



UASG: 090005

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO N. 33/2012

<u>PROCESSO</u>	1.348/2012-JFPI.
<u>OBJETO</u>	Registro de preços para contratação de empresa especializada para fornecimento de todo o material necessário para o circuito fechado de TV - CFTV instalado e funcionando corretamente, com treinamento mínimo de 24 horas para servidores e vigilantes, no edifício-sede da Justiça Federal do Piauí, localizado na Av. Miguel Rosa, 7315/Sul, Teresina-PI, conforme especificações constantes do Termo de Referência e Projeto Básico anexos deste PREGÃO.
<u>TIPO DE LICITAÇÃO</u>	Menor Preço.
<u>FUNDAMENTO LEGAL</u>	Lei n. 10.520, de 17.07.2002, Decreto n. 3.931, de 19/09/2001, Decreto n. 5.450, de 31.05.2005, Lei Complementar n. 123, de 14/12/2006, Decreto n. 7.174/2010, de 12/05/2010, e subsidiariamente, Lei n. 8.666, de 21.06.1993.
<u>ABERTURA</u>	Data: 28/12/2012 . Hora: 09:00h (nove horas) - Horário de Brasília. Local: www.comprasnet.gov.br
<u>TELEFONES</u>	(86) 2107-2853
<u>FAX</u>	(86) 2107-2893



A JUSTIÇA FEDERAL DE PRIMEIRO GRAU - SEÇÃO JUDICIÁRIA DO PIAUÍ, por sua Pregoeira e Equipe de Apoio, designados pela Portaria nº 292/2012-DIREF, de 25.06.2012, do Excelentíssimo Senhor Juiz Federal Diretor do Foro, torna público que realizará licitação, sob a modalidade **PREGÃO ELETRÔNICO** para **REGISTRO DE PREÇOS**, do tipo **MENOR PREÇO POR ITEM**, regida pelas disposições contidas na Lei nº 10.520, de 17.07.2002, no Decreto 3.931, de 19.09.2001, no Decreto n. 5.450, de 31.05.2005, Lei Complementar n. 123, de 14/12/2006, Decreto n. 7.174/2010, de 12/05/2010, aplicando-se subsidiariamente a Lei n. 8.666/1993, de 21.06.1993, e suas alterações, demais normas que regem a matéria, pelas condições e exigências constantes do presente Edital e em conformidade com a autorização contida no Processo 1.348/2012-JFPI.

I - DO OBJETO

1.1 - A presente licitação tem por objeto o registro de preços para contratação de empresa especializada para fornecimento de todo o material necessário para o circuito fechado de TV - CFTV instalado e funcionando corretamente, com treinamento mínimo de 24 horas para servidores e vigilantes, no edifício-sede da Justiça Federal do Piauí, localizado na Av. Miguel Rosa, 7315/Sul, Teresina-PI, conforme especificações constantes do Termo de Referência e Projeto Básico anexos deste PREGÃO.

II - DA ABERTURA

2.1 - No dia, hora e local abaixo indicados, realizar-se-á a sessão pública para a abertura do certame:

DATA: 28/12/2012.

HORA: 9:00h (nove horas) - horário de Brasília.

LOCAL: www.comprasnet.gov.br.

2.2 - Não havendo expediente na data marcada, ficará a sessão pública adiada para o primeiro dia útil subsequente, mantidos o mesmo horário e local, salvo disposição em contrário.

III - DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

3.1. Poderão participar deste PREGÃO ELETRÔNICO as empresas que atendam às condições deste Edital e seus Anexos, inclusive quanto à documentação e que estejam devidamente credenciadas na Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação - SLTI, do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, por meio do site www.comprasnet.gov.br.

3.2. A SLTI atuará como órgão provedor do sistema eletrônico.



3.3. Como requisito para participação no Pregão Eletrônico, a licitante deverá manifestar, em campo próprio do sistema eletrônico, o pleno conhecimento e atendimento às exigências de habilitação do presente Edital.

3.4. Todos os custos decorrentes da elaboração e apresentação de propostas serão de responsabilidade exclusiva da licitante, não sendo a Justiça Federal – Seção Judiciária do Piauí, em nenhum caso, responsável pelos mesmos, inclusive, pelas transações que forem efetuadas em seu nome no Sistema Eletrônico, ou de eventual desconexão.

3.5. Não será admitida nesta licitação a participação de empresas:

3.5.1. Que se encontre em regime de recuperação judicial ou com falência decretada, concurso de credores, processo de insolvência, dissolução, liquidação;

3.5.2. Que estejam com o direito de licitar e contratar com a Administração suspensos ou que tenham sido declaradas inidôneas por órgão da Administração Pública, Direta ou Indireta, Federal, Estadual, Municipal ou do Distrito Federal, por meio de ato publicado no Diário Oficial da União, do Estado ou do Município, pelo órgão que o praticou, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição;

3.5.3. Que estejam reunidas em consórcio de empresas e sejam controladoras, coligadas ou subsidiárias entre si, qualquer que seja sua forma de constituição;

3.5.4. Empresas estrangeiras que não funcionem no país.

IV - DA REPRESENTAÇÃO E DO CREDENCIAMENTO

4.1. Para participar do Pregão Eletrônico, a licitante deverá se credenciar no sistema “PREGÃO ELETRÔNICO” por meio do *site* <http://www.comprasnet.gov.br/>.

4.1.1. O credenciamento se fará pela atribuição de chave de identificação e de senha, pessoal e intransferível, para acesso ao sistema eletrônico.

4.1.2. O credenciamento da licitante, bem como a sua manutenção, dependerá de registro cadastral atualizado no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF, que também será requisito obrigatório para fins de habilitação.

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

4.2. O uso da senha de acesso ao sistema eletrônico é de inteira e exclusiva responsabilidade da licitante, incluindo qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo ao provedor do sistema ou à Justiça Federal – Seção Judiciária do Piauí, promotora da licitação, responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

V - PROCEDIMENTO DA LICITAÇÃO

5.1. A Pregoeira e sua equipe de apoio obedecerão, na execução dos seus trabalhos,



aos trâmites e procedimentos estabelecidos nas alíneas abaixo:

5.1.1. no horário estabelecido no preâmbulo deste Edital o Pregoeiro efetuará a abertura das propostas encaminhadas na forma eletrônica por meio do [site www.comprasnet.gov.br](http://www.comprasnet.gov.br);

5.1.2. Abertas as propostas, a Pregoeira verificará a conformidade do item com os requisitos estabelecidos no Edital;

5.1.3. Caso seja verificado que o item não atende aos requisitos estabelecidos, este será desclassificado pela Pregoeira, passando-se em seguida a abertura da fase de lances;

5.1.4. Classificadas as propostas, as licitantes poderão ofertar lances sucessivos, observado o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas neste Edital;

5.1.5. Encerrada a fase de lances, O sistema identificará a existência de Micro Empresa e Empresas de Pequeno Porte - ME/EPP's no Certame e fará uma comparação entre os valores por elas ofertados e o da primeira colocada, caso esta não seja ME/EPP.

5.1.6 Será considerado empate quando uma ou mais ME/EPP's apresentarem propostas com valores iguais ou até 5% (cinco por cento) superiores a proposta mais bem classificada, ocasião em que a(s) ME/PP(s) terá(ão) a preferência do desempate na ordem de classificação.

5.1.7 A ME/EPP mais bem classificada, na faixa dos 5% da proposta de menor preço, terá o direito de, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo Sistema, encaminhar uma última oferta, obrigatoriamente abaixo da primeira colocada para o desempate, sob pena de decair do direito concedido.

5.1.8 Na hipótese da alínea anterior, caso a ME/EPP convocada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, o Sistema convocará as demais ME/EPP's participantes na mesma condição, na ordem de classificação.

5.1.9 Sendo identificado o empate de propostas de ME/EPP's que estejam na faixa dos 5% da primeira colocada, e permanecendo o empate mesmo após o encerramento do item, o Sistema fará um sorteio eletrônico entre tais licitantes, definindo e convocando automaticamente a vencedora, para que primeiro apresente melhor oferta.

5.1.10 Resolvido o empate previsto nos artigos 44 e 45 da Lei Complementar 123/06, ou não havendo ME/EPP, a Pregoeira examinará, a compatibilidade do menor preço ofertado com o valor estimado para a contratação. Não sendo aceito, a Pregoeira, por intermédio do sistema eletrônico, encaminhará contraproposta objetivando a redução do preço ofertado;

5.1.11 Não sendo compatível o preço e havendo recusa de contraproposta, a Pregoeira recusará a proposta e direcionará a contraproposta à licitante imediatamente classificada, assim sucessivamente, até a obtenção do preço julgado aceitável;

5.1.12 Obtida uma proposta de preços julgada aceitável, a Pregoeira consultará a base de dados do SICAF para verificar o preenchimento dos requisitos habilitatórios fixados neste Edital;



5.1.13 Encerrada a fase de habilitação do certame, e não havendo quem pretenda recorrer, a Pregoeira adjudicará o objeto do certame em favor da licitante julgada vencedora;

5.1.14 Manifestando qualquer das licitantes a intenção de recorrer, o processo somente será encaminhado para fins de adjudicação e homologação do resultado após o transcurso da fase recursal.

5.2. Caso entenda necessário examinar mais detidamente a conformidade da proposta com os requisitos estabelecidos neste Edital, bem como o preenchimento das exigências habilitatórias, poderá a Pregoeira, a seu exclusivo critério, suspender a sessão respectiva, hipótese em que comunicará às licitantes, desde logo, a data e o horário em que o resultado do julgamento será divulgado no sistema eletrônico.

5.3. A Pregoeira e a autoridade superior da Seção Judiciária Federal do Piauí poderão pedir esclarecimentos e promover diligências destinadas a elucidar ou a complementar a instrução do processo, isso em qualquer fase da licitação e sempre que julgarem necessário, fixando às licitantes, prazo para atendimento, vedada a inclusão posterior de informação que deveria constar originariamente da proposta.

VI - DO ENVIO DAS PROPOSTAS

6.1. A participação no pregão eletrônico dar-se-á por meio da digitação da senha privativa da licitante e subseqüente encaminhamento da proposta de preços, a partir da data da liberação do edital até a data da abertura da sessão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico através do sítio www.comprasnet.gov.br.

6.2. A licitante se responsabilizará por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas, assim como os lances inseridos durante a sessão pública.

6.3. Incumbirá à licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do pregão eletrônico, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de qualquer mensagem emitida pelo sistema ou de sua desconexão.

6.4. A licitante deverá obedecer rigorosamente aos termos deste Edital e seus anexos;

6.5. Na proposta vencedora deverá constar:

6.5.1. Os seguintes dados da licitante: Razão Social, endereço, telefone/fax, número do CNPJ/MF, e-mail (se houver), Banco, agência, número da conta-corrente e praça de pagamento;

6.5.2. Preços em moeda corrente nacional, expresso em algarismos e por extenso, compatível com os preços correntes no mercado. Em caso de divergência entre os valores em algarismos e os expressos por extenso, serão levados em conta estes últimos;



6.5.2.1. Nos preços dos produtos deverão estar incluídas todas as despesas diretas e indiretas que influam no custo, tais como: impostos, transportes, seguros, taxas, embalagens e outras despesas necessárias;

6.5.3. Prazo de validade da proposta de no mínimo 60 (sessenta) dias, a contar da data da sessão deste pregão eletrônico. As propostas que omitirem o prazo de validade serão entendidas como válidas pelo período supracitado;

6.5.4. Especificação clara e detalhada do material ofertado que deverá ser **original** e de **primeiro** uso, com indicação das características necessárias, conforme modelo de proposta constante do ANEXO II, de modo a não provocar dúvidas, sendo passível de desclassificação a proposta que omitir dados relativos às especificações do objeto deste Pregão, ou a eles acrescentar expressões como referência, similar e/ou conforme nossa disponibilidade de estoque;

6.5.4.1 - Todas as características técnicas obrigatórias deverão ser do Fabricante e comprovadas por meio de folders, catálogos, manuais **OU** impressão de páginas do Fabricante na Internet;

6.5.4.2 - Deverá ser fornecida documentação completa e atualizada (manuais, Termos de Garantia, etc), no idioma Português, necessária à instalação e à operação dos equipamentos.

6.5.5. Consignar garantia de fábrica para os materiais cotados de no mínimo 01 (um) ano, conforme consta do Projeto Básico;

6.5.6 Indicar Assistência Técnica na cidade de Teresina/PI.

6.5.7. Conter prazos de entrega dos materiais, que será de até 30 (trinta) dias da entrega da nota de empenho;

6.5.8. Não se admitirá a oferta de produtos usados, recondicionados, reciclados ou remanufaturados.

6.5.9. No caso de omissão na proposta, considerar-se-á suas especificações as que constam dos Anexos I e II;

6.6. A proposta vencedora ajustada ao valor do lance ou da negociação realizada com o pregoeiro, **deverá ser anexada**, em campo próprio disponibilizado no Comprasnet, no prazo de **até 2 (duas) horas** após a solicitação do Pregoeiro, ou na impossibilidade deste, encaminhada através do fax (86) 2107-2872 ou do e-mail cpl.pi@trf1.jus.br.

6.7. Uma vez recebidas as propostas, não serão admitidas retificações ou alterações das condições estabelecidas, exceto no caso de nova disputa por meio de lances inseridos no sistema eletrônico, conforme previsto no Edital;

6.8. Não caberá desistência da proposta, salvo por motivo justo, decorrente de fato superveniente e aceito pelo pregoeiro.

VII - DA DIVULGAÇÃO DAS PROPOSTAS

7.1. O início da Sessão Pública, via sistema eletrônico (internet), será na data e horário previstos neste Edital e se realizará de acordo com as disposições constantes no Decreto n. 5.450/2005, com a divulgação das propostas de preços



recebidas e que deverão estar em perfeita consonância com as especificações detalhadas no presente Edital e seus Anexos.

7.2. Durante a etapa dos lances não será possível a identificação dos participantes, nem dos autores dos menores lances.

7.3. Os licitantes deverão, durante a Sessão Pública do pregão, atentar para as informações e recomendações efetuadas pelo Pregoeiro por meio de chat, não cabendo alegações posteriores de desconhecimento das mesmas.

VIII - DA FORMULAÇÃO DOS LANCES

8.1. Aberta a etapa competitiva (Sessão Pública), as licitantes poderão encaminhar lances exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo a licitante imediatamente informada do seu recebimento e respectivo horário de registro e valor.

8.1.1. Assim como as propostas, os lances serão ofertados pelo **VALOR GLOBAL DO ITEM**.

8.2. As licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado e as regras de aceitação dos mesmos.

8.2.1. O licitante somente poderá oferecer **lance inferior ao último por ele ofertado e registrado no sistema**.

8.3. Havendo mais de um lance de igual valor, prevalecerá aquele que for registrado em primeiro lugar.

8.4. Durante a Sessão Pública do Pregão Eletrônico, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do seu detentor.

8.5. A etapa de lances será encerrada mediante aviso de seu fechamento iminente, no intervalo de 01 (um) a 60 (sessenta) minutos, enviado às licitantes pelo Pregoeiro por meio do Sistema Eletrônico, após o que o item entrará em status de encerramento aleatório, cabendo ao sistema o encerramento definitivo no intervalo de 01 (um) a 30 (trinta) minutos.

8.6. No caso de desconexão com a Pregoeira, no decorrer da etapa competitiva do Pregão Eletrônico, o sistema poderá permanecer acessível às licitantes para a recepção dos lances, retornando o Pregoeiro, quando possível, sua atuação no certame, sem prejuízo dos atos realizados.

8.6.1. Quando a desconexão persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a Sessão do Pregão Eletrônico será suspensa e terá reinício somente após a comunicação expressa aos participantes.



IX - DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

9.1. Após o fechamento da etapa de lances, a Pregoeira efetuará o julgamento das propostas pelo critério do **menor preço global** e poderá encaminhar contraproposta, diretamente à licitante que tenha apresentado o lance de menor valor para que seja obtido preço melhor, bem como poderá declará-la vencedora.

9.2. Após a análise e a aceitação da proposta ou, quando for o caso, após negociação e decisão acerca do valor, a Pregoeira adjudicará o respectivo item à licitante vencedora.

9.3. Na hipótese da proposta ou do lance de menor valor não ser aceito, ou se a licitante vencedora desatender às exigências habilitatórias, a Pregoeira examinará a proposta ou lance subsequente, verificando a sua aceitabilidade e procedendo à sua habilitação na ordem de classificação, segundo o critério do menor preço para cada item e assim sucessivamente, até a apuração de uma proposta ou lance que atenda ao Edital.

9.3.1. Ocorrendo a hipótese anterior, a Pregoeira poderá ainda negociar com a licitante, no sentido de se obter preço melhor.

X - DA HABILITAÇÃO

10.1. A habilitação da licitante será efetuada mediante consulta *on-line* ao Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF, após a etapa de lances, para a verificação da validade da documentação abaixo relacionada:

- a) prova de regularidade junto ao INSS;
- b) prova de regularidade do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS, junto a Caixa Econômica Federal;
- c) prova de regularidade quanto à Dívida Ativa da União, emitida pela Procuradoria Geral da Fazenda Nacional;
- d) prova de regularidade junto à Secretaria da Receita Federal;
- e) prova de regularidade para com a Fazenda Estadual da sede da licitante;
- f) prova de regularidade para com a Fazenda Municipal da sede da licitante, quando se tratar de empresa sediada fora do Distrito Federal.

10.2. Será efetuada, também, para fins de habilitação, consulta ao sítio www.tst.jus.br/certidao para fins de comprovação da regularidade junto a Justiça do Trabalho.

