida em cartório.

Deve ser fornecido o seguinte acessório: 01 (um) cabo DVI com 1,5 metros de comprimento.

K. AQUISIÇÃO DE CÂMERA FIXA IP, COM AS SEGUINTES ESPECIFICAÇOES:

Deverá ser tipo mini dome; Iluminação por luz infravermelha com alcance de 20metros; interface de rede incorporada interna para monitoramento remoto 100Base-TX em protocolo de internet (TCP/Ipv4/v6) com conexão RJ45; sensor de imagem tipo CMOS de 1/3"; resolução de imagem de 1280 x 720 pixel's a 30 fps; compactação de imagem H264 em resolução 1280 x 960; progressive scan; dois streams de vídeo; iluminação de 0,1 lux em cores e de 0,005 lux em preto e branco; função dia e noite (day-night) efetivo (com filtro de infravermelho (IR) removível); 4 máscaras de privacidade; compatível com o software; controle automático de ganho (AGC); Balanço de branco automático; proteção contra surtos e ondas eletromagnéticas; temperatura de operação de -0°C a + 50°C. O fabricante deve ser membro do Forum das Indústrias que promovem e desenvolvem normas globais para as interfaces dos produtos de segurança física baseados em IP (ONVIF).

L. RACK TELECOMUNICAÇÕES:

O rack servidor deverá ser do padrão 19" com 20U's disponíveis e 600mm de profundidade, com porta frontal em aço com acrílico fumê , puxador fecho Yale e dobradiça DI 431, portas laterais e traseira com fecho tipo gaiola, plano de montagem frontal com serigrafia de altura dos U's, equipamento de ventilação forçada com dois ventiladores bivolt, com 02 (duas) bandejas fixas 500mm, calha com 08 (oito) tomadas elétricas novo padrão brasileiro 2P+T com proteção por fusível, guia cabos horizontais, placas cegas e kit fixação com parafusos e porca gaiolas.

10.3 ITEM 03- PONTO DE LEITURA DE PLACA

A. Câmera para leitura de placas;
B. Caixa de proteção para câmera LPR;
C. Iluminador;
D. Loop;
E. Poste Metálico;
F. Caixa metálica hermética;
G. Equipamento CPE com antena.

A. CÂMERA PARA LEITURA DE PLACAS:

Deverá ser do tipo Box, com 1,4 mega pixel projetada para monitorar uma pista de até 3,75 metros de largura, possui processador com sistema operacional Linux com reconhecimento óptico de caracteres embarcado para placas brasileiras, sensor de imagens 1,3" CCD, resolução 1408(H) x 1024(V), suporte a Day/Nigth com filtro IR cut, controle de ganho automático, captura de 22,5 frames por segundo, compressão de vídeo H264 com resolução de vídeo 1280x960 a 22,5 frames por segundo, bit rate ajustável de 2 a 8mbps, possui uma entra e uma saída de alarme, possui uma porta ethernet 10/100mbps conector RJ-45, interface serial para controle do flash, suporta luz estroboscópica sincronizada com os frames da câmera, suporta gatilho por loop (equipamento que reconhece a passagem do veículo através de laço indutivo instalado na via), doppler (reconhecimento do veículo por equipamento semelhante a radar) e loop virtual, suporta cartão SD com controle de erro em caso de falha da transmissão das fotos para o servidor, suporte a marca d'agua, consumo menor que 10W, condições de operação de -30°C a 70°C.

B. CAIXA DE PROTEÇÃO PARA CAMERA DE LEITURA DE PLACAS:

A caixa de proteção para câmera deverá ser fabricada em alumínio, com tampo de abertura superior, suporta carga de até 20kg, proteção contra intempéries IP-66. Dever ser do mesmo fabricante da câmera.

C. ILUMINADOR:

O Iluminador infravermelho deverá possuir função Day/Nigth, ângulo de iluminação de 25° ou 15°, distancia de uso de 20 metros, potência de 90 Watts, função strobo e flash, alimentação 110/220 volts, grau de proteção contra intempéries IP-65. Deve ser do mesmo fabricante da câmera.

D. IDENTIFICADOR DE PRESENÇA DE VEÍCULOS (LAÇO INDUTIVO)

O Identificador deverá possui capacidade de conexão para 04 (quatro) laços indutivos, capacidade para configuração de 04 (quatro) frequências diferentes, 08 (oito) níveis de ajuste de sensibilidade em cada canal, possui taxa de captura de no mínimo 99%, tempo de resposta menor que 20ms, alimentação 12VCC e temperatura de operação de -30°C a +70°C, deve ser do mesmo fabricante da câmera.

E. AQUISIÇÃO DE POSTES EM AÇO GALVANIZADO, COM AS SEGUINTES ESPECIFICAÇÕES:

A coluna metálica (poste) deverá ser tipo cilíndrico; construção em aço galvanizado a fogo com espessura de 3,75 mm; diâmetro externo de 114 milímetros; altura total de 7 metros; fechamento superior; com suporte e três isoladores tipo roldana; entregue fixado ao solo, com 01 (um) metro engastado e concretado nos locais indicados pela Contratante com sistema de aterramento compatível. Recomposição do piso original. Nos locais vulneráveis, indicados pela Contratante, uma manilha de concreto será colocada na melhor posição de proteção do poste, preenchida com areia compactada e selada no topo com concreto, de forma a minimizar a ocorrência de acidentes ou vandalismos, o poste deve ser fornecido com bocal de acoplamento da Unidade Integrada de Comando e Controle e para a Caixa de Disjuntor modelo homologado pela companhia de eletricidade local, com PROLONGADOR DE SUPORTE, uso externo; construído em ferro galvanizado a fogo; sistema de fixação compatível com a caixa de proteção da câmera proposta e com poste cilíndrico com diâmetro de 114 milímitros; permite fácil ajustamento de posição de altura e movimento lateral; possui ângulo de inclinação em relação ao poste (lado superior de 60 (sessenta) graus); comprimento de 100 cm;

F. CAIXA ALUMÍNIO HERMETICA PARA ALIMENTAÇÃO E TRANSMISSÃO.

Unidade integrada para suportar a alimentação dos pontos de monitoramento, a conexão com a rede de transmissão e o controle e registro de chamados técnicos em tempo real. Uso externo com grau de proteção IP66; dimensões máximas de 390 x 530 x 225 mm. Construção monobloco em chapa de alumínio 5052-H32 com espessura de 1,5 mm para corpo da caixa e porta com solda contínua nos 4 cantos; porta com abertura lateral com sistema de vedação em borracha de alta qualidade; pintura eletrostática a pó poliéster, teto, paredes e porta com defletores formando uma parede dupla para a caixa impedindo que a radiação solar se propague para o interior da caixa e promova a ventilação no entorno da caixa. A caixa é dimensionada para dissipar todo o calor produzido pelos equipamentos sem a necessidade de ventilação forçada e não troca atmosfera, de forma que a eventual presença de maresia no exterior não se propague para o interior da caixa de forma a não contaminar os equipamentos instalados em seu interior. Placa de montagem interna em aço zincado com 2,0mm de espessura. Parafusos e arrebites são de aço inoxidável. Placa de montagem, carcaça e porta com pontos de aterramento. Fornecida com 2 pontos externos na parte superior para fixação em poste e 01 pontos de conexão na parte inferior com diâmetro interno de 63mm x 50mmde comprimento para acoplamento com o poste, o método de fixação com poste exime a necessidade de furar a caixa de modo a não comprometer seu grau de proteção.

Sistema de Transmissão: Equipado com suporte a conexão com a rede de dados do Ponto de Monitoramento e integrado com a rede de comunicação de dados em protocolo TCP/IP; Sistema de Alimentação: Equipada com retificador de baterias para 24VCC, um relé de falta de energia, de forma a sinalizar na central toda vez que faltar energia no ponto de captura, duas baterias seladas, reguladas por válvulas, de gel em tecnologia VLRA em série para extrair 24VCC dimensionadas para manter o ponto de monitoramento por pelo menos 4 horas de

autonomia, um oscilador 24VCA x 60Hz / 3A para alimentação da Câmera Speed Dome IP. Tensão de saída auxiliares de saída DC 24,12,9 e 5 VDC 1 A +- 2%. Possuir circuito de proteção de entrada de energia com disjuntor e DPS de 275V x 20KA e duas tomadas de serviço 127/220VCA conforme alimentação da localidade. Possui circuito de retificador com transformador isolado e bivolt (110/220V) com comutação automática e do tipo inteligente que verifica a condição da bateria, não enviando carga quando estas já estiverem carregadas de forma a prolongar a vida útil das mesmas. Este produto não utiliza circuito tipo no-break, onde deixam passar as flutuações e espúrios da rede elétrica para os equipamentos, além dos transientes gerados pela comutação dos enrolamentos do estabilizador do mesmo e da comutação no caso de falta de energia elétrica.

Sistema de Controle: Dispõe de sensor com propriedade autodestrutiva de identificação por rádio frequência na faixa 860 a 960,00 MHz, Classe I, Geração II com código eletrônico de produto e memória mínima de 240 bits, configurado com as informações do ponto de monitoramento específico e totalmente integrado com o Sistema de Controle de Chamados da Proponente. Complementos: parafusos para fixação do gabinete: entregue com projeto elétrico e lógico, montada e instalada nos postes.

