



Prefeitura Municipal de Gramado

Secretaria da Administração

EDITAL DE PREGÃO N.º 015/2016

NESTOR TISSOT, Prefeito Municipal de Gramado(RS), no uso legal de suas atribuições, e de conformidade com a Lei Federal n.º 8.666, de 21 de junho de 1993, e suas alterações e Lei Federal n.º 10.520, de 17 de julho de 2002, através do Departamento Municipal de Licitações e Contratos, torna público, para o conhecimento dos interessados, que até as **15 horas do dia 22 de fevereiro de 2016**, na sede da Prefeitura Municipal de Gramado(RS), sito a Av. das Hortênsias, n.º 2029, junto ao Departamento de Compras, o pregoeiro receberá propostas em atendimento ao item 01 deste edital, e logo em seguida dará abertura a sessão de julgamento das propostas e documentação apresentados, que serão realizados de acordo com os procedimentos das referidas Leis, dos Decretos Municipal n.º 088/2003, de 02 de dezembro de 2003 e 129/2007 de 18 de outubro de 2007, e no que couber à Lei complementar n.º 123 de 14 de dezembro de 2006, e demais regras deste edital.

1 – DO OBJETO:

A presente licitação na modalidade de Pregão tem por objeto o Registro de Preços para aquisição, instalação, suporte e implantação de sistema de monitoramento CFTV-IP, que será implantando por demanda de cada unidade de ensino que irá compreender, todas as instituições educacionais do município de Gramado, conforme o projeto básico em anexo, para o exercício fiscal de 2016, cujo processo e julgamento serão realizados de acordo com os preceitos da supra referida Lei.

2 - DO RECEBIMENTO DAS PROPOSTAS:

Os documentos necessários à habilitação e as propostas serão recebidas pela Comissão de Licitações no dia, hora e local mencionados no preâmbulo, em 02 (dois) envelopes distintos, fechados e identificados, respectivamente, como de n.º 1 e n.º 2, para o que sugere-se a seguinte inscrição:

Ao Município de Gramado(RS) PREGÃO n.º 015/2016 Envelope n.º 01- PROPOSTA NOME DA EMPRESA:	Ao Município de Gramado(RS) PREGÃO n.º 015/2016 Envelope n.º 02 - DOCUMENTAÇÃO NOME DA EMPRESA:.....
---	---

3 – DA PROPOSTA:

O envelope n.º 01 deverá conter a planilha da proposta com:

- Planilha indicativa com o valor unitário e total dos itens, respeitando o descritivo mínimo, conforme descrição e quantidades constantes no projeto básico em anexo;
- Marca e modelo dos produtos cotados;

ADM – REG - 042



Prefeitura Municipal de Gramado

Secretaria da Administração

- c) Valor global da proposta.
- d) Catálogo dos equipamentos cotados, itens 01 à 08 do projeto básico.

3.2 Propostas que não contemplam todos os itens a compor o lote único serão desclassificadas automaticamente.

3.3 O prazo de validade do Registro de Preços será de 12 (doze) meses, contado a partir da data da publicação da respectiva Ata no site do Município no endereço <http://www.gramado.rs.gov.br/licitacoes>.

Observações:

- a) *Caso a licitante não seja cadastrada ou não tenha informado no seu cadastro a informação de ser optante pelo Simples Nacional e desejar fazer uso dos benefícios da Lei Complementar 123/2006, a comprovação de enquadramento da empresa deverá ser anexada no envelope da proposta;*
- b) *O prazo de validade da proposta é de 60 (sessenta) dias a contar da data aprezada para sua entrega;*
- c) *Quaisquer inserções que visem modificar, extinguir ou criar direitos, sem previsão no edital, serão tidas como inexistentes, aproveitando-se a proposta no que não for conflitante com o instrumento convocatório;*
- d) *Os preços já deverão estar onerados dos impostos e deduzidos de eventuais descontos ou vantagens, frete CIF, sendo considerada a única remuneração devida ao licitante.*

4 - DA HABILITAÇÃO:

O envelope n.º 02 deverá conter os seguintes documentos habilitatórios:

4.1. Para fins de habilitação nesta licitação, o licitante deverá apresentar, dentro do Envelope nº 02, os seguintes documentos:

- a) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ);
- b) Cópia do Contrato Social da Empresa, devidamente registrado, com todas as suas últimas alterações;
- c) No caso de Sociedade Anônima ou Associação Civil, estatuto da empresa, com suas alterações acompanhada da ata de eleição dos atuais diretores;
- d) Cópia dos documentos de identidade e CPF dos gerentes e/ou diretores;
- e) Certificado de Regularidade junto ao FGTS;
- f) Certidão Negativa de Débito junto ao município sede;
- g) Certidão Negativa de débitos junto a Fazenda Estadual;
- h) Certidão Negativa da Dívida Ativa expedida pela Procuradoria Geral da União;
- i) Certidão Negativa de Débitos de Tributos e Contribuições Federais;
- j) Atestado de qualificação técnica pertinentes aos seu ramo de atividade e compatível com o objeto desta licitação, emitidos por órgãos público ou privado de reconhecida idoneidade, devidamente registrado junto ao CREA;
- k) Certidão Negativa de Falências e concordatas emitida pelo Poder Judiciário da sede da

ADM – REG - 042



Prefeitura Municipal de Gramado

Secretaria da Administração

licitante, com data de emissão não superior a noventa dias;

l) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT);

m) Declaração de que não está descumprindo o disposto no art. 7º, inciso XXXIII, da Constituição Federal, assinada pelo representante legal da licitante;

n) Formulário de Cadastro de fornecedores disponível no site www.gramado.rs.gov.br.

o) Certidão de Registro de Pessoa Física, dos responsáveis técnicos, expedida pelo Conselho de Engenharia e Agronomia do CREA.

p) Certidão de Registro da Pessoa Jurídica, expedida pelo Conselho de Engenharia e Agronomia do CREA, que comprove atividade relacionada com o objeto deste Edital;

q) Comprovação de que possui em seu quadro, equipe abaixo relacionada, através apresentação de certificados, expedidos por fabricantes, conforme segue: Um (01) responsável técnico com formação em eletrotécnica e Um (01) técnico em informática, possuidor de certificado válido de treinamento de câmeras com tecnologia IP, treinamento em ativos de rede (Switches), treinamento em gerenciador de imagem. O técnico em informática deverá comprovar através da apresentação de certificado de conclusão de curso e/ou com diploma.

4.2 Para as empresas já cadastradas como fornecedores do Município de Gramado, ou as que efetuarem seu cadastro antecipadamente, a documentação exigida acima (no item 4.1 deste edital), poderá ser substituída pelo seu Certificado de Registro Cadastral, desde que seu objeto social comporte o objeto licitado e o registro cadastral, bem como suas certidões negativas de débito, estejam dentro do prazo de validade, acompanhado dos seguintes documentos:

a) Atestado de qualificação técnica pertinentes aos seu ramo de atividade e compatível com o objeto desta licitação, emitidos por órgãos público ou privado de reconhecida idoneidade, devidamente registrado junto ao CREA;

b) Certidão de Registro de Pessoa Física, dos responsáveis técnicos, expedida pelo Conselho de Engenharia e Agronomia do CREA.

c) Certidão de Registro da Pessoa Jurídica, expedida pelo Conselho de Engenharia e Agronomia do CREA, que comprove atividade relacionada com o objeto deste Edital;

d) Comprovação de que possui em seu quadro, equipe abaixo relacionada, através apresentação de certificados, expedidos por fabricantes, conforme segue: Um (01) responsável técnico com formação em eletrotécnica e Um (01) técnico em informática, possuidor de certificado válido de treinamento de câmeras com tecnologia IP, treinamento em ativos de rede (Switches), treinamento em gerenciador de imagem. O técnico em informática deverá comprovar através da apresentação de certificado de conclusão de curso e/ou com diploma.