10.3. As licitantes deverão, **em campo próprio do sistema eletrônico**, apresentar as seguintes declarações para fins de habilitação:

- Declaração de inexistência de fato superveniente impeditivo da habilitação, nos termos do art. 32, § 2º, da Lei n.º 8.666/93;
- Declaração de que cumpre o disposto no art. 7º, inciso XXXIII, da Constituição Federal de acordo com o art. 27, inciso V da Lei 8.666/93;



OBS.: A apresentação de declaração falsa sujeita o licitante às sanções previstas neste Edital.

10.4. Todas as licitantes também deverão apresentar a seguinte documentação para fins de habilitação:

10.4.1 Atestado fornecido pela Seção de Serviços Gerais – SESEG, da Seção Judiciária do Piauí, de que a empresa licitante tomou conhecimento de todas as condições físicas para o cumprimento das obrigações previstas neste Edital:

10.4.1.1 - A vistoria deverá ser agendada junto à Seção de Serviços Gerais - SESEG, através dos telefones (86) 2107-2863 / 2107-2800 no horário de 09:00 às 16:00 h, de segunda a sexta-feira.

10.4.2. Atestado de Capacidade Técnica-operacional fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando a execução satisfatória de serviços de instalação de Circuitos Fechado de TV, com software de monitoramento (buscar gravações em datas pretéritas) de no mínimo 40 (quarenta) câmeras em uma única entidade.

10.4.2.1 A empresa licitante vencedora deve possuir, em Teresina, assistência Técnica com suporte para as demandas oriundas do Sistema de CFTV instalado na sede da Justiça. Conforme Projeto Básico.

10.5. Os documentos exigidos para habilitação, que não estejam contemplados no SICAF, que não se consiga através de consulta pela internet, e as declarações/Certidões que não constam no Comprasnet, deverão ser encaminhados utilizando-se a funcionalidade de “convocação de anexos” existente no sistema de pregão eletrônico, no prazo de **1(uma) hora** contado da solicitação do Pregoeiro, ou através do fac-símile n. (86) 2107-2872, para exame preliminar, sendo os originais ou cópias autenticadas por meio de cartório competente, apresentados no prazo de 03 (três) dias úteis contados do encerramento da Sessão para a Justiça Federal no Piauí, na avenida Miguel Rosa, 7315 Sul, Bairro Redenção, Teresina/PI, CEP: 64.018-680, 2º Andar.

10.6. No caso de ser vencedora microempresa ou empresa de pequeno porte, havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal dos documentos apresentados para habilitação, será assegurado, quando solicitado, o prazo de 2 (dois) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, prorrogáveis por igual período, a critério da Administração Pública, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa

10.7. A não-regularização da documentação, no prazo previsto no subitem anterior, implicará decadência do direito à contratação, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou revogar a licitação

10.8. Os documentos solicitados para habilitação deverão estar em plena validade e, quando não mencionado, serão considerados válidos até 180 (cento e oitenta) dias contados da data de sua emissão, ressalvados os casos que se originarem de legislação específica.



XI - DOS PEDIDOS DE ESCLARECIMENTO E IMPUGNAÇÃO DO ATO CONVOCATÓRIO

11.1. Qualquer pessoa até 03 (três) dias úteis anteriores à data fixada para abertura da sessão pública poderá solicitar esclarecimentos referentes ao processo licitatório;

11.1.1. Os pedidos de esclarecimentos deverão ser enviados ao pregoeiro exclusivamente por meio eletrônico via internet, através do [e-mail: cpl.pi@trf1.jus.br](mailto:cpl.pi@trf1.jus.br).

11.2 Até 2 (dois) dias úteis, antes da data fixada para recebimento das propostas, qualquer pessoa poderá solicitar impugnação ao ato convocatório do pregão eletrônico, **exclusivamente por meio** do endereço eletrônico cpl.pi@trf1.jus.br.

11.2.1. Caberá ao Pregoeiro decidir sobre a respectiva petição no prazo de 24 (vinte e quatro) horas.

11.2.2. Acolhida a petição contra o ato convocatório, será designada nova data para a realização do certame.

XII - DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

12.1. Declarada a vencedora, admitir-se-á, nos termos da legislação vigente, a interposição de recursos, compreendida a manifestação prévia da licitante, durante a Sessão Pública, o encaminhamento de memorial e eventuais contra-razões pelas demais licitantes, realizados no âmbito do Sistema Eletrônico, em formulário próprio.

12.2. A falta de manifestação imediata e motivada da licitante importará a decadência do direito de recurso e adjudicação do objeto pela Pregoeira à vencedora. Os recursos imotivados ou insubsistentes não serão recebidos.

12.2.1. Intenção motivada de recorrer é aquela que identifica, objetivamente, os fatos e o direito que a licitante pretende que sejam revistos pela autoridade superior àquela que proferiu a decisão.

12.3. O acolhimento do recurso importará a invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

12.4. Se não reconsiderar sua decisão a Pregoeira submeterá o recurso, devidamente informado, à consideração do Excelentíssimo senhor Juiz Federal Diretor do Foro da Justiça Federal – Seção Judiciária do Piauí, que proferirá decisão definitiva antes da homologação do procedimento.

12.5. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no Edifício-sede da Justiça Federal - PI, localizado na Av. Miguel Rosa, 7315, Bairro Redenção, Teresina -PI, nos dias úteis, no horário das 08:00 às 15:00h, horário local, de Teresina-PI.

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



XIII - DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

13.1 - As despesas decorrentes da contratação do objeto da presente licitação correrão à conta de créditos específicos consignados no orçamento geral da União para o exercício de 2012/2013, a serem descentralizados à Justiça Federal - PI ou a ela provisionados, os quais serão discriminados na respectiva Nota de Empenho.

XIV - DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

14.1 - Após a homologação do resultado do julgamento, as licitantes classificadas nos primeiros lugares para cada item serão convocadas para firmarem a Ata de Registro de Preços no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, sob pena de decaírem do direito a terem os seus preços registrados.

14.2 - O prazo fixado no item anterior poderá ser prorrogado uma única vez e por igual período, desde que a solicitação seja apresentada ainda durante o transcurso do interstício inicial, desde que ocorra motivo justificado e aceito pela Justiça Federal/PI.

14.3 - A Ata de Registro de Preços terá validade de 12 (doze) meses, contados a partir da data de sua assinatura.

XV - DO PRAZO PARA RETIRAR A NOTA DE EMPENHO

15.1. Será emitida Nota de Empenho em favor da licitante vencedora do certame, a qual tomará por base os dispositivos da Lei n. 8.666/93, as condições estabelecidas neste Edital e seus anexos, bem como as constantes da proposta apresentada pela empresa adjudicatária.

15.2. A administração convocará a licitante vencedora do certame para retirar a nota de empenho relativa ao item a ele adjudicado, dentro do prazo de 2 (dois) dias úteis, contados a partir de sua emissão.

15.2.1. A recusa injustificada do licitante vencedor em retirar a Nota de Empenho, dentro do prazo estabelecido, caracteriza o descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando-o às penalidades cabíveis.

XVI - DA ENTREGA DO MATERIAL

16.1. Os materiais objetos desta licitação deverão ser fornecidos instalados conforme especificado no Projeto Básico.

16.2. A execução dos serviços deverá ser efetuada no edifício-sede da Justiça Federal de Primeiro Grau - PI, em horário a ser agendado com a Seção de Serviços Gerais da Justiça Federal - PI.

XVII - DO PAGAMENTO

17.1. O pagamento do material fornecido será efetuado em conta-corrente da CONTRATADA, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, a contar do aceite (atesto) aposto na nota fiscal/fatura referente ao recebimento definitivo pela CONTRATANTE.



17.1.1. Para fins de pagamento a empresa contratada deverá manter as mesmas condições da habilitação, cuja confirmação será feita através de consulta ao SICAF ou através da internet nos respectivos sites dos órgãos emissores das certidões de regularidade fiscal;

17.1.2. Serão efetuadas as retenções dos tributos e contribuições federais, conforme estabelecido na Lei n. 9.430/96 e Instrução Normativa FRB n. 1.234, de 11 de janeiro de 2012;

17.1.3. Se a empresa for optante pelo Simples Nacional deve anexar à fatura declaração constante no Anexo IV da Instrução Normativa FRB n. 1.234, de 11 de janeiro de 2012, devidamente assinada pelo representante legal da empresa, situação em que não incidirá a retenção disposta no item acima.

17.2. Havendo erro na nota fiscal/fatura, ou outra circunstância que desaprove a liquidação da despesa, o pagamento será susinado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras necessárias, não ocorrendo, neste caso, quaisquer ônus para a Seção Judiciária do Piauí;

17.3. A Seção Judiciária do Piauí poderá deduzir do montante a pagar os valores correspondentes a eventuais multas ou indenizações devidas pela Contratada, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

XVIII - DAS PENALIDADES

18.1. Fica estipulado o percentual de 0,25% (vinte e cinco centésimos por cento) a título de multa de mora por dia de atraso no cumprimento das obrigações ajustadas, incidentes sobre o valor empenhado ou sobre a quantia correspondente à parcela inadimplida da obrigação.

18.2 Pela inexecução total ou parcial das obrigações decorrentes desta licitação, a contratada ficará sujeita às seguintes penalidades:

a) advertência;

b) multa de 10% (dez por cento) sobre o valor da contratação ou sobre a parte não cumprida;

c) impedimento de licitar e de contratar com a Administração Pública pelo prazo de até 05 (cinco) anos;

18.3. As penalidades previstas nas alíneas "a", "b" e "c" do subitem anterior poderão ser aplicadas conjuntamente.

18.4. Caso a empresa vencedora se recuse a receber a Nota de Empenho no prazo indicado, sem motivo justificado, ficará caracterizado o descumprimento total da obrigação sendo lhe aplicada, isolada ou cumulativamente, as penalidades previstas no subitem 18.2.

18.5. A licitante que, convocada dentro do prazo de validade de sua proposta, não assinar a ata de registro de preços, deixar de entregar documentação exigida no edital, apresentar documentação falsa, ensejar o retardamento da realização do certame ou da execução do seu objeto, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar



na execução do ajuste, comportar-se de modo inidôneo, fizer declaração falsa ou cometer fraude fiscal, ficará impedida de licitar e contratar com a Administração, e será descredenciada do SICAF, pelo prazo de até 05 (cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas neste Edital e das demais cominações legais.

18.6. As multas porventura aplicadas serão descontadas dos pagamentos devidos pela Seção Judiciária do Piauí, ou cobradas diretamente da Contratada, amigável ou judicialmente, e poderão ser aplicadas cumulativamente às demais sanções previstas nesta cláusula;

18.7. A Contratada inadimplente que não tiver valores a receber da Seção Judiciária do Piauí, terá o prazo de 05 (cinco) dia úteis, após a notificação oficial, para recolhimento da multa, na forma estabelecida no subitem anterior.

18.8. A aplicação de quaisquer das penalidades prevista neste Edital será, obrigatoriamente registrada no SICAF e precedida de regular processo administrativo, onde será assegurado o contraditório e a ampla defesa.

XIX - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

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

19.2. A critério do Juiz Federal Diretor do Foro da Seção Judiciária do Piauí a presente licitação poderá ser:

19.2.1. Adiada, por conveniência exclusiva da Administração;

19.2.2. Revogada, a juízo da Administração, se considerada inoportuna ou inconveniente ao interesse público, decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta;

19.2.3. Anulada, se houver ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, mediante parecer escrito e devidamente fundamentado;

19.3. A anulação do procedimento licitatório induz à da contratação;

19.4. É facultado ao Pregoeiro ou à autoridade superior, em qualquer fase desta licitação, promover diligências destinadas a esclarecer ou complementar a instrução de assunto relacionado ao presente Edital;

19.5. A licitante é responsável administrativa, civil e penalmente pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase desta licitação;

19.6. Os documentos eletrônicos produzidos com a utilização de processo de certificação disponibilizada pela ICP-Brasil, nos termos da Medida Provisória nº 2.200, de 24 de agosto de 2001, serão recebidos e presumidos verdadeiros em relação aos signatários, dispensando-se o envio de documentos originais e cópias autenticadas em papel.



19.7. Na contagem dos prazos previstos neste Edital excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento, e considerar-se-ão os dias consecutivos, exceto quando for explicitamente disposto em contrário;

19.8. Independentemente de declaração expressa, a simples participação neste certame implicará na aceitação plena das condições estipuladas no presente Edital e submissão às normas nele contidas;

19.9. São partes integrantes deste Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

ANEXO I - Termo de Referência;

ANEXO II - Projeto básico

ANEXO III - Modelo de Proposta;

ANEXO IV - Minuta da Ata de Registro de Preços.

19.10. Os casos omissos serão resolvidos pela Pregoeira, com base na legislação em vigor;

19.11. Maiores informações sobre a presente licitação e quaisquer dados necessários à complementação das especificações poderão ser obtidos junto à Pregoeira ou membros da equipe de apoio, no Edifício-sede da Justiça Federal - PI, situado na Av. Miguel Rosa, 7315, Redenção, Teresina - PI, ou pelo fone (86) 2107-2853, nos dias úteis, das 08:00h às 15:00h, horário local.

Teresina, 14 de dezembro de 2012.

Carmem Dolores Floriano Siqueira Silveira
Pregoeira

Roberta da Silva Freire
Equipe de Apoio



ANEXO I

PROCESSO ADMINISTRATIVO N. 1.348/2012-JFPI

PREGÃO ELETRÔNICO N. 33/2012

TERMO DE REFERÊNCIA

1 - OBJETO

Contratação de pessoa jurídica especializada para fornecer todo o material necessário para o circuito fechado de TV – CFTV (elencado no item 4) instalado e funcionando corretamente, com treinamento mínimo de 24 horas para servidores e vigilantes, no edifício-sede da Justiça Federal do Piauí, localizado na Av. Miguel Rosa, 7315 – Sul.

2 - JUSTIFICATIVA

Com o advento da Lei 12.694, de 24 de julho de 2012, faz-se necessária a aquisição de sistema de monitoramento e gravação para circuito fechado de TV com capacidade de controlar e visualizar imagens de câmeras.

3 - OBJETIVO

Aprimorar, através do sistema mantenedor de circuito fechado de TV, a capacidade da Segurança Judiciária.

Propiciar aos jurisdicionados, servidores, terceirizados e magistrados, através de registros de imagens, a solvência (ou fundamentação para as entidades competentes) de incidentes dentro do prédio da JF-PI.

4. MATERIAIS, ACESSÓRIOS E SERVIÇOS NECESSÁRIOS

Para o início da execução dos serviços de instalação do material, a licitante deverá apresentar **o projeto executivo** em até 15 dias, contados da data de conhecimento do empenho, combinada no referido empenho.

Após a entrega do **projeto executivo** este deverá ser aprovado pela Comissão que acompanhará a execução dos serviços. Com esta fase concluída, a empresa licitante disporá de 2 (dois) meses para concluir toda a instalação, sob pena das penalidades contidas na lei 8666/93.

O material, definido por consultoria contratada para execução do projeto de Circuito Fechado de TV, compõe-se de:

ITEM	UNID.	QTDE	DESCRIÇÃO	V. TOTAL
	MTS	1	TUBULAÇÕES	15.190,00
	UN	87	CAMERA C/ INFRA VERMELHO 25MTS	26.430,60
	UN.	1	SOFTWARE DE GERENCIAMENTO DE IMAGENS C/ LICENÇA P/ 89 CAMERAS	67.150,93
	UN	1	SOFTWARE DE GERENCIAMENTO DE ALARME C/ LICENÇA P/ 05 PLACAS DE 8 ZONAS	4.924,97



01	UN	87	FONTE DE ALIMENTAÇÃO PARA CAMERAS FIXAS DE VIDEO	2.831,85
		10	CABO UTP CAT 5E CAIXA COM 305 METROS	3.965,00
		4	TV LED 42 POLEGADAS	14.756,00
	MTS	6500	CABO COAXIAL RG59 95% DE MALHA	10.595,00
	UN	1	SWITCH 2G 10/100	1.302,00
	UN	5	PLACA DE GERENCIAMENTO DE ALARME P/ 8 ZONAS	8.897,00
	UN	40	RECEPTOR COM DUPLA TECNOLOGIA	3.038,00
	UN	25	BOTÃO TRANSMISSOR RADIO FREQUENCIA	922,25
	UN	1	RACK 4U DE PAREDE	759,50
	UN	200	CONECTOR BNC DE SOLDA	630,00
	MTS	4000	CABO ELETRICO	7.720,00
		7	CAIXA VEDADA PVC 50X50	3.660,79
		100	CONECTOR RJ45	163,00
		22	ENCOLDER 4 CANAIS 15FPS	29.997,44
		2	CAMERA PTZ SPEED DOME IP COM SUPORTE	29.142,16
		1	MESA CONTROLADORA (JOYSTICK)	2.865,70
		2	COMPUTADOR SERVIDOR	13.454,00
		1	COMPUTADOR ESTAÇÃO	5.642,00
			50	TOMADA ELETRICA TRIPOLAR
	SVO	1	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO (MÃO DE OBRA) e Treinamento a servidores para operação do Sistema de no mínimo 24 horas	17.360,00
VALOR TOTAL				272.266,19

5. CLASSIFICAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

Programa de Trabalho: 02.061.0569.4257.0001 - Julgamento de Causas.

Natureza da Despesa: 4.4.90.51.92 - instalações

6. DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICO-OPERACIONAL DA EMPRESA LICITANTE

As licitantes deverão comprovar, por meio de Atestado de Capacidade Técnica-operacional fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, a execução satisfatória de serviços de instalação de Circuitos Fechado de TV, com software de monitoramento (buscar gravações em datas pretéritas) de no mínimo 40 (quarenta) câmeras em uma única entidade.

A empresa licitante vencedora deve possuir, em Teresina, assistência Técnica com suporte para as demandas oriundas do Sistema de CFTV instalado na sede da Justiça.