G. EQUIPAMENTO CPE INSTALADO JUNTO À CÂMERA DE LPR - CPE NO ESPECTRO 5 GHZ COM ANTENA INTEGRADA.

Equipamento CPE instalado junto a câmera de segurança: Frequências de operação na faixa de 5.4 a 5.8 GHz conforme norma ANATEL Res. 506;Interface wireless compatível com mimo (Multiple in, Multiple out) tendo 2 transmissores e 2 receptores, no mínimo;Controle de potência automática de transmissão (ATPC) e seleção dinâmica de frequência (DFS) conforme norma ANATEL Res. 506;Seleção automática de canal e de modulação;Operar com bridge ou roteador;Potência de transmissão igual ou superior a 29 dBm. Suportar seleção de largura de banda de 20 MHz e 40 MHz;Ter mecanismo de correção de erro, tais como FEC, ARQ seletivo e STBC;Possuir esquema de duplexação TDD (Time Division Duplex) dinâmico; possuir protocolo de comunicação RF proprietário e compatibilidade com os padrões IEEE 802.11a/n;Possuir antena integrada setorial de dupla polarização com ganho de no mínimo 18 dBi e abertura horizontal de 90°; Possuir interface de rede Fast Ethernet 10/100;Possuir terminal de aterramento;Ter taxa nominal de transmissão de no mínimo 300 Mbps; Ter throughput efetivo de no mínimo 180 Mbps, utilizando o protocolo TCP;Possuir taxa de processamento de no mínimo 60.000 pacotes por segundo;Segurança na interface wireless deverá ser baseada em AES definido por hardware;O equipamento deve possuir analisador de espectro gráfico integrado, como recurso para identificar potenciais fontes de interferência;Possuir VLAN de gerenciamento e de dados, serviços de servidor DHCP, cliente NTP, alertas, log remoto, estatísticas wireless e ethernet e controle de banda;Deve permitir isolação entre clientes na interface aérea;Ter gerenciamento via HTTP, HTTPS e linha de comando via SSH;Possuir servidor SNMP v1/2c/3, SNMP Trap, arquivo de análise de sistema, Syslogs, alertas de sistema por e-mail, ferramentas de site Survey, teste de enlace e alinhamento de antena;Possuir reset para o padrão de fábrica via ICMP;Alimentação POE passivo 12-48 VDC;Fonte de alimentação de 100 a 240 VAC;Consumo de potência de no máximo 7 W;Possuir, no mínimo, grau de proteção IP66;Possuir MTBF de no mínimo 170.000 horas; Homologação ANATEL.Deverá ter garantia no Brasil, de no mínimo, 2 anos. Os rádios deverão ser do mesmo fabricante das câmeras para garantir total compatibilidade do sistema. Em caso de eventual reparo, mesmo não coberto pela garantia, a empresa deverá garantir que o reparo não deverá ultrapassar 30 dias, mesmo fora do período de garantia. Caso seja constatado que o tempo para reparo ultrapasse o prazo máximo de 30 dias a empresa contratada deverá entregar uma nova unidade sem custas para contratante. Ao não repor uma nova unidade dentro do prazo de 30 dias, sofrerá as sanções legais cabíveis.

10.4 ITEM 04- PONTO DE ENLAÇE TORRE

Obs.: As torres utilizadas para a fixação dos equipamentos serão fornecias pela contratante. Definidas conforme o modelo de topologia de rede em anexo.

A. Rádio transmissor ponto a ponto
B. Antena para radio ponto a ponto
C. Radio receptor;
D. Rack indoor;
E. Nobreack 1500 VA;
F. Switch 10/100/1000Mbps;

A. EQUIPAMENTOS PARA ESTAÇÃO CONCENTRADORA DE SINAIS (ESTAÇÃO DE RÁDIO BASE PONTO-A-PONTO DE 5 GHZ)

Equipamentos para estação concentradora de sinais: Frequências de operação na faixa de 5.4 a 5,8 GHz conforme Norma ANATEL res. 506. Deverá ter interface wireless compatível com MiMo (Multiple in, Multiple out) tendo 2 transmissores e 2 receptores, no mínimo. Deverá ter controle de potência automática de transmissão (ATPC) e seleção dinâmica de frequência (DFS) conforme norma Anatel res. 506. Deverá possuir seleção automática de canal e de modulação. Deverá operar unicamente para topologia ponto-a-ponto. Potência de transmissão igual ou superior a 27dBm. Deverá suportar seleção de largura de banda de 20 MHz e 40 MHz. Deverá ter taxa de erro de bit (BER) menor ou igual a 10-6. Deverá possuir esquema de duplexação TDD (Time Division Duplex) dinâmico. Deverá possuir protocolo de comunicação RF proprietário, sem que seja possível desabilitar. Deve possuir antena integrada direcional, com ganho de no mínimo 23 dBi ou possuir conectores externos tipos N, para conexão com antena externa. Deverá possuir interface de rede Gigabit Ethernet 10/100/1000. Deverá possuir terminal de aterramento.

Deverá ter taxa nominal de transmissão de no mínimo 300 Mbps. Deverá possuir visor externo com informação de throughput, pacotes por segundo e auxílio para alinhamento, ou equivalente. Deverá ter throughput efetivo de no mínimo 180 Mbps, utilizando o protocolo TCP. Deverá ter taxa de processamento de no mínimo 70.000 pacotes por segundo. Utilizar encriptação nos padrões AES ou proprietária com no mínimo 128 bits. O equipamento deve possuir analisador de espectro gráfico integrado, como recurso para identificar potenciais fontes de interferência; deverá ter gerenciamento por protocolos seguros, tais como HTTP (S) e SSH. Ser compatível com protocolo de gerencia SNMP v2c ou v3.Alimentação PoE padrão IEEE 802.3af. Fonte de alimentação de 100 a 240 VAC. Consumo de potência de no máximo 15W. Temperatura de operação de -20°C a +60°C. Umidade 0–90% (sem condensação).

Deverá possuir índice de proteção IP66. Deverá possuir MTBF de no mínimo 220.000 horas. Homologação Anatel. Deverá ter garantia no Brasil, de no mínimo,2 anos. O equipamento exposto ao tempo deverá ter proteção classe IP-66; serão aceitas apenas unidades cujo gabinete da ODU (unidade outdoor) utilize chassi metálico homologado junto com o equipamento; não serão aceitos rádios com gabinete outdoor baseado em polímeros ex: ABS, Policarbonato.

Em caso de eventual reparo, mesmo não coberto pela garantia, a empresa deverá garantir que o reparo não deverá ultrapassar 30 dias, mesmo fora do período de garantia. Caso seja constatado que o tempo para reparo ultrapasse o prazo máximo de 30 dias a empresa contratada deverá entregar uma nova unidade sem custas para contratante. Não obedecendo ao disposto sofrerá as sanções legais cabíveis.

B. AQUISIÇÃO DE ANTENAS PARA RADIO PONTO-A-PONTO:

A antena deverá possuir faixa de frequência 5.25 - 5.875 GHz com Ganho 22 dBi; o VSWR deverá ser < 1,5:1; deverá ter polarização Dupla (V/H) e Impedância 50 ohms com relação frente-costas >45 dB; Deverá possuir potência máxima de entrada 20 watts e Isolação por polarização cruzada >30dB;deverá possuir ângulo de meia potência- E de 10 graus e ângulo de meia potência - H de 10 graus;Deverá possuir conexão N fêmea; A área de vento deverá ser 0,125 m² e vento de sobrevivência 160 km/h;O peso da antena não poderá ser superior a 5 Kg e com dimensões (CxLxA) máxima de 405 x 405 x 282 mm; Deverá possuir fixação em mastro de 01" a 02"

C. EQUIPAMENTOS PARA RADIO RECEPTOR DE SINAIS (DE 5 GHZ)

Frequências de operação na faixa de 5,4 a 5.8 GHz conforme Norma ANATEL res. 506. Deverá ter interface wireless compatível com MiMo (Multiple in, Multiple out) tendo 2 transmissores e 2 receptores, no mínimo. Deverá ter controle de potência automática de transmissão (ATPC) e seleção dinâmica de frequência (DFS) conforme norma Anatel res. 506. Deverá possuir seleção automática de canal e de modulação.

Deverá operar com bridge ou roteador. Potência de transmissão igual ou superior a 29 dBm. Deverá suportar seleção de largura de banda de 20 MHz e 40 MHz. Deverá possuir esquema de duplexaçãoTDD (Time Division Duplex) dinâmico. Deverá possuir protocolo de comunicação RF proprietário e compatibilidade com os padrões IEEE 802.11a/n. Deve possuir antena integrada direcional de dupla polarização com ganho de no mínimo 18 dBi. Deverá possuir interface de rede Fast Ethernet 10/100. Deverá possuir terminal de aterramento.

Deverá ter taxa nominal de transmissão de no mínimo 300 Mbps. Deverá ter throughput efetivo de no mínimo 180 Mbps, utilizando o protocolo TCP. Deverá ter taxa de processamento de no mínimo 60.000 pacotes por segundo. A segurança na interface wireless deverá ser baseada em AES definido por hardware. O equipamento deve possuir analisador de espectro gráfico integrado, como recurso para identificar potenciais fontes de interferência;

Deverá ter gerenciamento por protocolos seguros, tais como HTTP (S) e SSH. Possuir servidor SNMP v1/2c/3. Alimentação PoE passivo 12-48 VDC. Fonte de alimentação de 100 a 240 VAC. Consumo de potência de no máximo 7W, deverá possuir, no mínimo, grau de proteção IP66. Deverá possuir MTBF de no mínimo 170.000 horas. Homologação Anatel. Deverá ter garantia no Brasil, de no mínimo, 2 anos.

D. AQUISIÇÃO DE RACK INDOOR 12U:

Padrão 19" em chapa de aço SAE 1010/1020; Estrutura sem solda em chapa de 1,5mm. Estrutura da porta em chapa 1,5mm com visor em acrílico fumê 2mm e fechadura com chaves. laterais e fundo removíveis em chapa 0,75mm com fecho rápido; Base em chapa 1,9mm com abertura para passagem de cabos, teto em chapa 0,9mm com abertura para passagem de cabos; plano de fixação com 4 unidades; Pintura eletrostática epóxi pó de alta resistência na cor preto microtexturizada;

E. AQUISIÇÃO DE NO-BREAK 1500VA, COM AS SEGUINTES ESPECIFICAÇOES:

Nobreak deverá ser microprocessado com DSP (processador digital de sinais). Forma de onda senoidal pura. Auto teste para verificação das condições iniciais do equipamento. Tecnologia SMD que garante alta confiabilidade e qualidade ao nobreak: Comutação livre de transitórios pois rede e inversor são perfeitamente sincronizados. DC Start (a bateria deve estar carregada) - pode ser ligado mesmo na ausência de rede elétrica com bateria carregada. Recarga de bateria automática quando rede elétrica normal. Gerenciamento de bateria que avisa quando a bateria deve ser substituida. Chave liga/desliga embutida no painel frontal que evita desligamento acidental.