4.3 Todos os documentos, exigidos no presente instrumento convocatório, poderão ser apresentados em original, por qualquer processo de cópia autenticada por tabelião, ou publicação em órgão da imprensa oficial, ou autenticado por servidor desta Administração Pública Municipal, sendo dispensada a autenticação quando se tratar de cópia disponibilizada por intermédio da *Internet*.

4.4 O envelope de documentação do licitante que não for aberto, ficará em poder do pregoeiro pelo prazo de 30 (trinta) dias, a partir da homologação da licitação, devendo o licitante retirá-lo, após aquele período, no prazo de 30 (trinta) dias, sob pena de inutilização do envelope.



Prefeitura Municipal de Gramado

Secretaria da Administração

5 – DA REPRESENTAÇÃO E DO CREDENCIAMENTO:

5.1 O licitante deverá apresentar-se para credenciamento junto ao Pregoeiro, diretamente ou através de seu representante que, devidamente identificado e credenciado por meio legal, será o único admitido a intervir no procedimento licitatório, no interesse do representado.

5.2 A documentação referente ao credenciamento deverá ser apresentada **FORA DOS ENVELOPES.**

5.3 O representante credenciado poderá representar somente uma única empresa.

5.4 O licitante que preferir, poderá entregar os envelopes referentes à licitação, junto a Área de Compras do Município, com a antecedência que lhe convier, durante o horário de expediente externo da Área de Compras, sem prejuízo para a sua participação, no entanto, se não comparecer à sessão do Pregão, ou deixar de enviar representante com poderes para participar do processo, não poderá alegar prejuízo por não lhe ser aberto a oportunidade de ofertar lances, nem de recorrer das decisões do pregoeiro.

5.5 O credenciamento será efetuado da seguinte forma:

a) se dirigente, proprietário, sócio ou assemelhado da empresa proponente, deverá ser apresentada cópia do respectivo Estatuto ou Contrato Social em vigor, devidamente registrado; em se tratando de sociedade comercial, e, no caso de sociedade por ações, acompanhado de documento de eleição de seus administradores; no caso de sociedade civil, inscrição do ato constitutivo, acompanhado de prova de diretoria em exercício; em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, decreto de autorização, no qual estejam expressos seus poderes para exercer direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura e para prática de todos os demais atos inerentes ao certame.

b) se representante legal, deverá apresentar acompanhado do contrato social da empresa:

b.1) instrumento público ou particular de procuração, este com a firma do outorgante devidamente reconhecida, em que conste o nome da empresa outorgante, bem como de todas as pessoas com poderes para a outorga de procuração, e, também, o nome do outorgado, constando ainda, a indicação de amplos poderes para dar lance(s) em licitação pública; ou

b.2) termo de credenciamento (conforme modelo no Anexo 03 deste edital) outorgados pelos representantes legais do licitante, comprovando a existência dos necessários poderes para formulação de propostas e para prática de todos os demais atos inerentes ao certame.

b.3) É obrigatória a apresentação de documento de identidade.

c) se empresa individual, a Declaração de Firma Individual, devidamente registrada na Junta Comercial do Estado.

5.6 Caso o contrato social ou o estatuto determinem que mais de uma pessoa deva assinar o credenciamento para o representante da empresa, a falta de qualquer uma delas invalida o documento para os fins deste procedimento licitatório.

5.7 Para exercer os direitos de ofertar lances e/ou manifestar intenção de recorrer, é obrigatória a presença da licitante ou de seu representante em todas as sessões públicas referentes à licitação

6 - DO CREDENCIAMENTO DOS LICITANTES E RECEBIMENTO DOS ENVELOPES:

ADM – REG - 042



Prefeitura Municipal de Gramado

Secretaria da Administração

6.1 No dia, hora e local mencionados no preâmbulo deste Edital, na presença dos licitantes e demais pessoas presentes à Sessão Pública do Pregão, o Pregoeiro, inicialmente, receberá os envelopes nºs 01 – Proposta de Preços e 02 - Documentos.

6.2 Uma vez encerrado o prazo para a entrega dos envelopes acima referidos, não será aceita a participação de nenhum licitante retardatário.