7. DOS SERVIÇOS

A licitante vencedora do certame deverá executar os serviços seguindo rigorosamente o projeto básico e executivo aprovado pela comissão fiscalizadora, sob pena da aplicabilidade da lei 8.666/93 e legislação conexas a matéria.

8. INCLUSÃO/SUBSTITUIÇÃO DE ELEMENTOS ELENCADOS NO ITEM 4

Em caso de equipamentos que apresentem defeitos ou inoperância para o propósito de seu funcionamento, a comissão fiscalizadora deverá ser informada para análise do fato, se por ventura, contribuía para alteração do prazo de execução.



A inclusão de novo material, não previsto neste termo, será custeado pela licitante, pois esta, através de vistoria hábil, deveria ter previsto ou questionado, no período competente estabelecido pela Lei e oportunizado no Sistema COMPRASNET, **sua ausência ou inadequação.**

9. VISTORIA

As empresas proponentes DEVERÃO realizar vistoria no local de prestação dos serviços, visando tomar conhecimento de todas as condições físicas para o cumprimento das obrigações previstas neste Termo de Referência.

A vistoria deverá ser agendada junto à Seção de Serviços Gerais - SESEG, através dos telefones (86) 2107-2863 / 2107-2800, no horário de 09:00 às 16:00 h, de segunda a sexta-feira.

A comprovação da vistoria será firmada com documento emitido pela SESEG.

10. DA PROPOSTA

A proposta de preço deverá conter a formação de preço com detalhamento de todos os elementos que o compoñha.

O preço proposto deverá incluir todos os custos diretos e indiretos pertinentes na instalação. Os empregados da empresa licitante vencedora deverão ter registro legalizado por órgão competente dos direitos do trabalhador.

Para a formação do preço total será considerada o Modelo da Proposta do item 13.

11. CONSIDERAÇÕES GERAIS

A despesa decorrente da instalação será de total responsabilidades da licitante.

Durante 01 (UM) ano após o Recebimento Definitivo do material e serviços instalados, a Licitante responderá por falhas dos elementos ou serviços, devendo efetuar a reparação dos vícios, defeitos ou imperfeições que se apresentem. A licitante deverá em 48h solução para as demandas.

Será considerada vencedora a proposta que oferecer o menor valor global total para o material e instalação, conforme planilha do Item 13.

12. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS:

Para as sanções administrativas serão levadas em conta à legislação federal conexas a matéria concernente às licitações e contratos administrativos e às disciplinas normativas no âmbito da Justiça Federal de Primeiro Grau no PIAUÍ.



ANEXO II

PROCESSO ADMINISTRATIVO N. 1.348/2012-JFPI

PREGÃO ELETRÔNICO N. 33/2012

PROJETO BÁSICO

PROJETO BÁSICO
INSTALAÇÃO DE CAMÊRAS E ALARME DIGITAL COM
SISTEMA DE MONITORAMENTO DE CFTV E ALARME
PARA O EDIFÍCIO SEDE DA JUSTIÇA FEDERAL DO
PIAUÍ.



SECOPI SERVIÇOS COMERCIAIS DO PIAUÍ LTDA.

CNPJ 03.582.594/0001-84

Av. Universitária, N° 320^a - Ininga CEP: 64.049-550

Teresina/PI Fone: 086 3233-4800

ANEXO 1

CADERNO DE ENCARGOS

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

FORNECIMENTO DE CFTV E ALARME PARA O EDIFÍCIO SEDE DA JUSTIÇA FEDERAL NO PIAUÍ.

APRESENTAÇÃO:

O presente documento tem como finalidade estabelecer as diretrizes para a execução do fornecimento e instalação dos sistemas de CFTV digital e Alarme.



Este documento contém os procedimentos que deverão ser seguidos na execução da instalação dos sistemas de circuito fechado de televisão digital e alarme.

INDICE

1. OBJETIVO
2. CRITÉRIO DE SIMILARIDADE
3. LEGISLAÇÃO, NORMAS E REGULAMENTOS.
4. RESPONSABILIDADE
5. CONCEITOS E DEFINIÇÕES
6. DISPOSIÇÕES GERAIS
7. TIPOLOGIA DA UNIDADE
8. SERVIÇOS PRELIMINARES
9. INSTALAÇÕES
10. CERTIFICAÇÃO E TESTES
11. TREINAMENTO E TESTES DE FUNCIONALIDADE.
12. MANUAIS DE OPERAÇÃO, MANUTENÇÃO E COMISSIONAMENTO.
14. DOCUMENTAÇÃO DA UNIDADE
13. VISTORIA TÉCNICA
14. TERMO DE CONFORMIDADE
15. ENTREGA E RECEBIMENTO - ANEXOS
16. GARANTIA

1- OBJETIVO

Estabelecer as Orientações e Diretrizes a serem seguidas, pela Contratada, na execução dos serviços de fornecimento e instalação do Sistema de Segurança Físico Patrimonial, **abrangendo Alarme e circuito fechado de TV digital (CFTV).**

Estabelecer a padronização a ser adotada para fornecimento e instalação dos sistemas envolvidos, incluindo-se nesta, todos os materiais, serviços, equipamentos e dispositivos, e os procedimentos de execução.

No escopo das instalações e serviços consideram-se todos os projetos executivos, materiais, mão de obra e serviços de reparos, de instalação elétrica, de telecomunicações, os equipamentos e dispositivos, os softwares, os testes, configuração e outros, necessários ao perfeito e pleno funcionamento dos Sistemas.

2- CRITÉRIO DE SIMILARIDADE

2.1. Todos os materiais e equipamentos especificados nestas especificações de projeto básico poderão ser substituídos por outros similares propostos pela Contratada, desde que seja previamente aprovado pela Contratante;

2.2. A Contratante poderá, a seu critério, solicitar todos os testes e provas necessárias para a comprovação de similaridade;

2.2.1. Os prazos utilizados para a comprovação de similaridade não poderão ser descontados dos prazos estabelecidos para execução dos serviços.

3- LEGISLAÇÃO, NORMAS E REGULAMENTOS



3.1. A Contratada será responsável pela observância das leis, decretos, regulamentos, portarias e normas federais, estaduais e municipais, direta e indiretamente aplicáveis ao objeto do contrato, inclusive por suas subcontratadas e fornecedores.

3.2. Normas citadas e/ou colocadas em destaque:

- NBR 5410** - Execução de instalações elétricas de baixa tensão;
- NBR 5474** - Eletrotécnica e Eletrônicos - conectores elétricos;
- NBR 5471** - Condutores Elétricos;
- Normas Americanas EIA/TIA**;
- NBR 14565** - Normas de Cabeamento Estruturado para Rede Interna de Telecomunicações;
- Normas da ABNT** e do **INMETRO**;
- Práticas SEAP** - Governo Federal;
- Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais**, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos;
- Instruções e Resoluções dos Órgãos do Sistema **CREA / CONFEA**;
- Demais **Normas pertinentes e as publicadas** posteriormente à publicação destas especificações;

3.3. Antes da execução dos serviços, a Contratada deverá:

- Providenciar junto ao **CREA** as Anotações de Responsabilidade Técnica - ART's referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, nos termos da **Lei nº 6496/77**;
- Obter junto à Prefeitura Municipal, se necessário, os alvarás de construção, de reforma, de ampliação, de demolição, etc. na forma das disposições em vigor;
- Responsabilizar-se pelo fiel cumprimento de todas as disposições e acordos relativos à legislação social e trabalhista em vigor, particularmente no que se refere ao pessoal alocado nos serviços e instalações objeto do contrato;
- Atender às normas e portarias sobre segurança e saúde no trabalho e providenciar os seguros exigidos em lei, na condição de única e responsável;

4- RESPONSABILIDADE

4.1. **Durante 01 (UM) ano** após o Recebimento Definitivo dos serviços e instalações, a Contratada responderá por sua qualidade e segurança, devendo efetuar a reparação de quaisquer falhas, vícios, defeitos ou imperfeições que se apresentem, nesse período, independentemente de qualquer pagamento do Contratante;

4.2. A presença da Fiscalização da Contratante durante a execução dos serviços e instalações, quaisquer que sejam os atos praticados no desempenho de suas atribuições, não implicará solidariedade ou co-responsabilidade com a Contratada, que responderá única e integralmente pela execução dos serviços, inclusive pelos serviços executados por suas sub-contratadas, na forma da legislação em vigor;

4.3. A Contratada responderá diretamente por todas e quaisquer perdas e danos causados em bens ou pessoas, inclusive em propriedades vizinhas, decorrentes de omissões e atos praticados por seus funcionários e prepostos, fornecedores e subcontratadas, bem como originados de infrações ou inobservância de leis, decretos, regulamentos, portarias e posturas oficiais em vigor, devendo indenizar o Contratante por quaisquer pagamentos que seja obrigado a fazer a esse título, incluindo multas, correções monetárias e acréscimos de mora;



4.4. A guarda e seguro dos materiais e equipamentos para a execução dos serviços e instalações são de responsabilidade da Contratada até o término e aprovação dos serviços e testes.

5- CONCEITOS E DEFINIÇÕES

5.1. Para os efeitos deste documento aplicam-se os conceitos e as definições das **Normas da ABNT e EIA/TIA** pertinentes e as seguintes são colocadas como destaque:

5.2. Instalações embutidas: correspondem às instalações de encaminhamento das tubulações, caixas, quadros, etc de forma embutida nas paredes, pisos, tetos e entre forros das edificações;

5.3. Instalações aparentes: correspondem à execução das instalações de encaminhamento das tubulações, caixas, quadros, etc de forma aparente, fixada com abraçadeiras (de sobrepor) nas paredes, tetos e entre forros das edificações;

5.4. Área de trabalho (ATR): área interna de uma edificação que possui pontos de Telecomunicações e de energia elétrica onde estão conectados os equipamentos;

5.5. Rede Interna de Telecomunicações: Instalação de cabos seguindo o conceito de redes dedicadas;

5.6. Armário de Telecomunicação (AT): Espaço destinado à transição entre o caminho primário e secundário, com conexão cruzada, podendo abrigar equipamento ativo;

5.7. Dispositivos de conexão: dispositivo que provê terminações mecânicas entre os meios de transmissão;

5.8. Dispositivos de proteção elétrica: dispositivo cuja função é a proteção contra surtos, sobrecorrentes e /ou sobretensões;

5.9. Ponto de telecomunicações (PT): Dispositivo onde estão terminadas as facilidades de telecomunicações que atendem aos equipamentos;

5.10. Rede Interna Estruturada – Rede projetada de modo a prover uma infra-estrutura que permita evolução e flexibilidade para os serviços de telecomunicações, sejam voz, dados, imagens;

5.11. Sala de Inteligência (SINT) ou Sala de Segurança (SSEG): Espaço necessário para equipamentos de Segurança e telecomunicação;

5.12. Quadro de Distribuição: refere-se ao Quadro de Distribuição Geral da Edificação;

5.13. Fiscalização: Atividade exercida de modo sistemático pela Contratante e seus prepostos, objetivando a verificação do cumprimento das disposições contratuais, técnicas e administrativas, em todos os seus aspectos;

6- DISPOSIÇÕES GERAIS

6.1. A Contratada deverá utilizar mão-de-obra especializada e adequada à execução dos serviços, os quais obedecerão às **normas ABNT** e fornecer a garantia da qualidade para os serviços prestados;

6.2. Todos os materiais empregados nos serviços deverão ser novos e em conformidade com a tabela de especificações de materiais definida pela Contratante.

6.3. Serão de responsabilidade exclusiva da Contratada, todas as exigências relacionadas à perfeita execução dos serviços, tais como: ferramentais específicos e adequados dos técnicos e profissionais, bem como os de segurança – **EPI (Equipamentos de Segurança Individuais)**;

6.4. O uso de equipamentos de segurança é obrigatório e deverá atender aos preceitos da ABNT que regem o assunto e as normas internas de segurança do JFPI. Diz respeito a EPIs e Equipamentos de Segurança coletivos, guarda corpos, redes de proteção,



andaimas, controle de acesso de pessoas ao local da instalação, etc. Todos os EPIs e EPCs devem ser fornecidos pela CONTRATADA. A fiscalização do JFPI poderá inclusive interromper a execução da instalação até que este item seja atendido, neste caso, o tempo de paralisação continuará sendo computado integralmente para o prazo de entrega da instalação.

6.5. A Contratada deverá fornecer à área técnica da Contratante, obrigatoriamente, antes do início de todo e qualquer serviço, os Manuais, Catálogos, outros documentos referentes aos materiais serem instalados e utilizados;

6.6. A contratada deverá fornecer à área responsável de Engenharia ou Segurança do JFPI para análise e aprovação, cópias de todos os Projetos Executivos, em arquivos gravados em CD e duas cópias impressas em formato mínimo A4;

6.7. A Contratada não poderá sob hipótese nenhuma desligar equipamentos da rede interna de Telecomunicações da unidade em atividade ou desligar a energia sem acordo prévio com a área técnica da Contratante;

6.8. Os serviços deverão ser executados, pela Contratada, de maneira que não causem transtornos ou incômodos ao funcionamento normal da Unidade da Contratante onde serão executados os serviços, devendo ao final de cada etapa de trabalho o local devera estar devidamente limpa e desimpedida para execução de suas atividades;

6.9. A Contratada deverá providenciar instalações adequadas, para depósito de materiais a serem utilizadas na execução dos serviços;

6.10. A Contratada deverá apresentar antes do início das obras a relação dos funcionários devidamente identificados com (foto, nome e documento de identidade) que irão executar os serviços;

6.11. Os funcionários da Contratada deverão estar devidamente uniformizados, com crachás de identificação, com vestimentas adequadas ao ambiente de trabalho e com os serviços a serem executados;

6.12 A Contratada deverá, durante todo tempo, proporcionar supervisão técnica e suporte adequados à equipe de execução dos serviços, alocando na unidade os materiais e equipamentos necessários e suficientes para executar os serviços até à sua conclusão dentro dos prazos estabelecidos;

6.13. A Contratada deverá manter durante a execução dos serviços um responsável técnico para coordenar as equipes e os serviços a serem executados;

6.14. A Contratante poderá solicitar a substituição de funcionário da Contratada, ou de subcontratada que porventura não corresponda em termos de qualificação profissional ou técnica e comportamentais adequados ao ambiente das Unidades da Contratante e aos serviços em execução;

6.15. Os serviços deverão ser realizados no horário comercial (8:00 às 18:00 h), podendo, a critério da Contratante, ser proposto outro horário para execução dos serviços;

6.16. A Contratada **não poderá, sob nenhum pretexto ou hipótese, subcontratar todos os serviços e obras** objeto do contrato.

6.17.1. A Contratada somente **poderá subcontratar parte dos serviços** se a subcontratação for admitida no contrato, bem como for aprovada prévia e expressamente pelo Contratante.

6.17.2. Caso ocorra a subcontratação de parte dos serviços, a subcontratada deverá ser aprovada pela Contratante mediante apresentação dos mesmos documentos técnicos exigidos na licitação.

6.17.3. Se autorizada a efetuar a subcontratação de parte dos serviços e instalações, a Contratada realizará, obrigatoriamente, a supervisão, fiscalização e a coordenação dos serviços e instalações e das atividades da subcontratada, bem como responderá perante o Contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

6.18. A Contratada deverá efetuar todas as reparações e correções provocadas ou resultantes dos serviços de instalação executados.

6.18.1. Estas correções e reparações se aplicam na parte civil (pintura, reconstrução de parede,

remontagem de gesso etc...), nas instalações (hidráulicas, ventilação, ar condicionado, elétrica, telecomunicações etc) da Unidade.

6.19. Na proposta da Contratada deverão estar inclusos todos os serviços e instalações necessárias para a instalação e funcionamento dos dispositivos, equipamentos e demais componentes dos sistemas de CFTV digital e alarme eletrônico;

6.20. O quantitativo de equipamentos e dispositivos locados nos projetos e modelos básicos serve como base para a elaboração dos projetos executivos pela Contratada. A Contratada deverá por ocasião da vistoria técnica verificar/adequar a localização dos equipamentos para a elaboração do projeto executivos e detalhamento de execução.

6.20.1. A Unidade está disponível e poderá ser vistoriada pela empresa licitante.

6.20.2. A localização da Unidade encontra-se no **Anexo I**.

6.20.3. A empresa proponente deverá selecionar Atestado de Vistoria **deverá ser anexado a Proposta Técnica**.

7- TIPOLOGIA DO JFPI

7.1. O JFPI, foi subdividido por pavimentos de acordo com a localização das câmeras e sensores.

7.2. UNIDADE DE ATENDIMENTO

7. Unidade de Atendimento;

7.2.1.1. Contemplada com o fornecimento e instalação dos Sistemas de CFTV digital e Alarme.

7.2.2. Funcionalidades (inclui)

7.2.2.1. O circuito fechado de televisão digital deve ser dimensionado com a finalidade de filmar as áreas críticas do JFPI, do ponto de vista do fluxo de pessoas, veículos e produtos, permitindo a Segurança Patrimonial observar atitudes suspeitas, acompanhar e gravar eventos.

7.2.2.1.1. Para atender a finalidade descrita acima, o sistema de CFTV deverá contar com as seguintes funcionalidades:

Câmeras de vídeo infra vermelho, fixas, posicionadas estrategicamente, conforme representado nos desenhos deste projeto;

As imagens captadas pelas câmeras serão enviadas via cabo para a sala de inteligência, onde ficará o servidor de gravação e o software de gerenciamento das câmeras e alarme;

Visualização das imagens em tempo real, por câmera;

A programação dos parâmetros de gravação deverá ser feita por câmera;

A programação deverá permitir: a gravação contínua, por detecção de movimento, por acionamento de alarme (com pós e pré-alarme), acionamento do operador.