Corrente do carregador controlada digitalmente. Sinalização visual através de Leds no painel frontal que indica todas as condições do nobreak, da rede elétrica e da bateria. Função True RMS com melhor qualidade na regulação de saída. Permite ser utilizado com grupo gerador devido à sua ampla faixa de frequência na entrada. Estabilidade na frequência de saida devido ao uso de cristal de alta precisão. Gabinete metálico com pintura epóxi. Painel frontal com plástico antichama. Estabilizador interno. Baterias seladas tipo VRL internas de primeira linha e à prova de vazamento. Senóide controlada digitalmente. Inversor adaptável com frequência do inversor igual a frequência da rede elétrica. Controle do ventilador interno de acordo com o consumo de carga e da temperatura do nobreak. Distorção harmônica mínima com carga linear devido à operação do DSP. Comunicação serial padrão USB.

Modelo bivolt automático na entrada. Tensão de saida nominal padrão 120V, permitindo configurar para saida 220V através de seleção interna através de jumper na placa. Oito tomadas de saída dispensam uso de extensões adicionais. Proteção contra surtos de tensão através de filtro de linha e varistor óxido metálico que atenua efeitos de descargas atmosféricas. Proteção contra curto-circuito, sobrecarga e sobretemperatura. Desligamento e proteção contra descarga total da bateria. Alarme visual e auditivo de potência excessiva. Indicação visual e auditivo de bateria baixa e falha de rede. Indicação de potência True RMS. Monitoração da rede True RMS. Opcional contato seco POTÊNCIA Pot. Nominal: 1500VA Pot. Contínua: 1050W Pot. Pico: 1150W Pot. Mínima: 63W (Para desligamento por carga mínima) Fator de pot. Saída: 0,7 Carga de informática: 4 micros + 2 impressora ENTRADA Tensão nom. entrada: 120V - 220V automático Faixa de entrada: 90V - 156V / 176V - 265V Freq. entrada: 47Hz - 63Hz

Fase: Monofásico Conexão de entrada: Cabo de alimentação AC com 1,5m de comprimento plugue padrão NBR 14136 SAÍDA Tensão nom. saída: 120V (220V configurável através de troca de jumper interno por soldagem) Fx. Tensão saída rede: 120V +-6% (220V+6%/-10%) Fx. Tensão saída inversor: 120V +-3% (220V+3%) Frequência de saída: 50Hz/60Hz (+-0,1%)/Inversor adaptável de acordo com a frequência de entrada da rede elétrica Forma-de-onda: Senoidal Número de tomadas: 8 Tomadas padrão NBR 14136 Distorção harmônica: <= 1% com carga linear em modo inversor (THD) Estágios de regulação: 8 Regulação dinâmica: <=5% em modo inversor Regulação estática: <=1% em modo inversor Tempo de transferência: Menor que 4ms / Tempo de acionamento do inversor menor que 0,8ms Rend. pl. carga rede: >= 95% para 120V/120V ou 220V/220V / >= 90% para 120V/220V ou 220V/120V Rend. pl. carga inversor: >= 80% Grupo gerador: Permite ser ligado com gerador BATERIA Tensão operação: 48V Tipo de bateria: Chumbo ácida selada VRLA livre de manutenção e à prova de vazamento Quantidade de baterias: 4 x 7Ah/12V internas AUTONOMIA Aut. Tipica: 15 min Aut. Meia carga: 12 min Aut. Plena carga: 5 min Tempo de recarga: 3h a 6h autoajustável (após 90% descarregada) PROTEÇÃO Sobrecarga: »110% nobreak se desliga em 5min em rede e 1,25min em inversor 150% nobreak se desliga em 1min em rede e 15s em inversor Curto-circuito: » Nobreak se desliga na condição de curto-circuito na saida e permace piscando led amarelo sincronizado com apito da campainha e led vermelho piscando rápido até que se retire o excesso de carga do nobreak.

Deve-se desligar e religar o nobreak Desligamento pot. Mínima: » Nobreak se desliga automaticamente se estiver em modo inversor por um tempo de 30min e com potência inferior a 63W para evitar descarga desnecessária da bateria. Temperatura: » Nobreak se desliga automaticamente por proteção interna de temperatura com apito longo sincronizado com led vermelho e amarelo. Bateria mínima: » Desligamento automático contra descarga profunda da bateria no modo inversor se a tensão de bateria atingir nível de bateria mínima Entrada: » Fusível de entrada com porta-fusível tipo rosqueável SINALIZAÇÃO VISUAL Rede normal: » Led Normal aceso: rede elétrica presente e bateria carregada. Led Normal piscando: rede elétrica presente e bateria carregando Bateria sem carga: » Led Normal piscando: rede elétrica presente e bateria carregando desligam. Por proteção: » Led Proteção pisca em sincronismo com aviso sonoro da campainha Bateria baixa: » ou bateria descarregada led Atenção pisca 5x no período Inversor ativo: » Leds com indicação escalonada do consumo real e aparente de carga com incremento a cada 10% Rede alta: » Led Atenção pisca 3x no período Rede baixa: » ou rede ausente led Atenção pisca 1x no período Carga mínima:

Ou nobreak sem carga led Atenção pisca 2x no período Potência excessiva: » Led Atenção pisca 4x em sincronismo com a campainha.Troca de bateria: » Led Atenção aceso direto no modo rede. Substituir bateria, caso contrário nobreak não será capaz de segurar carga se houver falha da rede elétrica Temperatura: » Nobreak se desliga por proteção interna de temperatura com apito longo sincronizado com led Proteção e Atenção Desligam. por proteção: » Apito intermitente da campainha Potência excessiva: » Apito intermitente da campainha até que se retire o excesso de carga do no-break Bateria descarregada: » Quanto mais a campainha apitar menor é a autonomia da bateria até o limite de dez apitos Temperatura: » No-break se desliga automaticamente por proteção interna de temperatura com apito longo Mais: » Sinalização de bateria descarregada e com campainha apitando indica que o inversor está ativado » Sinalização de bateria descarregada e sem apito da campainha indica que o no-break aguarda recarga » Sinalização de iminência de desligamento por proteção interna de temperatura com apito curto e pausa longa DIMENSÕES Gabinete: Metálico com tratamento anti-corrosivo e pintura epóxi Cor: Preto Comprimento: 415mm Largura: 192mm Altura: 236mm Peso líquido: 26Kg AMBIENTE Temp. de funcionamento: 0 a 40°C Umidade: 0 a 95% sem condensação Ruído audível: Menor que 45dBA (a 1m) MTBF (Tempo Médio Entre Falhas): 10.000 horas Grau de Proteção: IP 20 HOMOLOGAÇÃO/CONFORMIDADE Certificação de produto: Produto Beneficiado pela Legislação de Informática Certif. Sistema da Qualidade: ISO 9001: 2008.

F. SWITCH GERENCIAVEL GIGA 08 PORTAS 10/100/1000 + 2 MINIGBIC

Deve ser gerenciável; Deve possuir no mínimo 08 (oito) portas Gigabit Ethernet 10/100/1000Mbps com conectores RJ-45; 02 (duas) portas Mini-Gbic (SFP); fonte de alimentação com capacidade de operar em tensões de 100 a 240V e em frequências de 50/60Hz; temperatura de operação de 0°C a 40°C; tabela de endereços MAC com capacidade para no mínimo 8000 endereços MAC; suportar Jumbo Frames; capacidade de comutação de no mínimo 20 Gbps; implementar 4K VLANs ativas; implementar Voice VLAN, MAC VLAN; deve implementar os protocolos 802.3x e 802.1p; implementar VLANs baseadas em Portas e Protocolo; implementar o protocolo Spanning Tree (802.1d); deve implementar o protocolo Rapid Spanning Tree (802.1w); deve implementar o protocolo Multiple Spanning Tree (802.1s); deve suportar agregação de links; deve implementar autenticação através do padrão IEEE 802.1x; deve implementar autenticação RADIUS; deve suportar gerenciamento SNMP, v1, v2c e v3; deve implementar protocolos NTP ou SNTP, DHCP Snooping, DHCP Option 82; deve estar em conformidade com a ANATEL; Deve possuir suporte para fixação em rack padrão 19",

11. ITEM 05– SERVIÇOS:

SISTEMA DE VÍDEO MONITORAMENTO URBANO

A instalação do sistema de monitoramento urbano por câmeras de vídeo compreende todos os equipamentos, materiais e serviços necessários para seu perfeito funcionamento. Para maior clareza no detalhamento do sistema e de seus componentes, dividimos o sistema em módulos:

PONTO DE MONITORAMENTO - CAPTAÇÃO

No ponto de monitoramento é realizada a captação das imagens públicas. Correspondem aos equipamentos, acessórios, materiais e serviços que serão empregados e realizados nos locais previamente estabelecidos para instalação das câmeras de vídeo.

Assim, cada ponto de monitoramento é composto por:

A. 1 (Uma) Câmera Speed Dome;
B. 1 (Um) Equipamento CPE com antena,
C. 1 (Uma) Caixa metálica hermética,
D. 1 (Um). Postes metálico.