6.3 O Pregoeiro realizará o credenciamento dos interessados, os quais deverão comprovar por meio de instrumento próprio, poderes para formulação de ofertas e lances verbais e para a prática dos demais atos do certame.

7 - DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS:

7.1 No julgamento das propostas será adotado o critério de **menor preço do global do lote**, desde que atendidas as especificações do edital.

7.2 Será verificada a conformidade das propostas apresentadas com os requisitos estabelecidos no edital, em especial ao item 3.2, sendo desclassificadas as que estiverem em desacordo.

7.3 Verificada a conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital, o autor da oferta de valor mais baixo e os das ofertas com preços até 10% (dez por cento) superiores àquela poderão fazer novos lances verbais e sucessivos, na forma dos itens subsequentes, até a proclamação do vencedor.

7.4 Não havendo, pelo menos 03 (três) ofertas nas condições definidas no subitem anterior, poderão os autores das melhores propostas, até o máximo de 03 (três) independente do seu valor, oferecer novos lances verbais e sucessivos, quaisquer que sejam os preços oferecidos nas propostas escritas.

7.5 No curso da sessão, os autores das propostas que atenderem aos requisitos dos itens anteriores serão convidados, individualmente, a apresentarem novos lances verbais e sucessivos, em valores distintos e decrescentes, a partir do autor da proposta classificada de maior preço, até a proclamação do vencedor.

7.6 Caso duas ou mais propostas iniciais apresentem preços iguais, será realizado sorteio público para determinação da ordem de oferta dos lances.

7.7 A oferta dos lances deverá ser efetuada no momento em que for conferida a palavra ao licitante, na ordem decrescente dos preços.

7.8 É vedada a oferta de lance com vista ao empate.

7.9 Não poderá haver desistência dos lances já ofertados, sujeitando-se o proponente desistente às penalidades constantes no item 11 - Das Penalidades deste Edital.

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

7.11 Caso não se realize lance verbal, será verificada a conformidade entre a proposta escrita de menor preço unitário e o valor estimado para a contratação, podendo, o Pregoeiro, negociar diretamente com o proponente para que seja obtido preço melhor.

7.12 O encerramento da etapa competitiva dar-se-á quando, convocados pelo Pregoeiro, os licitantes manifestarem seu desinteresse em apresentar novos lances.

7.13 Será vencedora a licitante que ofertar o menor preço, sendo a adjudicação realizada após encerrada a etapa competitiva de todos os itens.



Prefeitura Municipal de Gramado

Secretaria da Administração

7.14 Encerrada a etapa competitiva e ordenadas as ofertas, de acordo com o menor preço apresentado, o Pregoeiro verificará a aceitabilidade da proposta de valor mais baixo, comparando-o com os valores consignados em Planilha de Custos de mercado, decidindo, motivadamente, a respeito.

7.15 Se a oferta não for aceitável ou se o proponente não atender às exigências editalícias, o Pregoeiro examinará as ofertas subsequentes, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta, sendo o respectivo proponente declarado vencedor e a ele adjudicado o objeto deste edital pelo Pregoeiro.

7.16 A classificação dar-se-á pela ordem crescente de preços propostos e aceitáveis. Será declarado vencedor o licitante que apresentar a proposta de acordo com as especificações deste edital, com o preço de mercado e ofertar o menor preço unitário.

7.17 Encerrada a etapa competitiva de todos os itens, o Pregoeiro e a Equipe de Apoio, abrirão o envelope de Documentação da(s) licitante(s) declarada(s) vencedora(s), rubricando todas as folhas e colhendo rubrica dos licitantes presentes, considerando-se automaticamente inabilitado aquela(s) que deixar de apresentar qualquer dos documentos exigidos para habilitação;

7.18 Verificada a conformidade dos documentos de habilitação apresentado pela(s) licitante(s) vencedora(s), o Pregoeiro lhe adjudicará o(s) item(s) declarado(s) vencedor(es).