Deverá permitir a programação de, no mínimo, 3 turnos por câmera e a programação individual dos turnos (em termos de velocidade e modo de gravação), ou seja:



- O horário de expediente da unidade - deve ocorrer gravação em velocidade contínua; o horário noturno deverá ocorrer gravação por acionamento de alarme e/ou detecção de movimento pela câmera;
- Nos finais de semana - deverá ocorrer gravação por acionamento de alarme e/ou detecção de movimento pela câmera;
- Gravação das imagens na unidade de gravação considerando a velocidade de 7,5 fps em 4 CIF e 15 fps em 1 CIF por câmera;
- Regravação automática das imagens mais novas sobre as mais antigas após o período mínimo de 10 dias;
- Permitir a gravação das imagens remotamente, por pessoa autorizada por senha em microcomputador convencional (estação de trabalho), em formato aberto de imagens paradas (fotos) e imagens em movimento (filme) de um período escolhido pelo operador habilitado;
- A reprodução poderá ser feita no local ou num computador remoto;
- Ter interface com os sistemas de alarme eletrônico;
- Permitir configuração total por operador autorizado por senha, tanto local como de forma remota;
- Permitir a gravação e reprodução de imagens sem perdas de velocidade, para no mínimo 2 operadores locais simultaneamente;
- O software de gerenciamento deve permitir associar câmera a dispositivos de alarmes, de forma que quando determinado dispositivo for acionado, uma pré-determinada câmera envia essas imagens para gravação. Este recurso de ativação de gravação por alarme deverá ser associado também ao envio de e-mail para um ou mais computadores remotos e acionamento de sirenes ou outros dispositivos de alarme;

8- SERVIÇOS PRELIMINARES

8.1. Ações e serviços a serem realizados para permitir a execução das instalações e serviços.

8.2. A Contratada poderá realizar vistoria técnica local antes da execução dos serviços para efetuar o levantamento das condições da Unidade, de dados cadastrais e técnicos;

8.3. A Contratante fornecerá à Contratada os desenhos (plantas baixas) das Unidades, com a locação dos pontos de instalação dos dispositivos, equipamentos etc, considerados como projetos básicos;

8.4. A Contratada deverá elaborar os projetos executivos, para ter condições de efetuar a execução e instalação dos serviços e sistemas contratados;

8.4.1. Os projetos executivos deverão ser previamente aprovados pela Contratante, que deverá efetuar posteriormente, a emissão ou liberação da ordem de execução das instalações e serviços;

8.4.2. A fiscalização técnica da Contratante deverá providenciar a liberação da Unidade para a execução das obras e serviços dentro dos prazos estipulados.

8.5. A Contratada deverá providenciar junto ao CREA, Prefeitura Municipal e outros órgãos toda a documentação legal necessária para o início da execução dos serviços;

8.6. Todas as taxas, emolumentos, registros, impostos etc referentes e necessários para a execução dos serviços são de responsabilidade da Contratada;

8.7. Premissas para elaboração dos Projetos executivos;

8.7.1. Basear-se nos modelos e projetos básicos apresentados em anexos destas especificações e na vistoria técnica a ser realizada nas Unidades;



8.7.2. Projeto de Sistema de Circuito Fechado de TV digital e alarme eletrônico e de Modificações nas Instalações de Telecomunicações e Eletricidade.

8.7.2.1. Verificar as definições do projeto básico, junto ao Contratante, as áreas a serem vigiadas, o grau de detalhamento desejável para cada área, os pontos ou áreas específicas de vigilância constante e o grau de segurança de cada área.

8.7.2.2. Conhecer e determinar os seguintes condicionantes de projeto, para cada área:

8.7.2.2.1. Nível, variação e tipos de iluminação;

8.7.2.2.2. Relação de contraste;

8.7.2.2.3. Condições ambientais;

8.7.2.2.4. Nível médio de reflexão;

8.7.2.2.5. Fontes de ofuscamento;

8.7.2.2.6. Possibilidades de instalação e fixação das câmeras;

8.7.2.2.7. Facilidades de infra-estrutura.

8.7.2.2.8. Localização adequada do armário dos equipamentos;

8.7.2.3. Considerar que fontes luminosas ou reflexas, de acordo com sua intensidade, poderão inviabilizar o projeto e danificar o equipamento.

8.7.2.4. Adotar, sempre que possível, os seguintes critérios de projeto:

8.7.2.4.1. Utilização de soluções de custos de manutenção e operação compatíveis com o custo de instalação do sistema;

8.7.2.4.2. Dimensionamento dos equipamentos do sistema dentro de padrões disponíveis no mercado nacional;

8.7.2.4.3. Disposição dos componentes do sistema de modo a adequar a instalação ao desempenho dos equipamentos.

8.7.2.4.4. Efetuar consulta prévia e aprovação junto aos órgãos competentes locais, caso necessário, para a decisão dos sistemas a adotar em conformidade com os equipamentos e dispositivos definidos no Edital;

8.7.2.5. Efetuar a aprovação dos projetos executivos junto aos órgãos competentes locais, caso necessário;

8.7.2.5.1. Verificação da melhor ou mais adequada localização dos equipamentos do sistema;

8.7.2.6. Conteúdo mínimo dos projetos executivos;

8.7.2.6.1. Planta de situação e locação;

8.7.2.6.2. Plantas baixas, contendo a locação dos equipamentos, encaminhamentos de tubulações, conexões, caixas, cabos, quadros, painéis, identificação dos pontos etc;

8.7.2.6.3. Especificação dos cabos com a identificação a ser adotada;

8.7.2.6.4. Planilha ou Legenda com quantitativos dos materiais de infra-estrutura, equipamentos e dispositivos com especificação e quantidade;

8.7.2.7. Os projetos executivos deverão considerar todos os sistemas, em conformidade com o item 7.1, que deverão ter os materiais, equipamentos, dispositivos e infra-estrutura completa instalados pela Contratada;

9- INSTALAÇÕES

9.1. RECOMENDAÇÕES E EXIGÊNCIAS INICIAIS

9.1.1. A Contratada deverá fornecer à Contratante, antes do início da execução dos serviços, os dados pessoais e profissionais do responsável técnico pelos serviços, e equipes que o mesmo irá coordenar;

9.1.2. A equipe técnica da Contratada deverá estar equipada com todas as ferramentas e equipamentos necessários para a execução dos serviços;

9.2. SERVIÇOS DE INFRA-ESTRUTURA

9.2 Neste item discriminamos como deverão ser executados os serviços de instalação da infra estrutura assim como, os encaminhamentos, tubulações, conexões, fiações, conexões, quadros, painéis de controle, instalação dos dispositivos e equipamentos etc.

9.2.1. INSTALAÇÕES DE INFRA-ESTRUTURA EMBUTIDAS

As licitantes deverão considerar a execução das instalações e serviços com instalações de infra estrutura embutidas. O modelo básico de infra-estrutura dos sistemas será composto por eletrodutos de PVC rígido e caixas de passagem e terminação, embutidos em paredes, pisos, tetos e entre - forros, para encaminhamento dos cabos.

9.2.1.1. REDE ELÉTRICA

Os projetos de elétrica deverão contemplar tomadas 2P+t para alimentação de tensão ou individualizado no caso de solução similar.

9.2.1.1.2. COMUTADORES E RELÉS

9.2.1.1.2.1. Todas as adequações necessárias deverão ser efetuadas mantendo-se as características existentes na Unidade;

9.2.1.1.3. TUBULAÇÕES

9.2.1.1.3.1. Os eletrodutos e conexões deverão ser de PVC rígidos na cor cinza ou preto, dimensionado conforme Normas pertinentes citadas neste documento, com diâmetro mínimo de 19,05 mm (3/4");

9.2.1.1.3.2. Não será permitida fiação livre no interior de canaletas de guichês, sendo que a fiação elétrica deverá ser devidamente tubulada conforme padrão de tubulação definido nesta especificação;

9.2.1.1.3.3. A distribuição de energia para alimentação dos sistemas a serem instalados pela Contratada, deverá ser efetuada a partir do Quadro de Distribuição de Automação (QDA) ou de outro quadro afim de viabilizar os serviços e, executada por meio de eletrodutos embutidos nas paredes, piso, lajes, entre forros ou sobre a laje.

9.2.1.1.3.4. Quando da colocação dos eletrodutos, deverão ser observadas as seguintes prescrições:

- A ligação entre os eletrodutos deverá ser feita por meio de luvas em suas extremidades;
- As extremidades dos eletrodutos deverão ser tampadas com buchas plásticas, ou por outro método, durante a instalação, para impedir a entrada de impurezas;
- Nos trechos verticais os eletrodutos e respectivas caixas deverão ser colocados em rasgos/ cortes apropriados;
- Não deverão ser empregadas curvas com deflexão maior que 90°;
- Deverão ser deixadas sondas provisórias de arame galvanizado nos eletrodutos, a fim de servirem de guia para a enfição;

9.2.1.1.3.5. TOMADAS

9.2.1.1.3.5.1. As tomadas, quando parte integrante dos dispositivos e equipamentos, deverão ser instaladas de acordo com as recomendações técnicas dos fabricantes;

9.2.1.1.3.5.2. A cor recomendada para as tomadas e espelhos é a cor bege - palha, podendo ser admitida à cor branca, adotando-se uma única cor para todas a serem instaladas na Unidade;

9.2.1.1.3.5.3. As tomadas serão de três pinos (2P+T), sendo que a fase e o neutro deverão permitir a conexão de pinos chatos e redondos, devendo ser utilizada a polarização NEMA 5/15 (15A,127V).

9.2.1.1.3.5.4. As tomadas deverão possuir identificação de tensão e circuito através de etiquetas de boa qualidade, previamente aprovadas pela Contratante.

9.2.1.1.3.6. CABOS

9.2.1.1.3.6.1. Os condutores deverão ser identificados com o código do circuito por meio de anilhas plásticas ou etiquetas de vinil com capa transparente, tipo Brady ou similar, firmemente presas a estes, nas terminações, caixas de junção, chaves e onde mais se faça necessário.

9.2.1.1.3.6.2. Os tipos de cabo a serem utilizados na alimentação elétrica dos dispositivos e equipamentos dependerão da solução proposta pelos fornecedores, respeitando-se as definições colocadas nesta especificação técnica;

9.2.1.1.3.6.3 Nos projetos executivos deverão estar contidas todas as características dos tipos de cabos propostos para alimentação dos dispositivos e equipamentos, pela solução da Contratada, os quais deverão ser previamente aprovados pela Contratante;

9.2.1.1.3.6.4. Não serão permitidas a distribuição de cabeamento ou fiação livre, todas deverão ser dentro de tubulações;

9.2.1.1.3.6.5. Todos os cabos elétricos a serem utilizados serão do tipo flexível, não admitindo cabos ou fios rígidos.

9.2.1.1.3.6.6. Para a alimentação dos Dispositivos e Equipamentos temos as seguintes recomendações e características de Cabos:

9.2.1.1.3.6.6.1. Sistema de CFTV digital

9.2.1.1.3.6.6.1.1. Alimentação do armário de telecomunicações: Cabo Elétrico - 2 fios, secção mínima de 2,5 mm, isolação de 750 V com 2 cores distintas;

9.2.1.1.3.6.6.2. **Alarme Eletrônico**

9.2.1.1.3.6.6.2.1. Cabo Multipar, sem blindagem, com secção de 0,5 mm² ou superior, isolação 300 V, para distancias até 305 m;

9.2.1.1.3.6.6.2.2. Alimentação dos módulos dos sensores: Cabo Eletrico - 2 fios, secção mínima de 2,5 mm², isolação de 750 V, com 2 cores distintas;

9.2.1.1.3.6.6.3. **Geral**

9.2.1.1.3.6.6.3.1. Os condutores dos circuitos internos das tomadas elétricas, serão de cobre eletrolítico, sendo a secção mínima de 2,5mm² com isolamento PVC 70°C - 450/750V anti-chama, flexível;

9.2.1.1.3.6.7. Para instalação de cabos em linhas subterrâneas deverão ser atendidas:

9.2.1.1.3.6.7.1. Em linhas subterrâneas, os condutores não poderão ser enterrados diretamente no solo, devendo, obrigatoriamente, ser instalados em manilhas, em tubos de aço galvanizado a fogo dotado de proteção contra corrosão ou, ainda, outro tipo de dutos que assegurem proteção mecânica aos condutores e permitam sua fácil substituição em qualquer tempo.

9.2.1.1.3.6.7.2. Os condutores que saem de trechos subterrâneos e sobem ao longo de paredes ou outras superfícies deverão ser protegidas por meio de eletroduto rígido, esmaltado ou galvanizado, até uma altura não inferior a 3 metros em relação ao piso acabado, ou até atingirem a caixa protetorado terminal.

9.2.1.1.3.6.7.3. Na enfição das instalações subterrâneas, os cabos não deverão estar sujeitos a esforços de tração capazes de danificar sua capa externa ou o isolamento dos condutores. Todos os condutores de um circuito deverão fazer parte do mesmo duto;

9.2.1.1.3.7. DIMENSIONAMENTO DOS CABOS

9.2.1.1.3.7.1. **Alimentação de Quadros**

9.2.1.1.3.7.1.1. O dimensionamento dos quadros deverá ser efetuado de acordo com a somatória das cargas reais dos equipamentos, dispositivos e acessórios a serem instalados pela Contratada e as cargas dos demais sistemas previstos para instalação futura;

9.2.1.1.3.7.2. **Distribuição dos circuitos**

9.2.1.1.3.7.2.1. Os equipamentos e dispositivos para atender aos sistemas (considerando-se sempre circuitos independentes para cada sistema) a serem instalados pela Contratada deverão estar em circuitos exclusivos, partindo do QDA ou do Quadro de Emergência da Unidade, conforme o caso;

9.2.1.1.3.7.2.3. Não poderão ser contempladas mais de 4 (quatro) tomadas por circuito de distribuição;

9.2.1.1.3.7.3. Os condutores dos circuitos das tomadas elétricas serão de cobre eletrolítico, sendo a seção mínima de 2,5 mm² com isolamento PVC 70°C - 0,45/0,75kV anti-chama;

9.2.1.1.3.7.4. Condutores dos circuitos internos das tomadas elétricas serão de cobre eletrolítico, sendo a seção mínima de 2,5 mm² com isolamento PVC 70°C - 1kV anti-chama;

9.2.1.1.3.7.5. Todos os circuitos deverão possuir cabos fase, neutro e terra para cada circuito, sendo:

Fase: preto, vermelho e branco.

Neutro: azul.

Terra: verde ou amarelo com verde.

9.2.1.1.3.8. **IDENTIFICAÇÃO DA REDE ELÉTRICA**

9.2.1.1.3.8.1. identificação dos circuitos elétricos:

9.2.1.1.3.8.1.1. Todos os circuitos elétricos de tomadas serão identificados de forma seqüencial, com a utilização de anilhas plásticas, conforme mostra o projeto padrão em anexo.

9.2.1.1.3.8.1.2. As anilhas serão entregues juntamente com o quadro de distribuição.

9.2.1.1.3.8.1.3. Os circuitos de entrada e saída do No break, juntamente com os respectivos cabos de aterramento, serão identificados com a utilização de anilhas plásticas, conforme detalhe anexo.

9.2.1.1.3.8.1.4. Será fixada na parte interna da tampa do Quadro de Distribuição de Automação, uma tabela relacionando o número do circuito ao ponto elétrico, presa a tampa através de “papel contact”.

9.2.1.1.3.8.2. **Identificação das tomadas elétricas:**

9.2.1.1.3.8.2.1. Todas as tomadas serão identificadas de acordo com os padrões do JFPI e como mostra o projeto padrão.

9.2.1.1.3.8.2.2. As etiquetas utilizadas serão etiquetas plásticas auto-adesivas;

9.2.1.1.3.8.3. Identificação do quadro de distribuição QDA:

9.2.1.1.3.8.3.1. O quadro de distribuição de automação será identificado como QDA, quadro de distribuição em corrente alternada, através de etiquetas auto-adesivas, conforme o projeto padrão.

9.2.1.1.3.8.3.2. As etiquetas utilizadas serão etiquetas plásticas auto-adesivas;

9.2.1.1.3.9. **LANÇAMENTO DE CABOS E FIOS**

9.2.1.1.3.9.1. No puxamento de cabos e fios em dutos, não serão utilizados lubrificantes orgânicos, somente grafite ou talco.

9.2.1.1.3.10. **EMENDAS**

9.2.1.1.3.10.1. As emendas em cabos somente poderão ser feitas em caixas de passagem.

9.2.1.1.3.10.2. Em nenhum caso serão permitidas emendas no interior de dutos.

9.2.1.1.3.10.3. As emendas de cabos serão executadas nos casos estritamente necessários, onde o comprimento da ligação for superior ao lance máximo de



acondicionamento fornecido pelo fabricante, soldados e isolados com fita auto-fusão e fita isolante de boa qualidade;

9.2.1.1.3.11. BUCHAS E ARRUELAS

9.2.1.1.3.11.1. Deverão ser utilizadas nas terminações buchas e arruelas de alumínio;

9.2.1.1.3.12. SISTEMAS DE FIXAÇÃO

9.2.1.1.3.12.1. Na instalação de tubulações entre forros deverá esta ser fixada ao teto através de abraçadeiras ou sistemas metálicos de sustentação;

9.2.1.1.3.12.2. Não serão permitidas a distribuição de cabeamento ou fiação livre, todas deverão ser encaminhadas dentro de tubulações;

9.2.1.1.3.13. ATERRAMENTO

9.2.1.1.3.13.1. O aterramento do Quadro de Automação deverá ser providenciado pela Contratada caso não exista na Unidade aterramento adequado com Resistência de Terra inferior a 5 ohms;

9.2.1.1.3.13.2. Na existência de aterramento adequado na unidade, a Contratada poderá utilizá-lo para efetuar o aterramento das instalações executadas; para tanto a Contratada deverá efetuar todos os testes de medição com "termômetro" e certificar o aterramento através da emissão de um laudo técnico devidamente assinado pelo responsável técnico;

9.2.1.1.3.13.3. Todas as instalações executadas pela Contratada deverão possuir aterramento.

9.2.1.1.3.13.4. Deverá ser providenciada pela Contratada, a interligação dos aterramentos ao QDG, QDA, Armários de Telecomunicação, DG telefônico (DGT), Centros de Distribuição Telefônicos, Centrais de Alarme e Quadros de Controle quando qualquer das interligações não existir. Para a interligação entre o QDG e o QDA a seção deverá ser de 35 mm²;

9.2.1.1.3.13.5. As malhas de aterramento deverão ser executadas de acordo com os detalhes do projeto elaborado pela Contratada e aprovado pela Contratante. Não será permitido o uso de cabos que tenham quaisquer de seus fios partidos.