Cada ponto de monitoramento possuirá uma câmera Speed dome conectada a uma caixa metálica (alumínio) hermética a qual protegera os componentes como de energia, de proteção contra surtos, sistema de baterias, bem como os equipamentos necessários para a comunicação do ponto via wireless com a central de monitoramento.

A câmera, a caixa hermética e o rádio wireless – CPE com antena integrada, deverão ser instalados em postes que serão de ferro galvanizado (com a utilização de braços para a instalação da câmera), que proporcionem a boa visualização das câmeras e dos rádios. Todos os postes deverão ser instalados com aterramento.

PONTO DE LEITURA DE PLACAS - LPR

No Ponto de Leitura de placas é realizada a captação da imagem de placas veiculares onde a câmera fará o tratamento da imagem a qual encaminhara essa imagem para o servidor que identificará os caracteres fazendo assim uma busca no banco de dados e gerando possíveis alertas em caso de alguma desconformidade aos equipamentos, acessórios, materiais e serviços que serão empregados e realizados nos locais previamente estabelecidos para instalação das câmeras de LPR.

Assim, cada ponto de monitoramento é composto por:

A. 1 (uma) Câmera para leitura de placas;
B. 1(uma) Caixa de proteção para câmera LPR;
C. 1 (um) iluminador;
D. 1 (kit) Laço Indutivo;
E. 1 (um) Poste Metálico;
F. 1 (uma) Caixa metálica hermética;
G. 1 (um) Equipamento CPE com antena.

Cada ponto de leitura de placas possuirá uma câmera LPR ficara armazenada em sua caixa de proteção conectada a uma caixa metálica (aluminio) hermética a qual protegerá os componentes como de energia, de proteção contra surtos, sistema de baterias, bem como os equipamentos necessários para seu pleno funcionamento como o iluminador IR e o laço indutivo Loop, e a comunicação do ponto via wireless com a central de monitoramento.

A câmera, a caixa hermética e o rádio wireless – CPE com antena integrada, deverão ser instaladas em postes que serão de ferro galvanizado (com a utilização de braços para a instalação da câmera), que proporcionem a boa visualização das câmeras e dos rádios.

Todos os postes deverão ser instalados com aterramento.

PONTO DE ENLACE TORRE

Os pontos de enlaces estão definidos conforme a topologia de rede abaixo descrita neste projeto, tais pontos visam a conectividade e visada dos equipamentos CPEs e Rádios Ponto a Ponto interligando os pontos de videomonitoramento e pontos de leitura de placas com o CCO, será composto por:

A. 1 (um) Radio Transmissor ponto a ponto
B. 1(uma) Antena para radio ponto a ponto
C. 3(três). Radio receptor;
D. 1 (um) Rack indoor;
E. 1(um) Nobreack 1500 VA;
F. 1 (um) Switch 10/100/1000Mbps;

Os equipamentos radio transmissor, antena de radio transmissor, radio receptor, rack indoor, Nobreack e switch serão instalados em torres já definidas e sob responsabilidades da contratante, todos os materiais necessários para fixação, interligação e ligação dos equipamentos bem como configurações dos mesmos serão fornecidos e executados pela contratada.

GERENCIAMENTO, GRAVAÇÃO, MONITORAÇÃO E CONTROLE.

A central de monitoramento será composta por um servidor e um storage com tecnologia de gravação de vídeo sobre IP (internet protocol) em discos rígidos, com altos níveis de capacidade, escalabilidade e confiabilidade, rodando sistemas operacionais em servidores com arquitetura aberta, responsáveis pelo gerenciamento e gravação das imagens de todos os pontos de monitoramento, possibilitando expansões para a área de gravação e para adição de mais câmeras e, permitindo ainda, diversos acessos simultaneamente., todas as imagens das câmeras serão armazenadas no servidor. A alimentação dos equipamentos desta sala deve ser assegurada por um no-break on-line, com capacidade de carga compatível com os equipamentos alimentados.

O monitoramento das imagens será gerenciado por um desktop, responsável controle remoto e a monitoração, rodando sistema operacional gráfico, "web browser" e demais aplicativos compatíveis com o servidor. O desktop deverá ser acoplado ao monitor LED de 21,5" e ao monitor profissional de 48" fixados na parede frontal. Este desktop deverá permitir adição de mais 2 monitores com visualização independente, para uma futura expansão do sistema.

O desktop e seu monitor de 21,5" deverão estar dispostos em uma mesa de comando, que deverá possuir um teclado e mouse e uma mesa joystick para controle de movimentação das câmeras. Também deverá possuir cadeira adequada à sua operação e ar condicionado para refrigeração da sala.

Para a comunicação entre os equipamentos da central, bem como do recebimento da transmissão de imagens, a central deverá possuir switch.

"Todos os equipamentos serão devidamente protegidos em um gabinete metálico, padrão 19", com porta frontal e chave.

Assim, cada centro de monitoramento é composto por:

Este módulo é subdividido conforme segue:

A. Equipamentos para estação concentradora de sinais;
B. Antena para Radio Ponto-a-Ponto;
C. Switch Gerenciável 8 portas;
D. No-break;
E. Servidor;
F. Licenças de software para gravação;
G. Licença de software de leitura de placas;
H. Estações de trabalho;
I. Monitor Profissional;
J. Monitor;
K. Mesa operadora – Joystick;
L. Câmeras fixas IP;

INFRAESTRUTURA

Toda a infraestrutura (eletro calhas, derivações, tubulação, conduletes, caixas de passagens, elementos de fixação, cabos elétricos e lógicos, conectores e outros), externa (pontos de monitoramento), das câmeras até as caixas de comunicação instaladas nos postes e dos equipamentos de gerenciamento da rede até o gabinete do servidor ou centrais de monitoramento, deverá ser de responsabilidade da contratada. Deverão ser disponibilizados pela contratante, para implantação do sistema, os ambientes: pontos de monitoramento, sala de equipamentos e na central de monitoramento energia em 110 VCA monofásico.

Para conexão das câmeras com a rede de dados em protocolo TCP/IP serão utilizados cabos do tipo UTP/Cat5 e conectores RJ45 macho-fêmea. Para a alimentação elétrica das câmeras serão utilizados cabos do tipo "cordplast", duplamente isolados, com três condutores de bitola mínima de 1 mm^2, sendo fase, neutro e terra interligados à fontes/transformadores de tensão compatíveis com as câmeras e instalados no interior das caixas de comunicação dos postes.

Para a caixa de comunicação será apresentado o projeto para aprovação junto à companhia de energia (COPEL), responsabilidade essa da contratante.

ESTRUTURA DE REDE

Em cada ponto de monitoramento deverá ser instalado um equipamento rádio wireless – CPE com antena integrada, instalado em suporte próprio fornecido pela contratante.

Para cada câmera será disponibilizada uma conexão com a rede de dados, com largura de banda mínima de 180 Mbps e um endereço de IP fixo;

Na Central de Monitoramento, deverão ser instalados equipamentos rádios wireless – Base concentradora de sinais, utilizando suportes próprios e instalados em torre existente.

Estes equipamentos deverão ser interligados ao switch da central de monitoramento, através de cabo de rede tipo UTP/Cat6 indoor/outdoor, de responsabilidade da contratada.

DA INSTALAÇÃO E CAPACITAÇÃO:

1. Instalação, ativação e configuração: racks metálico, switch, no-break, monitores, desktops; servidores e storages (fornecidos pela contratante), fornecimento de caneletas, cabos e conectores lógicos e elétricos necessários para as interligações entre os mesmos (fornecidos pela contratada), nas Centrais de Videomonitoramento, o serviço só será aceito com a entrega de todos os equipamentos devidamente instalados, configurados e prontos para o uso operacional;

2. Instalação Estação Rádio Base incluindo todo material de infraestrutura;

3. Instalação, ativação e configuração dos softwares de gerenciamento, gravação, monitoramento e controle de imagens, nos servidores e nos desktops da Central de Monitoramento;

4. Instalação, ativação e configuração das mesas de controle com joystick, bem como dos cabos e conectores lógicos e elétricos necessários para as interligações entre as mesmas e os desktops das Centrais de Monitoramento;

5. A conexão às redes elétrica e lógica (sob-responsabilidade da contratada), Instalação ativação e configuração dos pontos de videomonitoramento remotos nos locais indicados pela contratante;

6. Instalação e configuração de 01 (uma) câmera fixa 1,3 megapixel no (CCO) de acordo com a especificação dos técnicos da contratante a serem definidos;

7. A proponente vencedora deverá capacitar no mínimo oito operadores de segurança pública que serão designados para operacionalizar o sistema e equipamentos na Central de Monitoramento, nos níveis de operação, supervisão e técnico.

Em todos esses níveis o treinamento deverá abordar além de questões técnicas, todos os aspectos relativos às medidas e os procedimentos de segurança para tratamento de informações sigilosas e de informações pessoais, nos termos da legislação específica aplicável. Nível Operador de Vídeo Monitoramento: para no mínimo 10 profissionais; Carga horária mínima de 10 horas/aula; Conteúdo Programático: Treinamento (teoria e prática) na utilização dos softwares/hardware instalados. Noções globais sobre a operação do sistema. Nível Manutenção de Primeiro Escalão: Para no mínimo 10 profissionais; Carga horária mínima de 32 horas/aula; Conteúdo Programático: Treinamento (teoria e prática) na utilização e instalação dos softwares/hardware instalados.

Noções globais sobre a operação, instalação, configuração e manutenção de primeiro escalão do sistema/equipamentos. Nível Técnico: Para no mínimo 10 profissionais; Carga horária mínima de 60 horas/aula;

Conteúdo Programático: Treinamento (teoria e prática) na utilização e instalação dos softwares/hardware instalados. Transferência de tecnologia/conhecimentos em todos os conceitos de tecnologia utilizados, sendo eles específicos/ globais sobre a operação, instalação, configuração e manutenção de primeiro escalão do sistema/equipamentos. Estudos de teoria de funcionamento do sistema; esquemas detalhando passo a passo; ações necessárias às manutenções corretivas e preventivas, bem como a periodicidade; noção global sobre a operação e instalação do sistema; noções de manutenção primária do sistema. Materiais didáticos: A contratada deverá prover os materiais e equipamentos destinados ao treinamento do pessoal, tanto para suprir as necessárias bases teóricas (manuais), como para fornecer todos os elementos práticos relacionados com os serviços.