7.19 Serão desclassificadas:

a) as propostas que não atenderem às exigências contidas no objeto desta licitação; as que contiverem opções de preços alternativos; as que forem omissas em pontos essenciais, de modo a ensejar dúvidas, ou que se oponham a qualquer dispositivo legal vigente;

b) as propostas que apresentarem preços manifestamente inexequíveis.

7.20 Não serão consideradas, para julgamento das propostas, vantagens não previstas no edital.

7.21 Da sessão pública do Pregão será lavrada ata circunstanciada, contendo, sem prejuízo de outros, o registro dos licitantes credenciados, das propostas escritas e verbais apresentadas, na ordem de classificação, da análise da documentação exigida para habilitação e dos recursos interpostos.

7.22 A Sessão Pública poderá ser suspensa a qualquer tempo pelo pregoeiro, desde que devidamente justificado e com prazo definido para o prosseguimento do processo.

7.23 Caso haja necessidade de adiamento da Sessão Pública, será marcada nova data para continuação dos trabalhos, devendo ficar intimadas, no mesmo ato, as licitantes presentes.

8 – DO RECURSO, DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO:

8.1 Constatado o atendimento das exigências fixadas no Edital, o licitante será declarado vencedor, sendo-lhe adjudicado o objeto do certame.

8.2 Em caso de desatendimento às exigências habilitatórias, o Pregoeiro inabilitará a licitante e examinará as ofertas subsequentes e qualificação das licitantes, na ordem de classificação e, assim, sucessivamente, até a apuração de uma que atenda ao edital, sendo a respectiva licitante declarada vencedora, ocasião em que o Pregoeiro poderá negociar diretamente com o proponente para que seja obtido preço melhor.

8.3 Após a declaração do vencedor, qualquer licitante poderá manifestar imediata e motivadamente a intenção de recorrer, que será imediatamente lavrada em ata, quando lhe será concedido o prazo de 3 (três) dias úteis para a apresentação das razões do recurso, ficando os



Prefeitura Municipal de Gramado

Secretaria da Administração

demais licitantes desde logo intimados para apresentar contra-razões em igual número de dias, que começarão a correr do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos autos.

8.4 Decorrido o prazo, sem a juntada do recurso pelo licitante que manifestou interesse em recorrer, importará na decadência do direito de recorrer, e o prosseguimento imediato do processo pelo Pregoeiro, adjudicando-se o objeto desta licitação ao licitante declarado vencedor e encaminhando o processo à Homologação do Prefeito Municipal.

8.5 As razões e contra-razões do recurso deverão ser encaminhadas, por escrito, ao Pregoeiro, no endereço mencionado no preâmbulo deste Edital.

8.6 O recurso será dirigido ao Prefeito Municipal, por intermédio do pregoeiro, o qual poderá reconsiderar sua decisão, no prazo de cinco dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, fazê-lo subir, devidamente motivado dos fatos e fundamentos legais em parecer anexo ao recurso.

8.7 A falta de manifestação imediata e motivada do licitante importará a decadência do direito de recurso.

9 – DO RECEBIMENTO E DO FORNECIMENTO:

9.1 Por tratar-se de Registro de Preços, a Administração poderá solicitar a entrega da quantidade que achar necessária, não sendo obrigada a adquirir a quantidade total constante no anexo 04, ficando facultada a emissão de termo contratual.

9.2 Observados os critérios, e condições estabelecidos no presente Edital, a Administração poderá comprar de mais de um fornecedor registrado, segundo a ordem de classificação, desde que, por razões de interesse público, justifiquem e que o primeiro classificado não possua capacidade de fornecimento compatível com o solicitado pela Administração, devendo esta impossibilidade ser comunicada à Comissão Permanente de Licitações desta Administração Pública, por escrito.

9.3 O(s) licitante(s) vencedor(res) deverá(ão) providenciar a entrega dos produtos, instalação e implantação, no prazo máximo de 30 (trinta) dias para a entrega do projeto executivo e 40 (quarenta) dias para ativação, treinamento e implantação, contados da data de emissão da Ordem de Fornecimento que será enviada após cópia do Empenho contendo o item e a quantidade a ser fornecida pelo licitante.