9.2.1.1.3.13.6. Todas as ligações mecânicas não acessíveis deverão ser executadas pelo processo de solda exotérmica.

9.2.1.1.3.13.7. Todas as ligações aparafusadas, onde permitidas, devem ser feitas por conectores de bronze com porcas, parafusos e arruelas de material não corrosível.

9.2.1.1.3.13.8. A malha de terra deverá ser executada através de hastes de aterramento com camada mínima de cobre de 254 microns, de 5/8 " x 2,40m, em número mínimo de três, interligadas entre si por meio de cordoalha de cobre nu com seção mínima de 16mm². As hastes devem ser instaladas com um afastamento mínimo de 3,0 metros entre si e as conexões feitas através de solda exotérmica;

9.2.1.2. REDE INTERNA DE TELECOMUNICAÇÃO

As instalações de telecomunicações abrangem os sistemas de alarme eletrônico e CFTV digital no tocante à transmissão de voz, dados e imagem;

9.2.1.2.1. QUADROS OU PAINÉIS

9.2.1.2.1.1. O(s) quadro(s) do(s) sistema(s), próprios da solução da Contratada, deverá ser instalado em locais apropriados da unidade, preferencialmente em local centralizado, próximo ao QDA da Unidade, ou na Sala de Inteligência;

9.2.1.2.2. ARMÁRIOS DE TELECOMUNICAÇÃO (RACK)

9.2.1.2.2.1. O(s) equipamento(s) da central do Sistema de CFTV e Alarme deverá ser instalado dentro do Armário de Telecomunicações a ser fornecido pela Contratada.

9.2.1.2.2.1.1. Instalar armário de telecomunicações de 4U's, de acordo com a necessidade e o padrão especificado.

9.2.1.2.2.2. Deverá ter no mínimo 48cm (19") de largura, 57cm de profundidade, com porta de acrílico e chave;

9.2.1.2.2.3. Deverá ser instalado na sala de inteligência (ou conforme localização previamente aprovada pela fiscalização da Contratante).

9.2.1.2.2.3.1. A localização deverá considerar os aspectos de segurança do sistema e serem instalados em conformidade com a aprovação e orientação da fiscalização da Contratante;

9.2.1.2.2.4. Deverá ser instalada no plano de face traseira do armário de segurança (rack), três réguas de tomada com quatro pontos, alimentada através das tomadas elétricas instaladas próximas ao rack;

9.2.1.2.2.5. Deverá possuir bandejas para sustentação e fixação dos elementos ativos;

9.2.1.2.3. IDENTIFICAÇÃO

9.2.1.2.3.1. Identificação dos cabos UTP's

9.2.1.2.3.1.1. Os cabos UTP serão identificados de acordo com padrão da Contratante e de acordo com o padrão em anexo.

9.2.1.2.3.1.2. As etiquetas utilizadas serão etiquetas plásticas auto-adesivas, da marca Brady ou Brother ou silimilar.

9.2.1.2.3.3. Identificação line e patch cords

9.2.1.2.3.3.1. Os patch e line cords serão identificados de acordo com padrão da Contratante e de acordo com o padrão em anexo

9.2.1.2.3.3.2. As etiquetas utilizadas serão etiquetas plásticas auto-adesivas, da marca Brady ou Brother ou similar;

9.2.1.2.3.4. Identificação das tomadas RJ 45 ou similar;

9.2.1.2.3.4.1. As tomadas serão identificadas de acordo com padrão da Contratante e de acordo com o padrão em anexo;

9.2.1.2.3.4.2. As etiquetas utilizadas serão etiquetas plásticas auto-adesivas, da marca Brady ou Brother ou silimilar.

9.2.1.2.3.5. Identificação do Armário de telecomunicação.

9.2.1.2.3.5.1. O rack será identificado de acordo com padrão da Contratante e de acordo com o padrão em anexo;

9.2.1.2.3.5.2. As etiquetas utilizadas serão etiquetas plásticas auto-adesivas, da marca Brady ou Brother ou similar;

9.2.1.2.4. TUBULAÇÕES

9.2.1.2.4.1. Os eletrodutos e conexões deverão ser de PVC rígidos na cor cinza ou preta. O diâmetro mínimo deve ser de F 1" ;;

9.2.1.2.4.2. Não serão permitidos cabos livres no interior de canaletas de guichês, sendo que o cabeamento deverá ser devidamente tubulado conforme padrão de tubulação definido nesta especificação;

9.2.1.2.4.3. Quando da colocação dos eletrodutos, deverão ser observadas as seguintes prescrições:

A ligação entre os eletrodutos deverá ser feita por meio de luvas em suas extremidades;

As extremidades dos eletrodutos deverão ser tampadas com buchas plásticas, ou por outro método, durante a instalação, para impedir a entrada de impurezas;

Nos trechos verticais os eletrodutos e respectivas caixas deverão ser colocados em rasgos/ cortes apropriados;

- Não deverão ser empregadas curvas com de flexão maior que 90°;
- As curvas deverão apresentar raio de curvatura maior que 20 (vinte) vezes o diâmetro dos cabos UTP 4 pares 24 AWG;
- Deverão ser deixadas sondas provisórias de arame galvanizado nos eletrodutos, a fim de servirem de guia para a enfição;

9.2.1.2.5. DUTOS

9.2.1.2.5.1. Para Dutos, os seguintes critérios de instalações serão aceitos:

9.2.1.2.5.1.1. Quando houver quebra de pisos para instalação de dutos, este deverá ser recomposto com o mesmo material existente na Unidade.

9.2.1.2.5.1.2. Os dutos deverão ser metálicos (ferro galvanizado a fogo ou alumínio), com divisão interna (metálica) de modo a separar a rede lógica da rede elétrica.

9.2.1.2.5.1.3. As taxas de ocupação normativas deverão ser obrigatoriamente respeitadas.

9.2.1.2.5.1.4. As derivações deverão ser efetuadas através de conexões curvas pré-fabricadas dos dutos ou de caixas de passagem embutidas na alvenaria.

9.2.1.2.5.1.5. Os dutos e tampas serão sempre do mesmo material, sendo a tampa, por fixação a pressão ou aparafusada.

9.2.1.2.5.2 Para os dutos embutidos em alvenaria, os seguintes critérios de instalações serão aceitos:

9.2.1.2.5.2.1. Quando os dutos forem instalados em alvenarias, este deve ser fechado e ficar inteiramente enclausurado sob a argamassa de acabamento.

9.2.1.2.5.2.2. Todas as curvas utilizadas deverão ser longas, pré-fabricadas, não sendo permitida a confecção destas, com pedaços de dutos “in loco”;

9.2.1.2.5.2.3. Todas as conexões deverão ser efetuadas através de luvas apropriadas.

9.2.1.2.5.2.4. Deve-se proceder à recomposição da argamassa existente e posterior pintura, do painel de parede completa, com tinta na mesma cor e qualidade da existente, previamente aprovada pela Contratante. Caso necessário, a Contratada deverá efetuar a pintura do ambiente completo;

9.2.1.2.5.2.5. Os dutos deverão ser de ferro galvanizado chapa lisa # 16 de dimensões compatíveis com a quantidade de cabos, com as curvas necessárias, com tampa lisa;

9.2.1.2.6. CORTE E DOBRAMENTO

9.2.1.2.6.1. Os eletrodutos deverão ser cortados perpendicularmente ao seu eixo longitudinal, conforme disposição da NBR 5410, devendo os cortes ser efetuados com equipamentos elétricos com discos apropriados para este fim;

9.2.1.2.6.2. Não serão permitidos, em uma única curva, ângulos maiores que 90°, conforme NBR 5410.

9.2.1.2.6.3. O número de curvas entre duas caixas não poderá ser superior a 3 de 90° ou equivalente a 270°, conforme disposição da NBR 5410.

9.2.1.2.6.4. O curvamento dos eletrodutos em PVC deverá ser executado adotando os procedimentos das Normas e Práticas de Projeto – SEAP.

9.2.1.2.7. ROSCAS

9.2.1.2.7.1. As roscas deverão ser executadas segundo o disposto na NBR 6414. O corte deverá ser feito aplicando as ferramentas na seqüência correta e, no caso de cossinetes, ponta a ponta, com diâmetro aproximado de 5 mm menor que o diâmetro interno do eletroduto.

9.2.1.2.8. CONEXÕES E TAMPÕES

9.2.1.2.8.1. As emendas dos eletrodutos só serão permitidas com o emprego de conexões apropriadas, tais como luvas ou outras peças que assegurem a regularidade

da superfície interna, bem como a continuidade elétrica. Serão utilizadas graxas especiais nas roscas, a fim de facilitar as conexões e evitar a corrosão, sem que fique prejudicada a continuidade elétrica parafuso.

9.2.1.2.8.2. Durante a construção e montagem, todas as extremidades dos eletrodutos, caixas de passagem e condutes deverão ser vedados com tampões e tampas adequadas. Estas proteções não deverão ser removidas antes da colocação da fiação. Nos eletrodutos de reserva, após a limpeza das roscas, deverão ser colocados tampões adequados em ambas às extremidades, com sondas constituídas de fios de aço galvanizado 14 AWG.

9.2.1.2.9. CAIXAS DE PASSAGEM

9.2.1.2.9.1. Deverão ser empregadas caixas de passagem nos seguintes casos:

- Em todos os pontos de entrada ou saída dos eletrodutos, exceto na transição de linhas abertas através de dutos;
- Em todos os pontos de emenda ou derivação dos condutores;
- Em todos os pontos de confluência e derivações dos eletrodutos;
- Em todos os pontos de instalações de dispositivos ou equipamentos;

9.2.1.2.9.2. Poderão ser usados condutes:

- Nos pontos de entrada e saída dos condutores na tubulação;
- Nas divisões dos eletrodutos.

9.2.1.2.9.3. O emprego de caixas, nas instalações, deverá ser executado da seguinte forma:

- Caixas estampadas de PVC, 50 mm x 100 mm em paredes e vigas, para instalação de dispositivos e equipamentos;
- Caixas estampadas de PVC, 100 mm x 100 mm em parede e vigas, para caixas de passagem, ponto duplo, conjunto de dispositivos ou equipamentos;
- No entre-forros usar condutes metálicos.

9.2.1.2.9.4. Na colocação de caixas, deverão ser observadas as seguintes premissas para as suas instalação:

- Os discos somente serão removidos nos locais destinados a receber ligações de eletrodutos;
- Quando embutidas nas lajes, deverão ficar firmemente fixadas, nos tijolos da laje pré fabricada;
- Quando embutidas em paredes, deverão ficar aprumadas e alinhadas com o revestimento;

9.2.1.2.9.5. As caixas com tomadas deverão ser fechadas por espelhos, que completem a montagem desses dispositivos;

9.2.1.2.9.6. As caixas de tomadas 100 x 50 mm (4"x2") serão montadas com o lado menor paralelo ao plano do piso.

9.2.1.2.10. CAIXAS SUBTERRÂNEAS DE PASSAGEM

9.2.1.2.10.1. As caixas subterrâneas obedecerão aos processos construtivos indicados na Norma NBR 5410.

9.2.1.2.11. CABOS

9.2.1.2.11.1. Os condutores deverão ser identificados com o código do circuito por meio de anilhas plásticas ou etiquetas de viril com capa transparente tipo Brother, Brady ou similar, firmemente presas a estes, nas terminações, chaves e onde mais se faça necessário.

9.2.1.2.11.2. Nos projetos executivos deverão estar contidos todas as características dos cabos a serem utilizados na implantação dos sistemas, os quais deverão ser previamente aprovados pela Contratante;

9.2.1.2.11.3. Não serão permitidas a distribuição de cabeamento ou fiação livre, todas deverão ser dentro de tubulações;

9.2.1.2.11.4. Para a transmissão dos sinais de dados e alimentação elétrica dos Dispositivos e Equipamentos temos as seguintes recomendações e características de Cabos:

9.2.1.2.11.4.1. Sistema de CFTV digital

9.2.1.2.11.4.1.1. Sinal de vídeo: Cabo RG-59, coaxial de 75 Ohms, cabo UTP cat 5 ou cabo híbrido UTP/energia específico para CFTV digital.

9.2.1.2.11.4.1.2. Como o cabo UTP possui uma impedância característica diferente da impedância característica dos equipamentos de vídeo, deverão ser usados dispositivos casadores ou transformadores de impedâncias para compatibilização.

9.2.1.2.11.4.1.3. Comunicação serial para comando de câmeras móveis: deverá ser utilizado um cabo de instrumentação, com no mínimo 4 (quatro) fios, blindagem coletiva, malha trançada e fita de alumínio, isolamento de 300 V, bitola mínima de 0,5 mm².

9.2.1.2.11.4.1.4.1. Para câmaras localizadas a mais de 300 (trezentos) metros da central de monitoração. Se não houver fontes de grandes interferências, esta distância pode ser aumentada para até 500 metros com cabos de cobre especiais ou com amplificadores)

9.2.1.2.11.4.1.4.2 Alarme eletrônico

9.2.1.2.11.4.1.4.3 Cabo Multipar, sem blindagem, com seção 0,5 mm² ou superior, isolamento 300 V, para distancias até 305 m;

9.2.1.2.11.4.4. Patch cables - cabos de ativação

9.2.1.2.11.4.4.1 Serão utilizados Patch Cables para interligar o painel de distribuição - Patch Panel, aos Switchers, com 1,5 m de comprimento;

9.2.1.2.11.4.4.2. Os patch cords serão acomodados em guias de cabos a serem instaladas no rack;

9.2.1.2.11.4.4.3. Todos os patch cables UTP utilizados serão categoria 5e, produzidos em fábrica, com cabo UTP, extra flexível;

9.2.1.2.11.4.5. Line cords - (cabos para ativação de pontos)

9.2.1.2.11.4.5.1. Serão utilizados Line Cords para conectar os pontos de equipamentos e dispositivos às tomadas de acesso, com 3,0 m de comprimento;

9.2.1.2.11.4.5.2. Esses cabos serão entregues ao responsável de cada localidade;

9.2.1.2.11.4.5.3. Todos os line cords utilizados serão categoria 5e, produzidos em fábrica, com cabo UTP extra flexível;

9.2.1.2.11.5. Para instalação de cabos em linhas subterrâneas deverão ser atendidas:

9.2.1.2.11.5.1. Em linhas subterrâneas, os condutores não poderão ser enterrados diretamente no solo, devendo, obrigatoriamente, ser instalados em manilhas, em tubos de aço galvanizado a fogo dotado de proteção contra corrosão ou, ainda, outro tipo de dutos que assegurem proteção mecânica aos condutores e permitam sua fácil substituição em qualquer tempo.

9.2.1.2.11.5.2. Os condutores que saem de trechos subterrâneos e sobem ao longo de paredes ou outra superfície deverá ser protegida por meio de eletroduto rígido, esmaltado ou galvanizado, até uma altura não inferior a 3 metros em relação ao piso acabado, ou até atingirem a caixa protetorado terminal.



9.2.1.2.11.5.3. Na enfição das instalações subterrâneas, os cabos não deverão estar sujeitos a esforços de tração capazes de danificar sua capa externa ou o isolamento dos condutores. Todos os condutores de um circuito deverão fazer parte do mesmo duto;

9.2.1.2.12. LANÇAMENTO DE CABOS E FIOS

9.2.1.2.12.1. No lançamento de cabos e fios em dutos, não serão utilizados lubrificantes orgânicos; somente grafite ou talco.