O material para treinamento deverá incluir, além da literatura especializada, recursos audiovisuais, instrumentações, simulações e outros materiais didáticos, em quantidade suficiente ao número de treinados, de modo a permitir que o próprio pessoal do Sistema de Segurança se encarregue do treinamento e aperfeiçoamento do pessoal encarregado da operação e manutenção do Sistema;

8. Instalação, ativação e configuração dos pontos de Videomonitoramento, assim como a colocação dos postes e toda a infraestrutura necessária, e todos os componentes que fazem parte

do ponto, descritos no Item 01 (fornecidos pela contratante) de acordo com os ANEXOS I ao IV;

9. Instalar 1 (um) condicionador de ar (fornecido pela Contratante) fornecendo mão de obra e todo material necessário para instalação da condensadora e evaporadora até 3 (três) metros entre as mesmas;

10. Devera ser apresentada pela ganhadora a ser homologada pelo corpo técnico a ser definido pela contratante.

11. Devera ser realizado pela empresa vencedora site Survey na localidade, juntamente com equipe a ser designada pela contratante, sendo ainda necessária a apresentação de um relatório circunstanciado.

12. Devera ser apresentado após a homologação da proposta vencedora um projeto executivo detalhado para implantação da solução.

13. A garantia de todos os equipamentos de informática e eletrônicos deverá ter garantia "ON SITE" de 24 meses.

12. ITEM 06– MANUTENÇÃO EM GARANTIA

A. DESCRIÇÃO GERAL DOS SERVIÇOS

1. Adotar providências no sentido de manter em perfeito funcionamento o sistema de videomonitoramento urbano por câmeras instalados nos espaços públicos de cada cidade, sendo de responsabilidade da Contratada o fornecimento de mão-de-obra especializada para execução dos serviços ora contratados e o fornecimento de peças e componentes para reposição;

2. Toda solicitação de serviço será realizada por e-mail, telefone, através do responsável local ou coordenação estatual em nome da Contratante;

3. Desmontar e reinstalar equipamentos dos pontos de videomonitoramento e das centrais de videomonitoramento, sempre que necessário ou sob demanda;

4. Em caso de sinistros ou vandalismos recolher todos equipamentos danificados do ponto de videomonitoramento com relatório circunstanciado;

5. Nas operações de desmontagem, remanejamento e reinstalação, os equipamentos serão adequadamente embalados e, se for o caso, transportados para guarda em local indicado pela Contratante;

6. Deixar informado e instruir permanentemente o pessoal indicado pela Contratante quanto à operação e ajustes dos equipamentos;

7. Prestar consultoria e realizar as configurações para permitir a implementação e agregação de novos serviços e equipamentos ao sistema de videomonitoramento, sejam aqueles adquiridos pela Contratante ou aqueles oriundos de outros fornecedores ou clientes da Segurança Pública;

8. Verificar se os equipamentos fornecidos e os serviços realizados por outras empresas no sistema mantido pela Contratada, estão de acordo e correspondem com os especificados/contratados pela Contratante, emitindo relatório especifico e auxiliando na supervisão do serviço quando solicitado;

9. Efetuar edição de trechos de vídeo em midia fixa ou removivel, quando solicitado pela Contratante;

10. Assumir as despesas com insumos, materiais, serviços, transportes, impostos e outros decorrentes do objeto ora contratado;

11. Abrir chamado com a concessionária de energia, quando necessário;

12. Manter o sistema de transmissão de dados via rádios wireless sempre em funcionamento, mantendo os equipamentos ajustados, atualizados;

13. Atualização de software quando solicitado, seguindo a tabela dos chamados de manutenção corretiva.

B. MANUTENÇÃO PREVENTIVA

1. A Contratante autorizará a contratada realizar acesso remoto aos servidores e as câmeras do sistema para permitir supervisão, configurações e manutenções à distância, sendo o meio para conexão de responsabilidade da Contratada;
2. Efetuar limpeza de todos os equipamentos em especial das lentes das câmeras;
3. Efetuar limpeza das cúpulas das câmeras mensalmente e ainda sempre que for solicitado;
4. Efetuar lubrificação dos mecanismos que dela necessitem, conforme recomendações dos fabricantes;
5. Efetuar ajustes de alinhamento e do campo visual das câmeras;
6. Medir tensão e corrente de saída dos nobreaks nos quais estão ligados os equipamentos;
7. A cada mês, simular falta de energia da concessionária por um período de 30 (trinta) minutos, verificando as condições de funcionamento do sistema e das baterias;
8. Verificar o funcionamento dos servidores/estações de trabalho quanto às suas programações e condições de gravação, monitoração e reprodução, sempre que forem realizadas alterações nas configurações essenciais do sistema;
9. Emitir ordens de serviço detalhadas de cada visita efetuada e encaminhar a Contratante junto com a fatura mensal.

C. MANUTENÇÃO CORRETIVA

Tabela para acionamento com tempos de resposta à Contratada

SERVIÇO	PRAZO DE ATENDIMENTO (em horas)
1. Atendimento (remoto ou via telefone)	02:00 Hr
2. Chegada ao local	24:00 Hr
3. Solução do problema	48:00 Hr

1. Toda manutenção corretiva realizada terá um prazo de garantia mínimo de 90 dias;
2. Caso seja ultrapassado o tempo para solução do problema, item 3 da tabela acima, o equipamento com defeito será substituído por outro sobressalente, com características idênticas as do substituído e que seja de propriedade da contratada, sem ônus adicionais à Contratante;
3. O equipamento substituído deverá retornar num prazo máximo de 45 dias;
4. Os prazos para atendimento exigidos na tabela acima, são considerados apenas para dias úteis, de Segunda à Sexta-Feira, das 8:00 Hr às 19:00 Hr.;

D. OUTRAS CONDIÇÕES

1. A contratada, mesmo não sendo a fabricante da matéria prima empregada na fabricação de seus equipamentos, responderá inteira e solidariamente pela qualidade e autenticidade destes, obrigando-se a substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto desta licitação, em que se verificarem vícios, defeitos, incorreções, resultantes da fabricação armazenamento e transporte, constatado visualmente ou em laboratório, correndo estes custos por conta da CONTRATADA;

2. A contratada deverá possuir laboratório equipado e manter material em estoque para troca, além das partes dos equipamentos, peças e assessórios mais comumente utilizados nas manutenções, aqueles equipamentos que, se apresentarem uma pane deixam sem funcionamento um grande número de câmeras ou prejudicam o serviço de monitoração, como por exemplo, servidores, gravadores, nobreak, desktop visualisador de imagens, monitor 48", entre outros.

3. A contratada deverá manter um estoque mínimo de câmeras para backup. Este número poderá ser aumentado se forem observados atrasos para solução e reposição dos equipamentos defeituosos nos pontos de monitoramento.

4. É facultada ao responsável local pelo sistema de monitoramento urbano, ao gestor dos sistemas de monitoramento ou a quem for designado, a qualquer tempo, com notificação para a Contratada 24 horas antes e por e-mail, a promoção de diligências nas suas instalações, para verificação da situação do laboratório, estoques de peças e equipamentos de backup exigidos.

13.TOPOLOGIA DE SISTEMA DE VÍDEO MONITORAMENTO URBANO

DISTRIBUIÇÃO DE PONTOS DE VIDEOMONITORAMENTO E EQUIPAMENTOS

Localidade:

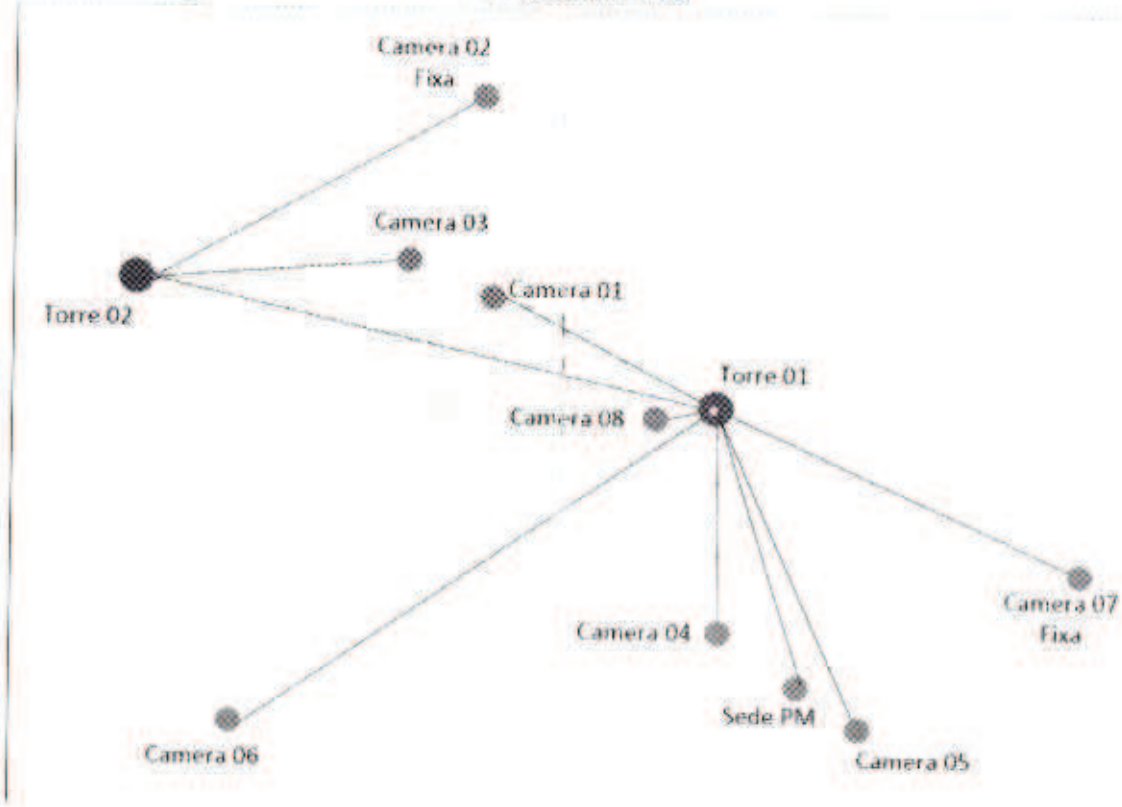
QUITANDINHA

Ordem	Latitude	Longitude	Referência
01	25°52'17.45"S	49°30'5.13"O	Proximidades da rotatória central
02	25°52'3.33"S	49°30'8.12"O	Bifurcação da Avenida Fernandes de Andrade com Germano Czek
03	25°52'14.27"S	49°30'11.17"O	Rua Pedro Zolner proximidade com Ponte sobre o Rio da Várzea
04	25°52'30.59"S	49°29'55.61"O	Avenida Fernandes de Andrade bifurcação com Rua do Expedicionário
05	25°52'42.84"S	49°29'32.73"O	Acesso inicio da Avenida Fernandes de Andrade
06	25°53'13.77"S	49°30'23.09"O	Acesso localidades de lagoa verde e pangaré
07	25°52'27.09"S	49°29'15.49"O	Acesso inicial pela rua José de Sá Ribas Proximidades com BR 116
08	25°52'23.01"S	49°29'50.23"O	Rua da Independência proximidade do Hospital Cristo Rei

06 bases espectro 5 GHz
08 CPEs antena integrada
300m Cabo rede Cat6-e indoor/outdoor
24 un. Conector RJ45

Ferreiras
Torre II
Camera II - Fixa
Engenho Velho
Vila Nova
Vista Alegre
Camera I
Camera VIII
Torre Radio
Camera VI
Camera IV
Vila Prado
Camera V
Camera VII - Fixa

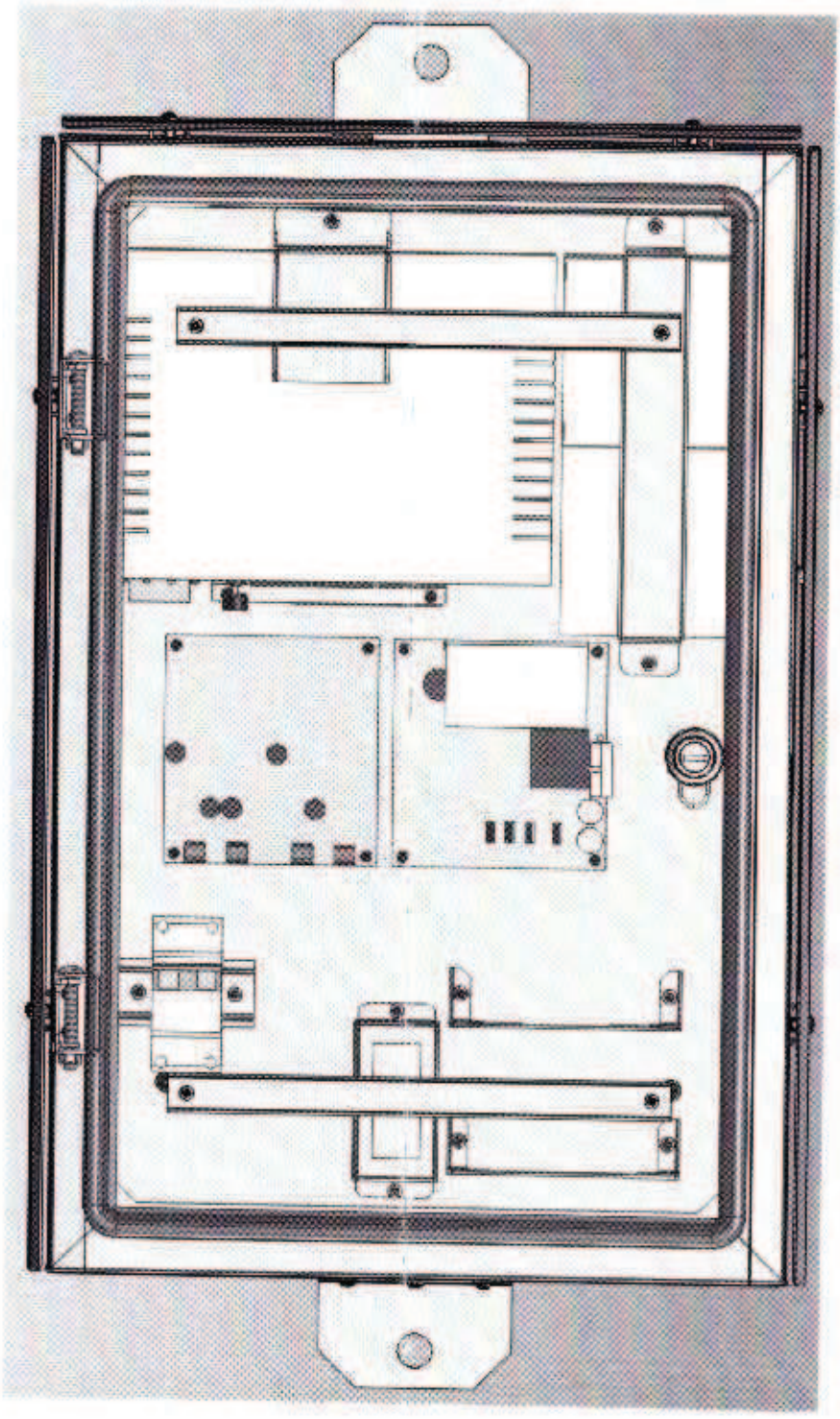
14. Diagrama de interconexão de Quitandinha:



Câmera	Distância até o concentrador (metros)	Velocidade do Link (bps)
01	503	180Mbps
02	647	180Mbps
03	405	180Mbps
04	543	180Mbps
05	820	180Mbps
06	1830	180Mbps
07	1026	180Mbps
08	86	180Mbps

ANEXO I

DESENHO CAIXA HERMÉTICA



ATA DA SESSÃO PUBLICA - PREGÃO PRESENCIAL

Pregão n. 18/2016-PMQ
Processo n.39/2016
Objeto: AQUISICAO DE EQUIPAMENTOS, SOFTWARES E SERVIÇOS PARA SISTEMA DE MONITORAMENTO.

Aos 24/05/2016, nesta cidade de Quitandinha, Estado do Paraná, no edifício da Prefeitura do Município de Quitandinha, na Sala de Licitações, às 09:30h, presentes LUIZ CARLOS LECHINOSKI, VANDERLEI RIBAS PINTO, ADAIANE CAROLINE KNAPIK, designados conforme Decreto N. 857/2015, deu-se inicio ao **Pregão** em epigrafe.

CREDENCIAMENTO:
Credenciou-se a empresa CORINGA COMERCIO E REPRESENTAÇÕES DE EQUIPAMENTOS ELETRONICOS DE SEGURANÇA LTDA.

REGISTRO DO PREGÃO:
Às 09:30h foi recebida a proposta da proponente acima credenciada.

ANÁLISE DA PROPOSTA:
Depois de analisada a proposta, a mesma foi considerada satisfatória.

VENCEDOR:
Após a fase de lances, foi **declarada** vencedora a Empresa CORINGA COMERCIO E REPRESENTAÇÕES DE EQUIPAMENTOS ELETRONICOS DE SEGURANÇA LTDA, conforme relatório de Classificação por Fornecedor em anexo.

NEGOCIAÇÃO
Houve negociações para o presente pregão.

HABILITAÇÃO:
Foram solicitados os documentos para verificar a habilitação da proponente.
Foram apresentados os documentos, sendo a participante habilitada.

RECURSOS:
Não houve manifestação de apresentação de recursos.

ADJUDICAÇÃO:
Foi informado ao representante da proponente que a parte técnica da proposta será avalidade pelos técnicos que eleboraram o projeto, e assim que aprovada, será realizada a adjuducação

OBSERVAÇÕES DO PREGÃO:
O valor total do Pregão realizado foi de R$ 274.899,90 (Duzentos e Setenta e Quatro Mil, Oitocentos e Noventa e Nove Reais e Noventa Centavos)

DISPOSIÇÕES FINAIS:

Nada mais havendo tratar, foi encerrado o pregão, cuja ata vai assinada pelo Pregoeiro, pelos membros da Equipe de Apoio e representantes das licitantes.