9.3.1 O fiscal da ata de registro de preços, que irá fiscalizar o pedido, a entrega e a instalação dos materiais, por parte do Município será o Sr. Matias W. Braun.

9.4 Os materiais deverão ser entregues devidamente instalados nos locais indicados por servidor municipal responsável da Secretaria Municipal de Educação.

9.5 Verificada a não-conformidade da mercadoria, ou de algum dos produtos, o licitante vencedor deverá promover as correções necessárias no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas, sujeitando-se às penalidades previstas neste Edital.

9.6 O material deverá ser entregue adequadamente, de forma a permitir completa segurança durante o transporte.

9.7 A nota fiscal/fatura emitida pelo fornecedor deverá conter, em local de fácil visualização, a indicação do nº do Edital de Pregão e da Nota de empenho, a fim de se acelerar o trâmite de recebimento do material e posterior liberação do documento fiscal para pagamento.

9.8 Será de inteira responsabilidade da licitante vencedora as obrigações sociais de proteção aos



Prefeitura Municipal de Gramado

Secretaria da Administração

profissionais, bem como todas as despesas necessárias para a execução do objeto licitado, incluindo salários, encargos sociais, previdenciários, comerciais, trabalhistas e quaisquer outros que se fizerem necessários ao cumprimento das obrigações decorrentes deste Edital.

9.9 Nenhum pagamento será efetuado enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira que for imposta ao fornecedor em virtude de penalidade ou inadimplência.

10 – DO PAGAMENTO:

10.1 O pagamento será efetuado em até 15 (quinze) dias após o recebimento do relatório de serviços executados e materiais entregues, acompanhado da respectiva nota fiscal, devidamente atestada por servidor público responsável.

10.2 A despesa com o objeto do presente Edital correrá pela seguinte dotação orçamentária do exercício de 2016:

Categoria Econômica: 3390.3900.00.0001 – Outros Serviços de Terceiros Pessoa Jurídica

Categoria Econômica: 4490.5200.00.0001 – Equipamentos e Materiais Permanente

11 – DAS PENALIDADES:

11.1 A licitante vencedora que descumprir quaisquer das cláusulas ou condições do presente Pregão ficará sujeita às penalidades previstas nos art. 86 e 87 da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, especialmente de:

a) multa de 10% (dez por cento) pelo atraso injustificado, sobre o valor total da nota de empenho, e juros de 1% (um por cento) ao mês pela permanência do atraso ou fração equivalente.

b) pela inexecução total ou parcial por parte do licitante vencedor a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar, também, as seguintes sanções:

b.1) advertência;

b.2) multa de 15% (quinze por cento) sobre o valor total da nota de empenho inadimplida;

b.3) suspensão temporária em licitação e impedimento de contratar com a Prefeitura de Gramado (RS), por prazo não superior a 02 (dois) anos;

b.4) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

11.2 A recusa pelo fornecedor em entregar o material adjudicado acarretará a multa de 15% (quinze por cento) sobre o valor da parcela inadimplida.

11.3 O atraso que exceder ao prazo fixado para a entrega, acarretará a multa de 0,5 (zero vírgula cinco por cento), por dia de atraso, limitado ao máximo de 10% (dez por cento), sobre o valor total que lhe foi adjudicado.

11.4 O não-cumprimento de obrigação acessória, sujeitará o fornecedor à multa de 10% (dez por cento) sobre o valor total da obrigação.

11.5 Nos termos do artigo 7º da Lei nº 10.520, de 17-07-2002, o licitante, sem prejuízo das demais cominações legais e contratuais, poderá ficar, pelo prazo de até 05 (cinco) anos, impedido de licitar e contratar com a União, Estados, Distrito Federal ou Municípios, e descredenciado do Cadastro do Município, nos casos de:

a) ausência de entrega de documentação exigida para habilitação;



Prefeitura Municipal de Gramado

Secretaria da Administração

- b) apresentação de documentação falsa para participação no certame;
- c) retardamento da execução do certame, por conduta reprovável;
- d) não-manutenção da proposta escrita ou lance verbal, após a adjudicação;
- e) comportamento inidôneo;
- f) cometimento de fraude fiscal;
- g) fraudar a execução do contrato;
- h) falhar na execução do contrato.