9.2.1.2.13. EMENDAS

9.2.1.2.13.1. As emendas em cabos somente poderão ser feitas em caixas de passagem.

9.2.1.2.13.2. Em nenhum caso serão permitidas emendas no interior de dutos.

9.2.1.2.13.3. As emendas de cabos serão executadas nos casos estritamente necessários, onde o comprimento da ligação for maior que o lance máximo de acondicionamento fornecido pelo fabricante, soldados e isolados com fita auto fusão;

9.2.1.2.14. BUCHAS E ARRUELAS

9.2.1.2.14.1. Deverão ser utilizadas nas terminações buchas e arruelas de alumínio;

9.2.1.2.15. SISTEMAS DE FIXAÇÃO

9.2.1.2.15.1. Nas tubulações entre forros, na fixação destes, deverão ser utilizadas abraçadeiras nos tetos;

9.2.1.2.15.2. Não serão permitidas a distribuição de cabeamento ou fiação livre, todas deverão ser dentro de tubulações;

9.3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS MATERIAIS E ACABAMENTOS

9.3.1 INSTALAÇÕES DOS EQUIPAMENTOS

9.3.2. A Contratada deverá fornecer à Contratante, obrigatoriamente, antes do início de todo e qualquer serviço, os Manuais, o Projeto e Desenhos Executivos, Catálogos e outros documentos, referentes aos equipamentos a serem instalados;

9.3.3. Todos os equipamentos deverão ser instalados de acordo com as Normas Técnicas pertinentes e as orientações e recomendações técnicas dos manuais dos fabricantes;

9.3.4. A instalação dos equipamentos e dispositivos dos sistema de CFTV digital e de alarme deverão ser efetuada por profissionais treinados e de alto nível técnico;

9.3.5. A Contratada deverá utilizar todos os equipamentos e ferramentas indicadas pelos fabricantes para a instalação dos mesmos;

9.4. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DOS EQUIPAMENTOS

9.4.1. As características técnicas mínimas dos equipamentos, aparelhos e dispositivos, que deverão ser utilizados para a instalação e montagem do sistema de circuito fechado de televisão digital e alarme eletrônico, estão definidas a seguir:

9.4.1.2. CÂMERA C/INFRA VERMELHO 25MTS

- Deverá atender, no mínimo, os seguintes requisitos:
- Sensor de imagem de "1/3";
- Pixels Efetivos "PAL: 500 (H) X 582 (V) - NTSC: 510 (H) X 492 (V);
- Sistema de Varredura: PAL/NTSC;
- Resolução Horizontal: mínima 420 linhas
- Saída de Vídeo: 1,0 Vp-p, 75 Ω;
- Iluminação Mínima: 0 Lux (IR Ligado);
- Compensação da Luz: Auto;
- Controle de Ganho: Auto;
- Montagem da lente f: 3.6 mm;
- Led IR: 24 pcs;



- IR Distancia: 25mts;
- Conector para sinal de vídeo tipo BNC;
- Alimentação: DC12V / 500 mA;
- Faixa de operação de temperatura: - 20°C a 45°C.

9.4.1.3. SOFTWARE DE GERENCIAMENTO DE IMAGENS E ALARME

- Deverá atender, no mínimo, os seguintes requisitos:
- Software de monitoramento e gravação para CFTV baseado em redes TCP/IP capaz de visualizar imagens de câmeras analógica ou IP conectadas por servidores de vídeo ou codificadores. características:
 - O software deve possuir interface gráfica amigável com sistema operacional Windows;
 - Sistema com arquitetura cliente/servidor sem limite de clientes.
 - Exibição de tela, funções cardápio, janelas de auxílio e manuais em Português;
 - Trabalhar com câmeras analógicas e IP simultaneamente desde que estejam conectados a a rede TCP/IP diretamente ou através de (Servidor de rede TCP/IP);
 - Realizar operações simultâneas como gravação e reprodução de vídeo, consulta de eventos, pesquisa de imagens, configuração do sistema, monitoramento ao vivo e demais tarefas sem que nenhuma atrapalhe a execução das outras;
 - Capacidade de gravação de imagens: MOTION-JPEG, MPEG-A, WAVELET, H.263 E H.264;
 - Gravação em 4CIF com 7FPS e monitoramento 1 CIF 15FPS;
 - Trabalhar com dois ou mais processadores;
 - Resolução de Imagem; Permitir qualquer resolução mesmo que seja acima de 1280x1024;
 - Interface para conexão à rede telemática padrão Ethernet, TCP/IP;
 - Temperatura de operação de -10° C até 50° C;
 - Possuir Filtro de IP assim liberando acesso apenas para IPs autorizados;
 - Sistema de licenciamento por câmera, assim permitindo a expansão do sistema com licenças adicionais;
 - Atualizações e upgrades tem que ser automáticas para que não seja necessário instalações quando ocorrer atualizações nos clientes de monitoramento.
 - Suporte a protocolos TCP-IP e UDP (Unicast e Multicast);
 - Suportar velocidade de gravação ao vivo de até 30FPS por câmera;
 - Tipos de Gravação: continua e por detecção de movimento;
 - Possuir sistema de certificado digital que cria uma assinatura digital para cada foto gravada, garantindo a autenticidade da imagem;
 - Sem limites de gravações por imagens diárias;
 - Possuir controle de buffer para pré e pós alarme;
 - Suportar dois ou mais monitores de vídeo;
 - Suportar monitoramento ao vivo de ilimitadas câmeras por cliente e em vários formatos de tela;
 - Possuir controle para câmeras PTZ e mais de 64 presets por câmera;
 - Possuir interface de mesa controladora para câmeras PTZ com entrada USB;
 - Possuir joystick visual, onde usuário clica na imagem e controla através do mouse;
 - Possuir joystick visual, com controle de zoom através de botões;



- Reprodução de Vídeo: Permitir que seja feito zoom (Digital) de diferentes partes da tela, abrindo assim uma tela para cada zoom digital realizado podendo ser impresso ou salvo em arquivos JPG;
- Exportar para meio removível o vídeo gravado nos formatos AVI e CD;
- O software deverá permitir na reprodução, acelerar o vídeo em: 2x, 4x, 8x, 16x, 32x, 64x, 128x, 256x e 512x;
- Alertas e Eventos: O sistema deverá ter um completo gerenciamento de alarme e eventos sendo que ele deve reconhecer alarme de qualquer dispositivo com contato seco que esteja ligado nas câmeras ou servidores de vídeo;
- Possuir possibilidade de envio de E-mail e SMS de todos os eventos e relatórios;
- Recurso interno de detecção de movimento, com ajustes de áreas (ao menos 10 áreas) de detecção e sensibilidade, individuais por câmera;
- Permitir inserir legenda (nome) nas câmeras;
- Filtros digitais para remoção de ruídos na imagem e no áudio;
- possuir máscaras de privacidade, individuais por câmera;
- Gravação em disco rígido interno de no mínimo 2 Terabyte;
- Possuir ao menos 2 (duas) portas USB para backup de vídeo em unidades flash portáteis;
- Visualização de imagens a partir de qualquer computador com o software "cliente" instalado e via browser.

9.4.1.4. FONTE DE ALIMENTAÇÃO PARA CÂMERAS FIXAS DE VÍDEO

- Deverá atender, no mínimo, os seguintes requisitos:
- Saída de 12 Vdc 1 amper;
- LED indicador de ligado ou desligado;
- Seleção Automática de Voltagem (100~240VAC);
- Corrente de 1 A.

9.4.1.5. CABO UTP CAT 5e CAIXA COM 305 METROS

- Deverá atender, no mínimo, os seguintes requisitos:
- Ser regulamentado pela Anatel;
- Categoria CAT 5E;
- Par trançado 4 pares.

9.4.1.6. TV LED 42 POLEGADAS

- Deverá atender, no mínimo, os seguintes requisitos:
- FULL HD com Conversor Digital;
- Tamanho da Tela em (polegadas) 42;
- Entradas: HDMI, HDMI-PC / USB / DTV;
- Saídas de Audio: WATT 8 OHMS;
- Resolução de Tela: (Pixels) 1366 x 768 / 1920 x 1080;
- Fonte de Energia: AC 100-240~50/60Hz;
- Sistema de TV: NTSC, PAL-M/N, ISDB-TB;

9.4.1.7. Cabo Coaxial RG 59 95% de malha transada 75 Ohms peça com 100 metros.

9.4.1.8. SWITCH 2G 10/100

- Deverá atender, no mínimo, os seguintes requisitos:

- Acionamento de Relés;
- 1 U de altura;
- Contato Seco (NA + NF);
- LED Indicativo de Atividade;
- Tensão Máxima: 240V AC;
- Corrente Máxima: 10 A;
- Entradas Digitais;
- Conectores: Rede Ethernet (RJ45), RS232 (DB-9F), RS485 (GND/ + V/A/B), Saídas (Relés), Entradas (GND/ + V) e Alimentação (GND/+V);
- Backup de Dados: On board, não volátil;
- Relógio: On board, com bateria interna;
- Tensão de Alimentação: 12VDC.

9.4.1.9. Placa gerenciamento de alarme p/ 8 zonas.

- Compatível com o software.

9.4.1.10. Receptor com dupla Tecnologia (Hopping code e rolling code)

- Detectar bateria fraca nos controles remotos;
- Aceitar a programação dos relês para temporizar e reter o contato;
- Frequência de 433.92 MHz.

9.4.1.11. Botão transmissor de radio frequência (controle remoto)

- transmissor com dupla Tecnologia (Hopping code e rolling code);
- alcance no mínimo de 70 metros;
- Frequência de 433.92 MHz.

9.4.1.12. RACK 4U DE PAREDE.

- PORTA FRONTAL EM AÇO COM VISOR DE EM ACRILICO OU VIDRO, COM FECHADURA ESCAMOTEAVEL E CHAVE COM SEGREDO;
- BANDEIJA MOVEL.

9.4.1.13. CONECTOR BNC DE SOLDA.

- Pode ser usados em cabos, como cabos coaxiais 4mm, RCG59, RCG06, cabo de alarme e outros.

9.4.1.14. CABO ELETRICO.

- Deverá atender, no mínimo, os seguintes requisitos:
- Condutor: Fios de Cobre Eletrolíticos, Têmpera Mole;
- Isolação: Composto Termoplástico Polivinílico (PVC) tipo BWF;
- Bitola: 2,5 MM;
- Classe: 4
- Aprovado pelo INMETRO.

9.4.1.15. Caixa vedada PVC 50x50.

9.4.1.16. Conector RJ45 macho CAT 5E.

9.4.1.17. ENCOLDER 4 CANAIS 15FPS.

- Deverá atender, no mínimo, os seguintes requisitos:
- DESCRIÇÃO:**
- Oferece uma excelente solução para converter sinais analógicos em IP, permitindo utilizar-se de infra-estrutura já existente num projeto de CFTV IP;
- Com a compressão de vídeo H.264, possibilita qualidade de imagem em (D1) com 15 FPS, com clareza de imagem, nitidez em largura de banda baixa.
- CARACTERÍSTICAS:**
- Em tempo real H.264, Motion JPEG com resolução D1;
- 04 entradas de vídeo analógicos (BNC) e 04 entrada de alarme e saídas;
- Entrada e saída de áudio, RS485/232, controle PTZ;
- 24MB de buffer de gravação pre-/post-event por porta;
- Porta USB 2.0 e slot SD para armazenamento / placa de rede sem fio;
- Integrated Power-over-Ethernet (802.3af);
- Embedded análise de vídeo, incluindo movimento (até 16 áreas-alvo) e detecção de perda de vídeo;
- Suporte SIP / VoIP para comunicação de duas vias de áudio e vídeo streaming para celulares e telefones com vídeo;
- Combine com GSurf software para suportar a visualização remota, controle e gravação de até 36 câmeras de qualquer lugar na Internet ou rede corporativa.

9.4.1.18. CÂMERA PTZ SPEED DOME IP.

- Deverá atender, no mínimo, os seguintes requisitos:
- Câmera dome móvel externa.**
- Especificação do hardware da câmera:**
- Deve possuir sensor de imagem em estado sólido do tipo CCD (Charged Coupe Device) ou CMOS;
- Deve possuir lente com zoom ótico de pelo menos 18x com distâncias focais mínimas de 4,1mm a 73,8mm e com Zoom digital mínimo de 12X. Poderá ser outra relação de sensor e lente zoom, desde que comprove equivalência funcional igual ou superior com aquela estabelecida;
- Deve possuir resolução mínima de 720x480 pixels;
- Sensibilidade mínima deverá ser igual ou inferior 0,5 lux em modo colorido e 0,01 lux em modo preto e branco;
- Deve possuir lente auto-íris;
- Deve possuir o recurso de foco automático através de SW;
- Deve possuir sensibilidade compatível com a operação 24 (vinte quatro) horas por dia, apresentando imagens com qualidade e resolução adequadas ao perfeito funcionamento do sistema;
- Deve conter plataforma móvel na câmera com as seguintes características:
 1. Deve apresentar, no mínimo, movimento de rotação horizontal ("pan") de 360 (trezentos e sessenta) graus e movimento de rotação vertical ("tilt") de ± 90 (noventa) graus com Autoflip;
 2. Velocidade de varredura variável de 0.5° até 80° por segundos, com velocidade em presets de 200°/seg em pan e 200°/seg em Tilt.
- Especificação das funções de vídeo:**
- Deve implementar formato de compressão H.264 e M-JPEG
- Deve possuir imagem digital com até 720x480 pixels de tamanho a 30 fps;

- Deve possuir Wide Dynamic Range;
 - Deve permitir a transmissão de pelo menos 2 streamings independentes de vídeo H.264 em máxima resolução 720x480 à 30fps;
 - Deve possibilitar compensação automática para tomada de imagem contra luz de fundo;
 - Deve dispor de, no mínimo, 99 (noventa e nove) posições programáveis (Presets), rotinas e vereduras múltiplas;
 - Deve possuir zonas de mascaramento de imagem programáveis (no mínimo 5 zonas independentes)
 - Especificação das funções de rede**
 - Deve possuir largura de banda configurável - CBR e VBR;
 - Deve possuir saída UTP para conexão em rede TCP/IP RJ-45 100BASE-TX conector RJ-45
 - Deve possuir protocolos Internet: RTP, UDP, TCP, IPv4, IPv6, HTTP, IGMP, SNMP, SMTP e DNS;
 - Deve possuir os protocolos de segurança HTTPS e IEEE802.1x;
 - A câmera deve permitir alimentação hPoE conforme padrão IEEE 802.3at;
 - Deve possuir a possibilidade de atualização de software e firmware através de software do fabricante da câmera, com disponibilização das versões de firmware no web site do mesmo;
 - Deve possuir suporte total ao PTZ da câmera via protocolo IP.
 - Deve permitir o acesso simultâneo de no mínimo 20 usuários em unicast, e acesso ilimitado em multicast.
 - Especificação da integração com outros sistemas:**
 - Deve ser fornecida com capacidade instalada para detectar movimentos;
 - Deve ser fornecida com capacidade instalada para alarmar em caso temperatura extrema e em caso de cartão de memória cheio;
 - Deve possuir arquitetura aberta para integração com outros sistemas
 - Deve possuir capacidade de armazenamento local através de SD card, compact Flash ou USB memory card. A mesma deve vir acompanhada com o dispositivo de pelo menos 8Gb;
 - Especificação geral da câmera:**
 - Deve conter caixa de proteção pendente em alumínio que deve proteger totalmente a câmera das vibrações causadas pelo tráfego, chuva, poeira, umidade e altas temperaturas (com grau de proteção IP66). A caixa de proteção, bem como seus acessórios, deverão ser do mesmo fabricante da câmera garantindo a qualidade da solução;
 - Deve possuir caixa de proteção com aquecedor e ventilação interna para controle de condensação;
 - Deve possuir braço de fixação em postes do mesmo fabricante com entradas pré perfuradas para os cabos de comunicação;
 - Deve possuir garantia do fabricante de pelo menos 3 anos comprovado por carta de fabricante e ou informação constante no site do fabricante;
 - Deve possibilitar operação a temperatura entre -20° C e +50° C
 - Deve possuir certificação: FCC, CE;
- Obs.: Não será aceito conversor IP externo. O mesmo deve ser parte integrante da câmera.

9.4.1.19. MESA CONTROLADORA (JOYSTICK).

- Mesa controladora via Joystick
- Especificação do hardware do Joystick
- A placa de controle devem ser de linha do fabricante do produto oficial, projetado para uso comercial e industrial 24/7/365. O cartão de controle deve ser baseado em componentes com padrão e tecnologia comprovada.
- O módulo deve ser equipado com um conector USB tipo A.
- Especificação das funções do Joystick
- O módulo de joystick deve controlar variável de velocidade das funções pan, tilt e zoom da câmera e estar equipado com 6 teclas para definição de atalho para aplicativos. O módulo deve estar equipado com uma porta USB;
- Especificação da integração com outros sistemas
- Deve possuir arquitetura aberta para integração com outros sistemas
- Especificação geral do Joystick
- Deve cumprir com o padrão USB 1.1/2.0;
- A placa de controle deve ser alimentado pelo computador conectado por uma interface USB.
- Deve possuir garantia do fabricante de pelo menos 3 ano comprovado por carta de fabricante e ou informação constante no site do fabricante;
- Deve possibilitar operação a temperatura entre 0° C ~ +60° C
- Deve possuir certificação: FCC e CE;

9.4.1.20. COMPUTADOR SERVIDOR.

- Deverá atender, no mínimo, os seguintes requisitos:
- PROC. CORE I7 2600 3.4GHZ/HDS 1.0 E 2.0 TERA SATA;
- MEMORIA 4GB DDR3 1333MHZ (1 PENTE);
- FONTE ATX350W REAL;
- GABINETE SLIMTEK CORONA CO16M BLACK PIANO;
- LEITOR CARTÃO / GRAVA CD/DVD;
- PLACA MÃE H61M-51 GIGABYTE;
- SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS;
- MONITOR 20" LED;
- TECLADO USB;
- MOUSE OPTICO.

9.4.1.21. COMPUTADOR ESTAÇÃO.

- Deverá atender, no mínimo, os seguintes requisitos:
- PROC. CORE I7 2600 3.4GHZ/HDS 1.0 TERA SATA;
- MEMORIA 4GB DDR3 1333MHZ (1 PENTE);
- FONTE ATX350W REAL;
- GABINETE SLIMTEK CORONA CO16M BLACK PIANO;
- LEITOR CARTÃO / GRAVA CD/DVD;
- PLACA MÃE H61M-51 GIGABYTE;
- SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS;
- MONITOR 20" LED;
- TECLADO USB;
- MOUSE OPTICO.

9.4.1.22. TOMADA ELETRICA TRIPOLAR.

9.5. APLICATIVOS DO SOFTWARE

As características e funcionalidades abaixo elencadas são pertinentes ao sistema de gerenciamento e controle do gravador de vídeo digital e ao aplicativo de gerenciamento, monitoramento, operação e configuração do sistema de CFTV digital e alarme eletrônico.

O aplicativo de monitoramento poderá ser instalado em microcomputadores conectados a rede de área local (LAN) ou a microcomputadores conectados a rede de longa distância (WAN).