LUIZ CARLOS LECHINOSKI
Pregoeiro
540.371.159-72

VANDERLEI RIBAS PINTO
Servidor Designado
050.589.209-05

ADAIANE CAROLINE KNAPIK
Servidor Designado
078.973.539-31

CORINGA COMERCIO E REPRESENTAÇÕES DE EQUIPAMENTOS ELETRONICOS DE SEGURANÇA LTDA

Municipio de Quitandinha - 2016

Classificação por Fornecedor

Pregão 18/2016

Item	Produto/Serviço	UN.	Quantidade	Status	Marca	Preço Unitário	Preço Total	Sel
Fornecedor: 20088-3 CORINGA COMERCIO E REPRESENTAÇÕES DE			**CNPJ: 01.468.282/0001-19**	**Telefone: 48-32411031**		**Status: Classificado**	274.899,90	
Representante: 20091-3 FLAVIO AUGUSTO DROSGHIC								
Lote 001 - Lote 001							274.899,90	
001	18577 CAMERA SPEED DOME NETWORK 2 MEGA PIXEL	UNI	6,00	Classificado		7.785,03	46.710,18	*
002	18578 KIT LEITURA E RECONHECIMENTO DE PLACAS (LPR)	KIT	2,00	Classificado		24.856,64	49.713,28	*
003	18579 COLUNA METALICA (POSTE) PARA SISTEMA DE MONIT	UNI	8,00	Classificado		1.859,08	14.872,64	*
004	18580 UNIDADE INTEGRADA DE TRANSMISSAO ALIMENTAÇÃO	UNI	8,00	Classificado		2.380,41	19.043,28	*
005	18581 RADIO WIRELESS OUTDOOR CLIENT PARA SISTEMA DE	UNI	8,00	Classificado		826,26	6.610,08	*
006	18582 RADIO WIRELESS OUTDOOR BASE STATION PARA SISTE	UNI	6,00	Classificado		1.504,97	9.029,82	*
007	18583 RADIO WIRELESS OUTDOOR PONTO A PONTO PARA SIS	UNI	4,00	Classificado		6.324,82	25.299,28	*
008	18584 ANTENA TIPO PARABOLA SOLIDA 23DBI PARA SISTEM	UNI	2,00	Classificado		1.632,86	3.265,72	*
009	18585 ANTENA TIPO PARABOLA SOLIDA 22DBI PARA SISTEM	UNI	2,00	Classificado		963,97	1.927,94	*
010	18586 CAMARA DOME NETWORK FIXA 1,3 MEGA PIXEL	UNI	1,00	Classificado		1.111,52	1.111,52	*
011	18587 SERVIDOR STORAGE PARA GRAVAÇÃO DE IMAGENS PA	UNI	1,00	Classificado		14.030,67	14.030,67	*
012	18588 ESTAÇÃO DE MONITORAMENTO WORKSTATION PARA SIS	UN	1,00	Classificado		8.488,83	8.488,83	*
013	18589 MONITOR PROFISSIONAL 21,5 POLEGADAS PARA SIST	UNI	1,00	Classificado		1.199,06	1.199,06	*
014	18590 MONITOR PROFISSIONAL 46 POLEGADAS VIDEO WALL	UNI	1,00	Classificado		7.426,50	7.426,50	*
015	18591 RACK DE TELECOMUNICAÇÃO PARA SISTEMA DE MONIT	UNI	1,00	Classificado		2.114,89	2.114,89	*
016	18592 SWITCH 08 PORTAS 10/100/1000 PARA SISTEMA DE M	UNI	3,00	Classificado		962,49	2.887,47	*
017	18593 NOBREAK 1500 VA PARA SISTEMA DE MONITORAMENTO	UNI	4,00	Classificado		2.342,05	9.368,20	*
018	18594 MATERIAIS DIVERSOS APLICADOS PARA SISTEMA DE	UN	1,00	Classificado		3.364,06	3.364,06	*
019	18595 RACK DE TELECOMUNICAÇÃO PARA SISTEMA DE MONIT	UNI	2,00	Classificado		969,87	1.939,74	*
020	18596 SISTEMA DE SEGURANÇA DIGITAL LICENÇA PARA CER	UNI	1,00	Classificado		9.565,59	9.565,59	*
021	18597 SISTEMA DE SEGURANÇA DIGITAL PARA GERENCIAMEN	UNI	1,00	Classificado		9.366,24	9.366,24	*
022	18598 MAO DE OBRA TECNICA ESPECIALIZADA PARA INSTAL	UN	1,00	Classificado		27.541,99	27.541,99	*

VALOR TOTAL: 274.899,90

Município de Quitandinha - 2016

Relatorio de Lances por Lote

Pregão 18/2016

Objeto: AQUISICAO DE EQUIPAMENTOS, SOFTWARES E SERVIÇOS PARA SISTEMA DE MONITORAMENTO

Lote: 1

Fornecedor: 20089	CORINGA COMERCIO E REPRESENTAÇÕES DE EQUIPAMENTOS ELETRONICO	Vencedor
Rodada	Valor	
Lance Inicial	279.471,90	
1	274.900,00	

LUIZ CARLOS LECHINOSKI
Pregoeiro

VANDERLEI ROBAS PINTO
Servidor Designado

ADAIANO CAROLINE KNAPIK
Servidor Designado

CORINGA COMERCIO E REPRESENTAÇÕES DE EQUIPAMENTOS ELETRONICOS DE SEGURANÇA LTDA
FLAVIO AUGUSTO DROSCHK

351

TERMO DE ADJUDICAÇÃO

Considerando os termos do processo licitatório na modalidade Pregão **nº 18/2016-PMQ.** e ainda o parecer enviado pela Policia Militar do Paraná, adjudicamos o objeto do presente processo a empresa CORINGA COMERCIO E REPRESENTAÇÕES DE EQUIPAMENTOS ELETRONICOS DE SEGURANÇA LTDA., no valor total de R$ 274.899,90 (Duzentos e Setenta e Quatro Mil, Oitocentos e Noventa e Nove Reais e Noventa Centavos).

Quitandinha, 08/06/2016.

LUIZ CARLOS LECHINOSKI
Pregoeiro

VANDERLEI RIBAS PINTO
Servidor Designado

ADAIANE CAROLINE KNAPIK
Servidor Designado

TERMO DE HOMOLOGAÇÃO

Considerando os termos do processo licitatório na modalidade Pregão **nº 18/2016-PMQ**, cuja finalidade é AQUISICAO DE EQUIPAMENTOS, SOFTWARES E SERVIÇOS PARA SISTEMA DE MONITORAMENTO, homologo a decisão do pregoeiro que declarou vencedora a empresa:

Vencedores do lote				
Participante/Vencedor	Valor R$	Valor R$ por extenso	Condições de pagamento	Lote
CORINGA COMERCIO E REPRESENTAÇÕES DE EQUIPAMENTOS ELETRONICOS DE SEGURANÇA LTDA CNPJ 01.468.282/0001-19 AVENIDA SALVADOR DI BERNARDI Florianópolis-SC CEP 88101-260	274.899,90	Duzentos e Setenta e Quatro Mil, Oitocentos e Noventa e Nove Reais e Noventa Centavos	30	001

O valor total das propostas para o presente pregão foi de R$ 274.899,90 (Duzentos e Setenta e Quatro Mil, Oitocentos e Noventa e Nove Reais e Noventa Centavos)

Quitandinha, 16/06/2016.

PUBLIQUE-SE

Marcio Neri de Oliveira
Prefeito Municipal

CONTRATO DE FORNECIMENTO

Contrato nº 65/2016-PMQ
Pregão nº 18/2016-PMQ
Processo 39/2016PMQ

Pelo presente Contrato de Prestação de Serviços que entre si celebram o **MUNICÍPIO DE QUITANDINHA**, pessoa politica constitucional, inscrito no CNPJ/MF sob nº 76.002.674/0001-97, com sede e foro à Rua José de Sá Ribas, 238, em Quitandinha, Estado do Paraná, neste ato representado pelo Prefeito Municipal, **MARCIO NERI DE OLIVEIRA**, brasileiro, casado, CPF/MF 971576869-53, nº RG nº 4762448-7, residente e domiciliado em Quitandinha, Estado do Paraná, na Rua Germano Czek, nº 174, doravante denominado **Contratante**, e, **CORINGA COMERCIO E REPRESENTAÇÕES DE EQUIPAMENTOS ELETRONICOS DE SEGURANÇA LTDA**, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob nº 01.468.282/0001-19, Inscrição Estadual nº , com endereço na AVENIDA SALVADOR DI BERNARDI, 700 103-201 - CEP: 88101260 - BAIRRO: CAMPINAS,Florianópolis/SC neste ato representada por **FLAVIO AUGUSTO DROSGHIC**, inscrito(a) no CPF sob nº 067.927.266-64, RG , doravante denominada **Contratada**, em conformidade com o resultado do Pregão Presencial nº 18/2016-PMQ, têm certo a ajustado a AQUISICAO DE EQUIPAMENTOS, SOFTWARES E SERVIÇOS PARA SISTEMA DE MONITORAMENTO, que se regerá pela Lei 10.520/2002, e suas alterações posteriores, e subsidiariamente pela Lei 8.666/93 e suas alterações e pelas clausulas e condições adiante.

Cláusula Primeira – Objeto contratual
Constitui objeto do presente contrato o fornecimento pela Contratada a Contratante de EQUIPAMENTOS, SOFTWARES E SERVIÇOS PARA SISTEMA DE MONITORAMENTO, coforme marcas indicadas na proposta de preços.

Cláusula Segunda – Forma de execução
Conforme projeto anexo do edital e proposta de preços como aqui estivessem transcritos.

Cláusula Terceira - Valor
O valor total dos serviços objetos deste contrato é de R$ 274.899,90(Duzentos e Setenta e Quatro Mil, Oitocentos e Noventa e Nove Reais e Noventa Centavos), fixo e nele estão incluidos todos os custos diretos ou indiretos da Contratada, em razão do que não se admite qualquer adicional, nem reajuste no valor no decorrer do prazo de vigência contratual.
Os preços só poderão ser alterados para manter o reequilibrio econômico financeiro do contrato devidamente comprovado.