11.6 Na aplicação das penalidades previstas no Edital, o Município considerará, motivadamente, a gravidade da falta, seus efeitos, bem como os antecedentes do licitante ou contratado, podendo deixar de aplicá-las, se admitidas as suas justificativas, nos termos do que dispõe o artigo 87, "caput", da Lei nº 8.666/93.

11.7 As penalidades serão registradas no cadastro do contratado, quando for o caso.

11.8 Nenhum pagamento será efetuado enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira que for imposta ao fornecedor em virtude de penalidade ou inadimplência contratual.

12 – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS:

12.1 Qualquer informações ou dúvidas de ordem técnica, bem como aquelas decorrentes de interpretação do Edital, deverão ser solicitadas por escrito, ao Município de Gramado, no Departamento de Compras, sito na Av. das Hortênsias, nº 2029, ou pelos telefones 54-3286-0200, e fax 54-3286-0204, no horário compreendido entre as 10 e 11:30 horas e 13:30 e 17:30 horas, preferencialmente, com antecedência mínima de 03 (três) dias da data marcada para recebimento dos envelopes.

12.2 Os questionamentos recebidos e as respectivas respostas com relação ao presente Pregão encontrar-se-ão à disposição de todos os interessados no Município, no Departamento de Compras.

12.3 Ocorrendo a decretação de feriado ou qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, todas as datas constantes deste Edital serão transferidas, automaticamente, para o primeiro dia útil ou de expediente normal subsequentes aos ora fixados.

12.4 Para agilização dos trabalhos, solicita-se que os licitantes façam constar em sua documentação o endereço e os números de fax e telefone e e-mail.

12.5 Todos os documentos, exigidos no presente instrumento convocatório, poderão ser apresentados em original, por qualquer processo de cópia autenticada por tabelião, ou publicação em órgão da imprensa oficial, ou autenticadas por servidor desta Administração Pública Municipal, sendo dispensada a autenticação quando se tratar de cópia disponibilizada por intermédio da Internet.

12.6 O proponente que vier a ser contratado ficará obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, por conveniência do Município de Gramado, dentro do limite permitido pelo artigo 65, § 1º, da Lei nº 8666/93, sobre o valor inicial contratado.

12.7 Após a apresentação da proposta, não caberá desistência, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pelo Pregoeiro.

12.8 A Administração poderá revogar a licitação por interesse público, bem como anulá-la por ilegalidade, em despacho fundamentado, sem a obrigação de indenizar (art. 49 da Lei Federal nº



Prefeitura Municipal de Gramado

Secretaria da Administração

8.666/93).

12.9 Em nenhuma hipótese será concedido prazo para apresentação da documentação exigida e não apresentada na reunião de recebimento;

12.10. Fica eleito, de comum acordo entre as partes, o Foro da Comarca de Gramado(RS), para dirimir quaisquer litígios oriundos da licitação e do contrato decorrente, com expressa renúncia a outro qualquer, por mais privilegiado que seja.

12.11 O presente Edital poderá ser acessado na rede mundial de computadores (Internet) no site www.gramado.rs.gov.br/licitacoes

12.12 São anexos deste Edital:

Anexo 01 - Minuta do Contrato

Anexo 02 - Modelo de Proposta de Preços

Anexo 03 - Modelo de Credenciamento

Anexo 04 - Projeto Básico

Gramado (RS), 04 de fevereiro de 2016.

NESTOR TISSOT
Prefeito Municipal

ADM – REG - 042



Prefeitura Municipal de Gramado

Secretaria da Administração

Edital de Pregão nº 015/2016

Anexo 01

MINUTA DO CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS PARA O MUNICÍPIO DE GRAMADO (RS).

CONTRATO N. ____/2016.