9.5.1. CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DO APLICATIVO

9.5.1.1. Compatibilidade

- O(s) Aplicativo(s) de monitoramento e operação do Sistema de CFTV digital e alarme eletrônico deverão ser compatível com o sistema operacional Windows.
- O Sistema de gerenciamento e controle interno do gravador de vídeo digital poderá ser compatível com o sistema operacional Windows.

9.5.1.2. Idioma

9.5.1.2.1. O idioma do aplicativo de monitoramento e operação do Sistema de vídeo digital deverá ser em português (do Brasil).

9.5.1.3. Interface Homem - Máquina

9.5.1.3.1. O aplicativo devesa operar por meio de Interface gráfica amigável e intuitiva disponível, na tela de exibição dos microcomputadores conectados, aos usuários.

9.5.1.4. Vulnerabilidade

9.5.1.4.1. O Sistema de Gerenciamento e Controle deverá possuir recursos para dificultar permitir alterações ou "infecção" do mesmo por meio de "vírus" através da rede de telecomunicações.

9.5.2. EXIBIÇÃO

9.5.2.1. Controle de Exibição

9.5.2.1.1. O Aplicativo deverá oferecer, pelo menos, os seguintes controles para exibição das imagens:

- Opção para exibir ao vivo ilimitadas câmeras por cliente com diversos estilo de tela, oferecendo no mínimo sete formatos de padrão de tela por monitor, simultaneamente, em cada microcomputador local (LAN) ou microcomputador remoto (WAN) dependendo do modelo de Gravador de Vídeo Digital definido nos projetos básicos.
- O aplicativo de monitoramento e operação deverá permitir o monitoramento ao vivo de todas as câmeras, em tempo real, independente do processo de gravação.

9.5.2.2. Exibição de Identificação e "Status" das Câmeras

9.5.2.2.1. O aplicativo deverá permitir a atribuição de identificação de cada câmera, por nome ou número.

9.5.2.2.2. Deverá efetuar o registro e exibir na tela, a identificação das câmeras e respectiva data, horário e modo de gravação.

9.5.2.2.3. Com relação ao modo de gravação, na tela deverá ser exibida a situação (status) de cada câmera.

9.5.2.2.4. Os "status" a serem exibidos devem ser preferencialmente de:

- Câmera desativada.
- Câmera em modo de visualização.
- Câmera em modo de visualização e gravando (modo manual, permanente ou por horário determinado).

Câmera em modo de visualização e gravando por detecção de movimento.

9.5.2.3. Velocidade de Exibição

9.5.2.3.1. O aplicativo deverá permitir a exibição das imagens, na tela do microcomputador conectado na rede de área local, de no mínimo 7 a 30 fps (frames/quadros por segundo).

9.5.2.4. Exibição de Alarmes

9.5.2.4.1. Para efeito de detecção de movimento, o aplicativo deverá fornecer indicadores - através de cores ou ícones - para informar aos usuários o estado de todos os alarmes. Estes indicadores deverão informar os estados possíveis de alarmes de detecção de movimento:

- Alarme desativado.
- Alarme acionado.
- Alarme programado para um determinado período que não o tempo presente.

9.5.3. EVENTOS

9.5.3.1. Alarme de Detecção de Movimento

9.5.3.1.1. No aplicativo deverá estar incorporada a função de detecção de movimento para que áreas específicas, cobertas pelo campo de visão de cada câmera, possam ser programadas de forma que o Aplicativo possa reagir a qualquer tipo de movimento, acionando mecanismo de gravação e/ou alarme.

9.5.3.1.2. A ocorrência de movimento poderá ser detectada pelo relacionamento entre imagens sucessivas de vídeo, capturadas pelas câmeras.

9.5.3.1.2.1. Para desempenhar esta função, deverá permitir o mapeamento da imagem em quadros de detecção ou múltiplas (mínimo de 3) áreas retangulares por câmera.

9.5.3.2. Ajuste de Sensibilidade

9.5.3.2.1. O aplicativo deverá permitir a programação ou definição de sensibilidade para a função de detecção de movimento, de forma que o operador possa encontrar o ajuste ideal, evitando falsos alarmes ou falhas na detecção.

9.5.3.3. Eventos ou alarmes Externos

9.5.3.3.1. O Aplicativo deverá estar apto para gerenciar e controlar todas as entradas e saídas dos sinais de alarmes parte integrante do gravador de vídeo digital, simultaneamente.

9.5.3.4. Notificação de Eventos (inerente ao gravador de vídeo digital)

9.5.4. GRAVAÇÃO

9.5.4.1. Parâmetros de Gravação

9.5.4.1.1. O aplicativo deverá permitir a programação de gravação para cada câmera ou grupo de câmeras com pelo menos seguintes parâmetros:

- Qualidade da imagem.
- Taxa de gravação em frames por segundo.

9.5.4.2. Tipos de Gravação

9.5.4.2.1. O Aplicativo deverá permitir a programação de tipos de gravação para cada uma das câmeras, a seguir definidos como:

- Gravação permanente: as câmeras selecionadas podem ser programadas para gravar permanentemente, mantendo o registro contínuo das imagens do local monitorado.
- Gravação instantânea: em qualquer momento, o operador poderá iniciar, ou interromper, a gravação de uma câmera.
- Gravação pré-programada: programação de gravação das imagens das câmeras, em horários, e por períodos pré-programados, de acordo com o calendário.

- Gravação por alarme: quando da ocorrência do movimento, ou outro evento detectado por alarme externo, será iniciada, automaticamente, a gravação da imagem onde ocorreu o evento.
- Gravação por pré-alarme: semelhante à gravação por alarme, com a diferença de que a gravação da imagem da câmera selecionada incluirá as imagens que antecederam o estímulo causador do disparo do alarme.
- Gravação total de emergência: função para acionamento automático da gravação de todas as câmeras em caso de emergência, permitindo ao operador acionar a gravação imediata de todas as câmeras com qualidade de resolução e velocidade máximas.
- Gravação por movimento: somente há gravação quando ocorrer movimentação em uma das áreas de detecção de movimento pré-configuradas.

9.5.4.3. **Tempo de Gravação Pré e Pós-Alarme**

9.5.4.3.1. O aplicativo deverá configurar o tempo de gravação pré e pós-alarme.

9.5.4.4. **Modo de Gravação**

9.5.4.4.1. O Aplicativo deverá permitir a programação da modalidade de gravação circular, gerenciando e controlando a gravação das imagens recentes sobre os arquivos mais antigos, assim que o disco rígido do Gravador de Vídeo Digital de armazenamento estiver cheio.

9.5.4.5. **Velocidade de Gravação**

9.5.4.5.1. O aplicativo deverá permitir a programação da velocidade de gravação das imagens para cada câmera.

9.5.4.6. **Resolução**

9.5.4.6.1. A resolução das imagens gravadas deve ser otimizada para ocupar espaço adequado no servidor e deve ser limitada pela própria resolução do sinal NTSC (evitando captura de informação adicional e não utilizável).

9.5.5. **REPRODUÇÃO E PESQUISA**

9.5.5.1. O Aplicativo de gerenciamento e controle deve disponibilizar, para efeito de reprodução e pesquisa dos arquivos gravados, pelo menos:

- Controle de velocidade: acelerar ou reduzir a velocidade de reprodução de um trecho de vídeo gravado.
- Reprodução de imagem parada (Snap shot): escolher e congelar um quadro de imagem de vídeo, de forma que este possa ser gravado como "foto" - imagem congelada de um quadro (frame) de vídeo - permitindo, inclusive, sua ampliação e impressão.
- Pesquisa de vídeo por tipo: permitir a identificação do tipo de gravação que originou o arquivo gravado, ou seja, se manual, programada, por alarme ou por detecção de movimento.
- Pesquisa de vídeo por período: permitir a identificação da data e horário de início e do fim do período a ser pesquisado.
- Pesquisa por detecção de movimento em área restrita: permitir que a busca seja feita pela detecção de movimento em uma área restrita do vídeo gravado.

9.5.6. **SIMULTANEIDADE**

9.5.6.1. Reprodução, gravação, transmissão e exibição em simultâneo: deve ser possível assistir simultaneamente a reprodução das imagens gravadas paralelamente à gravação das imagens das câmeras e a exibição destas ao vivo, em conjunto também com a transmissão dos arquivos gravados para as unidades remotas, ou seja, sem interferência ou interrupção no processo de gravação e visualização inerente ao Aplicativo.

9.5.7. ARMAZENAMENTO DE ARQUIVOS E BACKUP DE SEGURANÇA

9.5.7.1. Armazenamento

9.5.7.1.1. O Aplicativo deverá contemplar capacidade de controlar e gerenciar o arquivamento de arquivos:

- Armazenamento local: deve ser capaz de gravar os arquivos de vídeo no disco rígido do Gravador de Vídeo Digital.
- Armazenamento externo: deve ser capaz de gravar os arquivos de vídeo diretamente em uma unidade de armazenamento externo ou removível.

9.5.7.2. Formato

9.5.7.2.1. Os arquivos de vídeo devem ser comprimidos e armazenados em formato que evite alterações indevidas e, evidentemente, descomprimidos quando da reprodução do arquivo gravado.

9.5.7.3. Backup

9.5.7.3.1. O Aplicativo de gerenciamento e operação deverá permitir a realização de "backup" parcial ou total de todos os arquivos armazenados no Gravador de Vídeo Digital.

9.5.7.3.2. O "backup" poderá ser efetuado em unidades externas preferencialmente, em HD externo, gravador de DVD ou CD, etc. O Gravador de Vídeo Digital deverá possuir instalada uma das opções de gravação em DVD ou CD.

9. Função de Backup em Simultâneo

9.5.7.4.1. O sistema deverá permitir o Backup simultâneo, enquanto durar o processo de "backup", sistema deverá manter sua operação de gravação e/ou exibição de imagens, simultaneamente.

9.5.7.5. Preservação da Configuração

9.5.7.5.1. O Sistema deverá preservar a configuração em caso de eventual, falha e caso seja necessário "reiniciar" o sistema automaticamente.

9.5.8. ADMINISTRAÇÃO DO SISTEMA DE CFTV DIGITAL E ALARME ELETRÔNICO

9.5.8.1. Deverão existir, pelo menos, dois níveis hierárquicos para a operação do Sistema administrador e usuários.

9.5.8.1.1. Atribuições do Administrador

O administrador deveser capaz de efetuar a configuração do sistema bem como alterações, supressões ou acréscimos, que se fizerem necessários. O administrador poderá delegar funcionalidade(s) específica(s) e atribuições para cada usuário(s).

Com relação aos usuários, compete ao administrador a atribuição de senhas e o condicionamento destes referentes ao acesso ao Sistema, no que diz respeito a, pelo menos:

- Inserir e excluir usuários, bem como modificar as atribuições destes.
- Permissão de acesso local ou remoto.
- Configuração do sistema de CFTV digital e alarme eletrônico.
- Configuração das câmeras.
- Configuração da programação de gravações.
- Configuração dos eventos e alarmes.
- Visualização e gerenciamento do registro.

9.5.8.1.2. Atribuições do Usuário

9.5.8.1.2.1. O usuário terá única e exclusivamente os poderes que lhe forem conferidos pelo administrador.

9.5.9. ACESSO REMOTO

Este modo deve permitir ao usuário, conectado através de estação remota - via Internet, rede local etc. - a capacidade de operar o Sistema de acordo com os limites definidos em sua configuração e nível de acesso.

9.5.9.1. Funções

9.5.9.1.1. Para efeitos de acesso remoto o Sistema deve ser, pelo menos, capaz de:

- Manter um "log" (registro) com o histórico do acesso de cada usuário remoto, indicando ao administrador quem utilizou o Sistema, e quando.
- Permitir a um usuário, de cada vez, usar o Controle de PTZ, de acordo com a "ordem de chegada" ao controle ou nível de acesso.

9.5.9.2. Restrições e Limites para Acesso Remoto

9.5.9.2.1 O Sistema deverá permitir ao nível de acesso - administrador efetuar a alteração, em modo remoto, das configurações do sistema.

10. CERTIFICAÇÃO E TESTES

Deverão ser executados pela Contratada, os Testes e Certificação da rede elétrica estabilizada e rede interna estruturada de telecomunicações, dos equipamentos instalados com apresentação de relatório.

10.1. TESTES DE EQUIPAMENTOS E SISTEMAS LOCAIS

10.1.1. A Contratada deverá efetuar todos os testes, simulações e verificações indicadas pelos fabricantes e pela Contratante para a comprovação de funcionamento dos equipamentos.

10.1.1.1. A Contratada deverá efetuar todos os testes, simulações e verificações indicadas pelos fabricantes e pela Contratante para a comprovação de funcionamento dos Sistemas Locais.

10.1.1.2. Contratante poderá a seu critério solicitar, a qualquer momento, que sejam efetuados outros tipos de testes que forem necessários.

10.2. TESTES DE COMUNICAÇÃO DE SISTEMAS REMOTAMENTE

10.2.1. A Contratada poderá efetuar testes, simulações e verificações indicadas pelos fabricantes e pela Contratante para a comprovação de funcionamento dos equipamentos remotamente (ponto a ponto - remoto local).

10.2.2. A Contratada poderá pedir testes, simulações e verificações indicadas pelos fabricantes e pela Contratante para a comprovação de funcionamento dos Sistemas Locais remotamente.

10.2.3. A Contratante poderá a seu critério solicitar, a qualquer momento, que sejam efetuados outros tipos de testes que forem necessários para a comprovação do perfeito funcionamento dos Sistemas Prediais e de informática instalados;

11. TREINAMENTO E TESTE DE FUNCIONALIDADE

Os treinamentos e teste de funcionalidade assistidas deverão possibilitar uma visão geral e operacional dos sistemas de segurança e instalações, com ênfase em seus objetivos, funcionalidades, componentes, equipamentos e dispositivos, com aprofundamento de acordo com os níveis de treinandos, dispostos em dois níveis, abaixo descritos:

- Treinamento para os gestores da unidade;
- Equipes das Áreas de Segurança e Engenharia;

11.1. TREINAMENTO

11.1.1. Deverá ser efetuado treinamentos de operação na Unidade ;



11.1.2. a Contratada se obriga a fornecer material didático relativo aos treinamentos mencionados acima, abrangendo todos os sistemas de segurança instalados, deverá ser entregue antes do início dos treinamentos.

11.1.3. Todas as despesas referentes ao treinamento deverão ocorrer por conta da empresa contratada.

11.1.4. O treinamento deverá ser efetuado após a aprovação das instalações, dos testes (pela

fiscalização), entrega dos manuais técnicos redigidos em português;

11.1.5. O treinamento local deverá ser efetuado para os funcionários indicados pela Contratante;

11. O treinamento para usuários de unidade de deverá:

11.1.6.1. Após a instalação de cada Sistema, o fornecedor deverá providenciar o treinamento, de modo que todas as dúvidas sejam esclarecidas e os empregados estejam aptos a operar integralmente o sistema;

11.1.6.2. O treinamento deverá ser na própria unidade e deverão participar os empregados da Contratante, os quais deverão ser indicados pelo Chefe da Segurança (que participará obrigatoriamente do treinamento);

11.1.6.3. Deverão ser tratados no treinamento os seguintes temas:

- Funcionamento do sistema;
- Operação dos equipamentos e componentes;
- Identificação de problemas de funcionamento solucionáveis pelos operadores;
- Programação Básica;
- Noções e planos de manutenção.

11.2. TESTE DE FUNCIONALIDADE

11.2.1. A Contratada deverá realizar teste de funcionalidade em todos sistemas de CFTV instalados por um período mínimo de 05 (cinco) dias úteis.

11.2.2. A contratada fornecerá cópias em DVD's dos testes de funcionalidade dos sistemas, referente ao período especificado no item anterior.

11.2.3. Os testes de funcionalidade deverá ser efetuados após a aprovação das instalações dos sistemas de CFTV e entrega dos manuais técnicos.

11.2.4. Caso os resultados dos testes de funcionalidade não transcorram conforme o esperado, com os sistemas apresentando graves falhas de desempenho, a fiscalização poderá exigir a solução destas falhas e após a correção deverá ser feito novos testes até a aprovação do sistema de CFTV que apresentou a falha.

12. MANUAIS DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO

12.1. Após o atendimento de todos os comentários decorrentes da análise efetuada pela Contratante, os Manuais de Instrução para Operação, Manutenção dos equipamentos e componentes dos sistemas deverão ser montados sob a forma de cadernos, devidamente organizado e serem entregues em 03 (três) vias a Contratante em até 5 (cinco) dias antes da entrega prevista do JFPI.

12.2. Os manuais também deverão ser entregues em mídia óptica, com os mesmos textos impressos e também com os procedimentos, passo-a-passo, das situações de operação e manutenção.

12.3. Os manuais deverão incluir desenhos, diagramas, catálogos, redigidos em português, ou sejam:

12.3.1. Manual de Operação:

12.3.1.1. Deverá conter, no mínimo:

12.3.1.1.1. Descrição funcional do sistema.

12.3.1.1.2. Descrição detalhada de todos e cada um dos procedimentos operacionais do sistema.

12.3.2. Manual de Manutenção:

12.3.2.1. **Deverá ser dividido, no mínimo nos seguintes capítulos:**

12.3.2.1.1. Descrição funcional dos Sistemas: Descrição detalhada do funcionamento do sistema, tomando como base um diagrama de blocos geral e um diagrama unifilar de instalação;

12.3.2.1.2. Descrição detalhada dos procedimentos e das instruções de montagem / desmontagem de todos os componentes dos sistemas;

12.3.2.1.3. **Manutenções preventivas:**

12.3.2.1.3.1. Descrição detalhada dos procedimentos, da periodicidade e das ferramentas necessárias para executar as manutenções preventivas;

12.3.2.1.4. **Manutenção corretiva:**

12.3.2.1.4.1. **Para a busca e solução de “panes” é necessária pelo menos:**

12.3.2.1.4.1.1. Descrição do funcionamento detalhado do hardware, software, firmware, etc instalados, inclusive com as listagens / mídias dos programas / dados / etc;

12.3.2.1.4.1.2. Representação gráfica dos módulos, na revisão “como construído”, com todos os esquemas e desenhos que permitam seguir detalhadamente o descritivo apresentado no item anterior;

12.3.2.1.4.1.3. Guia do procedimento de pesquisa dos problemas mais comuns (Flow Charts): descrição clara, objetiva e direta de como detectar falhas rapidamente e como reparar as partes defeituosas/avariadas;

12.3.2.1.4.1.4. Listagens de todos os módulos/ componentes substituíveis em campo com a respectiva codificação do fabricante/fornecedor;

12.3.2.1.4.1.5. Listas de peças de reposição, com indicações de periodicidade de substituição e quantidade mínima de estoque.