Lote	Item	Código do produto/serviço	Descrição do produto/serviço	Unidade de medida	Quantidade	Preço unitário	Preço total
LOTE: 001 - Lote 001	1	18577	CAMERA SPEED DOME NETWORK 2 MEGA PIXEL	UNID	6,00	7.785,53	46.713,18
LOTE: 001 - Lote 001	2	18578	KIT LEITURA E RECONHECIMENTO DE PLACAS (LPR) PARA SISTEMA DE MONITORAMENTO DE SEGURANÇA	KIT	2,00	24.856,64	49.713,28
LOTE: 001 - Lote 001	3	18579	COLUNA METALICA (POSTE) PARA SISTEMA DE MONITORAMENTO DE SEGURANÇA	UNID	8,00	1.859,08	14.872,64
LOTE: 001 - Lote 001	4	18580	UNIDADE INTEGRADA DE TRANSMISSAO, ALIMENTAÇÃO E CONTROLE PARA SISTEMA DE MONITORAMENTO DE SEGURANÇA	UNID	8,00	2.380,41	19.043,28
LOTE: 001 - Lote 001	5	18581	RADIO WIRELESS OUTDOOR CLIENT PARA SISTEMA DE MONITORAMENTO DE SEGURANÇA	UNID	8,00	826,26	6.610,08
LOTE: 001 - Lote 001	6	18582	RADIO WIRELESS OUTDOOR BASESTATION PARA SISTEMA DE MONITORAMENTO DE SEGURANÇA	UNID	6,00	1.504,97	9.029,82
LOTE: 001 - Lote 001	7	18583	RADIO WIRELESS OUTDOOR PONTO A PONTO PARA SISTEMA DE	UNID	4,00	6.324,82	25.299,28

			MONITORAMENTO DE SEGURANÇA				
LOTE: 001 - Lote 001	8	18584	ANTENA TIPO PARABOLA SOLIDA 29DBI PARA SISTEMA DE MONITORAMENTO DE SEGURANÇA	UNID	2,00	1.632,85	3.265,70
LOTE: 001 - Lote 001	9	18585	ANTENA TIPO PARABOLA SOLIDA 22DBI PARA SISTEMA DE MONITORAMENTO DE SEGURANÇA	UNID	2,00	963,97	1.927,94
LOTE: 001 - Lote 001	10	18586	CAMARA DOME NETWORK FIXA 1.3 MEGA PIXEL	UNID	1,00	1.111,52	1.111,52
LOTE: 001 - Lote 001	11	18587	SERVIDOR STORAGE PARA GRAVAÇÃO DE IMAGENS PARA SISTEMA DE MONITORAMENTO DE SEGURANÇA	UNID	1,00	14.030,67	14.030,67
LOTE: 001 - Lote 001	12	18588	ESTAÇÃO DE MONITORAMENTO WORKSTATION PARA SISTEMA DE MONITORAMENTO DE SEGURANÇA	UNID	1,00	8.488,83	8.488,83
LOTE: 001 - Lote 001	13	18589	MONITOR PROFISSIONAL 21,5 POLEGADAS PARA SISTEMA DE MONITORAMENTO DE SEGURANÇA	UNID	1,00	1.199,06	1.199,06
LOTE: 001 - Lote 001	14	18590	MONITOR PROFISSIONAL 48 POLEGADAS VIDEO WALL PARA SISTEMA DE MONITORAMENTO DE SEGURANÇA	UNID	1,00	7.426,50	7.426,50
LOTE: 001 - Lote 001	15	18591	RACK DE TELECOMUNICAÇÃO PARA SISTEMA DE MONITORAMENTO DE SEGURANÇA	UNID	1,00	2.114,83	2.114,83
LOTE: 001 - Lote 001	16	18592	SWITCH 08 PORTAS 10/100/1000PARA SISTEMA DE MONITORAMENTO DE SEGURANÇA	UNID	3,00	962,49	2.887,47
LOTE: 001 - Lote 001	17	18593	NOBREAK 1500 VA PARA SISTEMA DE MONITORAMENTO DE SEGURANÇA	UNID	4,00	2.342,05	9.368,20
LOTE: 001 - Lote 001	18	18594	MATERIAIS DIVERSOS APLICADOS PARA SISTEMA DE MONITORAMENTO DE SEGURANÇA	UNID	1,00	3.364,06	3.364,06
LOTE: 001 - Lote 001	19	18595	RACK DE TELECOMUNICAÇÃO PARA SISTEMA DE MONITORAMENTO DE SEGURANÇA	UNID	2,00	969,87	1.939,74
LOTE: 001 - Lote 001	20	18596	SISTEMA DE SEGURANÇA DIGITAL LICENÇA PARA GERENCIAMENTO DE 10 CAMERAS PARA SISTEMA DE MONITORAMENTO DE SEGURANÇA	UNID	1,00	9.585,59	9.585,59
LOTE: 001 - Lote 001	21	18597	SISTEMA DE SEGURANÇA DIGITAL PARA GERENCIAMENTO DE 02 CAMERAS PARA LEITURA E RECONHECIMENTO DE PLACAS VEICULARES LPR EDIÇÃO ENTERPRISE EDGE VERSAO 07	UNID	1,00	9.366,24	9.366,24
LOTE: 001 - Lote 001	22	18598	MAO DE OBRA TECNICA ESPECIALIZADA PARA INSTALAÇÃO CONFIGURAÇÃO, E MANUTENÇÃO PREVENTIVA POR 1 ANO DE EQUIPAMENTOS DE MONITORAMENTO DE SEGURANÇA	UNID	1,00	27.541,99	27.541,99

Cláusula Quarta – Pagamento

Parágrafo Primeiro - Em observância ao art. 32 da Instrução Normativa n. 45/2010, do Tribunal de Contas do Estado do Paraná, o pagamento será efetuado mediante transferência eletrônica diretamente na conta bancária da contratada sob nº **1866-X**, da agência nº **3174-7**, do **Banco Brasil**, em até 30 dias após o efetivo fornecimento e aceitação dos produtos.

Parágrafo Segundo - Caso a conta bancária informada não seja do Banco Oficial do Município, será descontado do respectivo pagamento a taxa de transferência eletrônica.

Parágrafo Terceiro - A CONTRATADA deverá comprovar junto com a nota fiscais a regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), Certidão Negativa de Débito, ou Certidão Positiva, com efeito negativo relativa as Fazendas Municipal e Federal, do domicilio ou sede da licitante, ou outra equivalente na forma da Lei, devendo também manter em vigência durante o período do contrato as Certidões Negativas, sendo que o pagamento somente será efetuado mediante a apresentação das referidas certidões.

Cláusula Quinta – Prazo de vigência
O contrato terá vigência, iniciando na data da sua assinatura e extinguindo-se em 31 de dezembro de 2016, podendo ser prorrogado no interesse comum das partes, segundo a regra do art. 57, I, da Lei nº 8.666/93.

Cláusula Sexta – Rescisão
O presente contrato poderá ser rescindido por razões de interesse público, a critério do Contratante, ou por iniciativa de qualquer uma das partes na verificação das hipóteses previstas nos arts. 78 e seguintes da Lei nº 8.666/93, nas formas elencadas no art. 79 da mesma Lei.

Cláusula Sétima – Penalidades
Na hipótese de não-cumprimento de qualquer das cláusulas do contrato pela Contratada, ficará a mesma sujeita às penalidades previstas no art. 87 da Lei nº 8.666/93, que, no caso de atraso na execução do contrato, será de multa moratória, imposta como segue:

I - auto-aplicável, não sendo cabível a defesa prévia da Contratada, bastando a existência de requisição formal de entrega e esta não atendida no prazo fixado;

II - de 0,25% (vinte e cinco centésimos por cento) por dia de atraso, até o limite de 10% (dez por cento) sobre o valor da nota fiscal/fatura correspondente ao(s) produtos não entregues no prazo fixado.

§ 1º A multa também poderá ser imposta no caso de atraso na substituição de produto que tenha sido entregue sem as especificações devidas.

§ 2º Havendo crédito residual em favor Contratada, o valor da multa moratória poderá ser dele abatido.

Parágrafo único. A Contratada declara, em especial para efeito da imposição das penalidades previstas na Lei nº 8.666/93, que tem plena ciência desse direito do Contratante e que o reconhece como tal.

Cláusula Oitava – Recursos orçamentários
As despesas decorrentes do presente contrato correrão à conta das seguintes dotações orçamentarias:

DOTAÇÕES					
Exercício da despesa	Conta da despesa	Funcional programática	Fonte de recurso	Natureza da despesa	Grupo da fonte
2016	360	04.401.04.122.0004.2004	0	3.3.90.30.26.00	Do Exercício
2016	360	04.401.04.122.0004.2004	0	3.3.90.30.47.00	Do Exercício
2016	410	04.401.04.122.0004.2004	0	3.3.90.39.05.00	Do Exercício
2016	500	04.401.04.122.0004.2004	0	4.4.90.52.33.00	Do Exercício
2016	515	04.401.04.122.0004.2004	510	4.4.90.52.33.00	Do Exercício
2016	516	04.401.04.122.0004.2004	511	4.4.90.52.33.00	Do Exercício

Cláusula Nona – Documentação contratual
Para todos os efeitos legais, integram o presente contrato o processo administrativo de licitação promovido através do Edital de Pregão nº 18/2016-PMQ, seus anexos e todos os demais documentos que compõem processo da presente contratação, como se aqui integralmente transcritos.

Cláusula Décima – Foro competente
Fica eleito o Foro da Comarca de Rio Negro, Estado do Paraná, como competente para dirimir questões decorrentes deste ajuste, renunciando as partes a qualquer outro por mais privilegiado que seja.

E, assim, por estarem justos e contratados, obrigando-se ao fiel e integral cumprimento do presente contrato, para que surta seus jurídicos e legais efeitos, firmam-no em 03 (três) vias de igual teor e forma, perante as testemunhas adiante assinadas..

Quitandinha, 16/06/2016

MUNICIPIO DE QUITANDINHA
Contratante
Marcio Neri de Oliveira
Prefeito Municipal

CORINGA COMERCIO E REPRESENTAÇÕES DE EQUIPAMENTOS ELETRONICOS DE SEGURANÇA LTDA
Contratada
FLAVIO AUGUSTO DROSGHIC
Representante

GERSON JOSE ROGOSKI
Fiscal do Contrato

Testemunhas:

DANIELA CZARNESCKI
08662149928

LUIZ CARLOS LECHINOSKI
54037115972