13. VISTORIA TÉCNICA

13.1. **Os trabalhos de vistoria só serão iniciados após a conclusão satisfatória dos seguintes itens:**

13.1.1. O suporte técnico deverá prestar atendimento nos dias úteis das 08:00 às 18:00 horas;

13.1.2. Todos os sistemas instalados e funcionando completamente;

13.1.3. A documentação de “Como Construído” entregue;

13.1.4. Treinamentos de operação e manutenção ministrados;

13.1.5. Toda a documentação técnica exigida nos projetos;

13.2. A Contratada deverá providenciar profissional legalmente habilitado com conhecimento do sistema, equipamentos e componentes e todos os demais itens do fornecimento, para supervisionar todas as tarefas que serão executadas para um perfeito funcionamento dos sistemas;

13.3. De um modo geral, todos os equipamentos, após a montagem definitiva na obra, serão submetidos aos ensaios de funcionamento conforme definidos nas Especificações técnicas, normas técnicas aplicáveis e no manual do fabricante;

13.4. A Contratada deverá incluir na sua Proposta o fornecimento e utilização, sob sua supervisão e ônus, os instrumentos e demais dispositivos necessários, durante a execução dos ensaios;



13.5. Com relação às instalações, estas deverão estar de acordo com o projetos básicos anexos. Caso existam diferenças/restrições/pendências, os sistemas, equipamentos, componentes, acessórios e instalações deverão ser prontamente reparados ou substituídos pela Contratada, sem ônus à Contratante, incluindo-se os custos de reparo, embalagens, transportes, seguros, serviços, novos ensaios, etc.

14. TERMO DE CONFORMIDADE

14.1. Este termo deverá ser elaborado pela Contratada para complementação e aprovação pela fiscalização técnica da Contratante;

14.2. Este Termo deverá abranger todos os itens (materiais, equipamentos, serviços etc) das instalações - que deverão ser vistoriados pela equipe técnica da Contratada para a confirmação do “de acordo” com as especificações técnicas dos materiais e serviços especificados no edital e seus anexos;

14.2.1. A fiscalização da Contratante somente efetuará a vistoria de recebimento do JFPI em que o Termo de Conformidade esteja 100 % “de acordo”;

14.3. A Contratada após o termino dos serviços deverá entregar á fiscalização da Contratante, devidamente preenchido e assinado, o termo de Conformidade;

15. ENTREGA E RECEBIMENTO - ANEXOS

15.1. Critérios e Diretrizes para Recebimento das obras e serviços executados nas Unidades.

15.1.1. Termo de Acusação de Execução

15.1.1.1. Documento simplificado a ser preenchido pela fiscalização da Contratada, acusando a execução dos serviços, sem compromisso com a responsabilidade técnica;

15.1.2. Termo de Conformidade

15.1.2.1. Formulário de vistoria e conferência dos materiais, equipamentos, dispositivo etc e serviços executados que deverá ser preenchido pelo responsável técnico da Contratada para a acusação do término dos serviços no JFPI em conformidade com as especificações técnicas e projetos executivos;

15.1.2.2. Este documento deverá ser entregue, após a conclusão dos serviços nas unidades, à fiscalização da Contratante;

15.1.2.3. Este formulário deverá ser elaborado pela Contratada em conjunto com a Contratante;

15.1.3. Termo de Exame, Entrega e Recebimento – Provisório.

15.1.3.1. O Termo de Exame, Entrega e Recebimento-Provisório dos serviços executados deverá ser preenchido, pela comissão de recebimento das obras e serviços nomeados pela Divisão de segurança, com base no Termo de Acusação de Execução de Obras e Serviços e em vistorias realizadas nos lotes executados por uma mesma equipe de instalação da Contratada;

15.1.4. Termo de Exame, Entrega e Recebimento – Definitivo.

15.1.4.1 .Termo de Exame, Entrega e Recebimento - Definitivo dos serviços executados; a ser preenchido

pela comissão de recebimento de obra designada pela Divisão de segurança, com base no Termo de Acusação de Execução de Infra-estrutura e em vistorias realizadas no JFPI;

16. GARANTIA

16.1. GARANTIA DOS MATERIAIS E SERVIÇOS



16.1.1. Sem prejuízo quanto ao disposto em relação à garantia e das características de materiais específicos estipulados anteriormente, bem como o estabelecido pelo Código de Defesa do Consumidor, será fornecido Certificado de Garantia dos materiais utilizados e serviços, abrangendo defeito de execução, desempenho e segurança da instalação executada, por período de 1 (um) ano, a contar da data do Recebimento definitivo do Sistema instalado;

16.1.2. Como materiais e serviços entendem-se: a infra-estrutura de instalação, os serviços civis, os cabos, os elementos mecânicos da instalação, os serviços de instalação, passagem dos cabos e afins.

16.1.3. A contratada deverá também obedecer todas as normas de segurança da empresa contratante, no que diz respeito à execução dos serviços, se responsabilizando integralmente pelas conseqüências advindas do não cumprimento das mesmas.

16.1.4. A garantia deverá ser total, abrangendo, além dos equipamentos, todos os serviços, cabos, infra-estrutura e demais itens do fornecimento.

16.2. ASSISTÊNCIA TÉCNICA NA GARANTIA

16.2.1. A empresa contratada deverá disponibilizar atendimento do serviço de manutenção/suporte através de ligação telefônica. O protocolo da solicitação deverá ser considerado como o início dos prazos de atendimento.

16.2.2. O suporte técnico deverá prestar atendimento nos dias úteis das 08:00 às 18:00 horas.

16.2.3. O corpo técnico da Contratada deverá ser qualificado para garantir os serviços de suporte e manutenção.

16.2.4 Durante o período de garantia não deverá ser cobrado qualquer tipo de taxa, honorário, custo ou equivalente, para a realização dos serviços de assistência técnica.

16.2.5. O atendimento das solicitações de garantia de funcionamento do sistema e dos equipamentos deverá ser efetuado no prazo estabelecido no contrato de fornecimento, de forma a não prejudicar as operações e a segurança do JFPI.

16.3. GARANTIA DOS EQUIPAMENTOS E APLICATIVOS

16.3.1. A Contratada deverá assegurar a capacidade de modernização tecnológica, com novos componentes que venham a ser desenvolvido pelo fabricante, objetivando melhorar o desempenho do equipamento, dispositivo e softwares dos sistemas de segurança;

16.3.2. A Contratada emitirá Atestado de Garantia Integral referente aos equipamentos, materiais e serviços executados, onde constará a Relação dos equipamentos instalados (tipos / fabricantes / modelos / N.º Séries) e as condições de garantia estabelecidas no presente, inclusive de início e de fim das garantias em questão, quando do recebimento pela Contratante do termo de recebimento definitivo;

16.3.3. Emitir termo de garantia solidária do fabricante, garantindo a assistência, o suporte técnico e os termos da garantia específico para este fornecimento.

16.3.4. Sem prejuízo quanto ao disposto em relação à garantia e das características de materiais específicos estipulados anteriormente, bem como o estabelecido pelo Código de Defesa do Consumidor, será fornecido Certificado de Garantia dos materiais utilizados e serviços, abrangendo defeito de execução, desempenho e segurança da instalação executada, por período de 90 (noventa) dias, a contar da data do Recebimento definitivo do Sistema instalado;

16.3.5. As empresas proponente deverão orçar como opcional a extensão do período de garantia para 12 meses.



16.3.6. No período de garantia a Contratada fornecerá e instalará GRATUITAMENTE, se necessário, equipamentos similares “provisórios” para permitir a continuidade do funcionamento do sistema, sem interrupções, até que a mesma promova o conserto e reinstalação do(s) equipamento(s) ou material (ais) defeituosos e possa restabelecer o funcionamento regular do sistema em questão;

16.3.7. Deverão ser substituídos em até 15 (quinze) dias corridos, os equipamentos que apresentarem defeitos ou falhas técnicas – operacionais, conforme definido a seguir:

16.3.7.1. Equipamentos Inoperantes - 03 ocorrências.

16.3.7.2. Queda de desempenho / performance - 05 ocorrências.

16.3.7.3. Outros - 06 ocorrências

16.3.8. A contratada deverá também obedecer todas as normas de segurança da empresa contratante no que diz respeito à execução dos serviços, se responsabilizando integralmente pelas consequências advindas do não cumprimento das mesmas.

16.3.9. A garantia deverá ser total, abrangendo, além dos equipamentos, todos os serviços, cabos, infraestrutura e demais itens do fornecimento.

16.4. INÍCIO DO PRAZO DE GARANTIA

O início do prazo de garantia deverá coincidir com a data de entrega dos equipamentos em conformidade com os Termo de Exame, Entrega e Recebimento – Definitivo.

Edilson Alves Viana
CPF: 444.280.813-91
Gerente Comercial



ANEXO II - A

PROCESSO N. 1.348/2012-JFPI

PREGÃO N. 33 /2012

PLANTAS DO PRÉDIO ONDE SERÁ INSTALADO O SISTEMA CFTV

1. Serão entregues ao licitante quando da realização da vistoria.



ANEXO III

PROCESSO N. 1.348/2012-JFPI

PREGÃO N. 33/2012

MODELO DE PROPOSTA

À Justiça Federal de Primeiro Grau - PI

Ref.: Pregão Eletrônico - SRP n. 33/2012, a realizar-se em 28/12/2012, às 09:00hs.

Realizado em sessão pública eletrônica no site www.comprasnet.gov.br.

Prezada Pregoeira,

Apresentamos, abaixo, nossa proposta para fornecimento e instalação dos equipamentos para a CFTV do ed. sede da Seção Judiciária do Piauí, nos termos do disposto no Edital do Pregão Eletrônico n. 33/2012.

ITEM	UNID.	QTDE	DESCRIÇÃO	VALOR UNIT	VALOR TOTAL
01	MTS	1	TUBULAÇÕES		
	UN	87	CAMERA C/ INFRA VERMELHO 25MTS		
	UN.	1	SOFTWARE DE GERENCIAMENTO DE IMAGENS C/ LICENÇA P/89 CAMERAS		
	UN	1	SOFTWARE DE GERENCIAMENTO DE ALARME C/ LICENÇA P/05 PLACAS DE 8 ZONAS		
	UN	87	FORNECIMENTO DE ALIMENTAÇÃO PARA CAMERAS FIXAS DE VIDEO		
		10	CABO UTP CAT 5E CAIXA COM 305 METROS		
		4	TV LED 42 POLEGADAS		
	MTS	6500	CABO COAXIAL RG59 95% DE MALHA		
	UN	1	SWITCH 2G 10/100		
	UN	5	PLACA DE GERENCIAMENTO DE ALARME P/ 8 ZONAS		
	UN	40	RECEPTOR COM DUPLA TECNOLOGIA		
	UN	25	BOTÃO TRANSMISSOR RADIO FREQUENCIA		
	UN	1	RACK 4U DE PAREDE		
	UN	200	CONECTOR BNC DE SOLDA		
	MTS	4000	CABO ELETRICO		
		7	CAIXA VEDADA PVC 50X50		
		100	CONECTOR RJ45		
		22	ENCOLDER 4 CANAIS 15FPS		
		2	CAMERA PTZ SPEED DOME IP COM SUPORTE		
		1	MESA CONTROLADORA (JOYSTICK)		
	2	COMPUTADOR SERVIDOR			
	1	COMPUTADOR ESTAÇÃO			
	50	TOMADA ELETRICA TRIPOLAR			
SVO	1	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO (MÃO DE OBRA) e Treinamento a servidores para operação do Sistema de no mínimo 24 horas			
VALOR TOTAL					



OBSERVAÇÃO:

- 1) Validade da Proposta: 60 (sessenta) dias.
- 2) Os preços cotados incluem todos os custos diretos e indiretos na entrega e instalação dos itens cotados.
- 3) Os itens deverão ser entregues instalados na Seção Judiciária do Piauí, situada na Av. Miguel Rosa, 7315 - Redenção - Teresina/PI, 60 (sessenta) dias após a apresentação do projeto executivo, conforme Projeto Básico.
- 4) Declaramos que estamos de acordo com as condições estabelecidas no edital e seus anexos.
- 5) Caso nos seja adjudicado o objeto licitado, comprometemo-nos a retirar a Nota de Empenho e, para esse fim, fornecemos os seguintes dados:

Identificação da empresa:

- Razão Social; CNPJ; Endereço; Dados Bancários

Identificação do Representante Legal:

- Nome; Naturalidade; Nacionalidade; RG; CPF; Endereço



ANEXO IV

PROCESSO N. 1.348/2012-JFPI

PREGÃO N. 33 /2012

MINUTA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS N. __/2012

ATA DE REGISTRO DE PREÇOS N. __/2012 PARA FORNECIMENTO,
COM INSTALAÇÃO, DE EQUIPAMENTOS DE CFTV

A União, por intermédio da Justiça Federal de Primeiro Grau - PI, com registro no CNPJ/MF n. 05.445.642/0001-18 e sede na Avenida Miguel Rosa, 7315, Redenção, Teresina-PI, neste ato representada pelo Diretor do Foro, Juiz Federal _____, brasileiro, casado, CPF nº _____, RG nº _____, residente e domiciliada nesta Capital, doravante designada simplesmente **JUSTIÇA FEDERAL - PI**, nos termos das leis ns. 8.666/93 e suas alterações, Decretos ns. 3.931/2001 e Decreto n. 3.555/2000 e demais normas aplicáveis, em face da classificação da proposta apresentada no Pregão Eletrônico n. /2012, **RESOLVE registrar o preço** ofertado pelo Fornecedor Beneficiário _____, CNPJ n. _____, com sede no _____, telefone/Fax _____, e-mail _____, representada por Sr. _____, CPF n. _____, conforme abaixo:

ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
Especificação:				

As especificações técnicas e demais exigências constantes do Decreto n. 3931/2001, do Processo Administrativo n. 1.348/2012 e Pregão Eletrônico n. 33/2012 integram esta Ata de Registro de Preços, independentemente de transcrição.

2. DA EXPECTATIVA DO FORNECIMENTO:

O ajuste com o fornecedor registrado será formalizado pela Justiça Federal - PI mediante a emissão da respectiva nota de empenho, observadas as disposições contidas no Edital do Pregão Eletrônico n. __/2012.

2.1. O compromisso da prestação do serviço só estará caracterizado mediante o comprovado recebimento, pelo fornecedor, da nota de empenho, decorrente desta Ata de Registro de Preços e Edital do Pregão Eletrônico n. __/2012.



2.2. O fornecedor registrado fica obrigado a atender todas as solicitações de fornecimento a ser(em) efetuada(s) durante a validade desta Ata de Registro de Preços.

3. DO CONTROLE DOS PREÇOS REGISTRADOS:

A Justiça Federal - PI adotará a prática de todos os atos necessários ao controle e administração da presente Ata.

4. DA READEQUAÇÃO DOS PREÇOS REGISTRADOS:

A qualquer tempo, os preços registrados poderão ser revistos em decorrência de eventuais reduções daqueles existentes no mercado, cabendo à Justiça Federal - PI convocar o fornecedor registrado para negociar os novos valores.

4.1. Caso o fornecedor registrado se recuse a baixar os preços registrados, a Justiça Federal - PI poderá cancelar o registro.

4.2. Durante o período de validade da Ata de Registro de Preços, os preços não serão reajustados, ressalvada a superveniência de normas federais aplicáveis à espécie.

5. DO CANCELAMENTO DO REGISTRO DE PREÇOS:

5.1. Os fornecedor registrado terá o seu registro cancelado quando:

5.1.1. descumprir as condições da Ata de Registro de Preços;

5.1.2. não retirarem a nota de empenho no prazo estabelecido pela Administração, sem justificativa aceitável;

5.1.3. não aceitar reduzir seus preços registrados na hipótese de se tornarem superiores aos praticados no mercado;

5.1.4 . houver razões de interesse público.

5.2. O cancelamento de registro de preços, nas hipóteses previstas, assegurados o contraditório e a ampla defesa, será formalizado por despacho da autoridade competente.

5.3. O fornecedor registrado poderá solicitar o cancelamento de seu registro de preços na ocorrência de caso fortuito ou de força maior comprovados.

6. DA VALIDADE DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS:

A presente Ata terá **validade de 12 (doze) meses** contada a partir da data de sua assinatura.

6.1. Esta Ata tem seu prazo de validade até _____.

7 - DO FORO:

As dúvidas decorrentes da presente Ata serão dirimidas no Foro Federal de Teresina - PI, com renúncia de qualquer outro.

E por estarem de acordo com as disposições contidas na presente Ata, assinam este instrumento a Justiça Federal - PI e o fornecedor registrado, na pessoa do seu representante legal, que vai assinada em 02 (duas) vias de igual teor e forma.

Teresina, __ de _____ de 2012.



DIRETOR DO FORO

FORNECEDOR