Pelo presente instrumento, o **MUNICÍPIO DE GRAMADO (RS)**, pessoa jurídica de direito público interno, com sede na Av. das Hortênsias, n.º 2029, inscrito no CNPJ/MF sob n.º 88.847.082/0001-55, neste ato representado por sua Secretaria Municipal de Educação, **Sra. JULITA ANDREIS**, neste ato denominado **CONTRATANTE**, e _____, inscrita no CNPJ/MF sob n.º _____, com sede na _____, município de _____, neste ato representada pelo **Sr. _____**, doravante denominado **CONTRATADO**, tendo em vista a homologação do Pregão n.º **015/2016**, e de conformidade com a Lei n.º 8.666/93 e alterações posteriores, firmam o presente contrato mediante o estabelecimento das seguintes cláusulas:

CLÁUSULA PRIMEIRA - O presente termo tem como objeto o Registro de Preços para aquisição, instalação, suporte e implantação de sistema de monitoramento CFTV-IP, que será implantando por demanda de cada unidade de ensino que irá compreender, todas as instituições educacionais do município de Gramado, conforme o projeto básico em anexo, quantidades estimativas e valores abaixo descritos:

Parágrafo único. Por tratar-se de Registro de Preços, a Administração poderá solicitar a entrega da quantidade que achar necessária, não sendo obrigada a adquirir a quantidade total constante neste termo.

CLÁUSULA SEGUNDA – O pagamento será efetuado ao CONTRATANTE em até 15 (quinze) dias após o recebimento do relatório de serviços executados e materiais entregues, acompanhado da respectiva nota fiscal, devidamente atestada por servidor público responsável.

§ 1º Na fatura/nota fiscal deverão estar destacados os valores relativos ao IR, INSS (nos termos da Lei Previdenciária) e ao ISSQN, caso ocorra o fato gerador destes ou outros impostos, sob pena de retenção dos valores no ato do pagamento.

§ 2º Fica expressamente estabelecido que no preço acima estão incluídos todos os custos diretos e indiretos requeridos para a execução do objeto especificado na cláusula primeira deste instrumento, constituindo-se na única remuneração devida.

CLÁUSULA TERCEIRA – O CONTRATADO deverá prestar os serviços de acordo com todos os detalhamentos contidos no projeto básico em anexo.

CLÁUSULA QUARTA – Constituem objeto dos serviços e obrigações do CONTRATADO:

- a) Os materiais deverão ser entregues devidamente instalados nos locais indicados por servidor municipal responsável da Secretaria Municipal de Educação.
- b) Verificada a não-conformidade da mercadoria, ou de algum dos produtos, o licitante vencedor deverá promover as correções necessárias no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas, sujeitando-se às penalidades previstas neste termo.

ADM – REG - 042



Prefeitura Municipal de Gramado

Secretaria da Administração

- c) O material deverá ser entregue adequadamente, de forma a permitir completa segurança durante o transporte.
- d) A nota fiscal/fatura emitida pelo fornecedor deverá conter, em local de fácil visualização, a indicação do nº do Edital de Pregão e da Nota de empenho, a fim de se acelerar o trâmite de recebimento do material e posterior liberação do documento fiscal para pagamento.
- e) Será de inteira responsabilidade do CONTRATADO as obrigações sociais de proteção aos profissionais, bem como todas as despesas necessárias para a execução do objeto licitado, incluindo salários, encargos sociais, previdenciários, comerciais, trabalhistas e quaisquer outros que se fizerem necessários ao cumprimento das obrigações decorrentes deste termo.

CLÁUSULA QUINTA - Nenhum pagamento será efetuado ao CONTRATADO enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira que for imposta ao fornecedor em virtude de penalidade ou inadimplência.

CLÁUSULA SEXTA - O CONTRATADO será responsável por todas as obrigações sociais de proteção aos seus profissionais, bem como todas as despesas necessárias para a execução dos serviços, objeto do presente Edital, incluindo despesas com deslocamentos, estadia, alimentação, salários, encargos sociais, previdenciários, comerciais, trabalhistas, equipamentos de proteção individual e quaisquer outros que se fizerem necessários ao cumprimento das obrigações decorrentes da prestação dos serviços, isentando integralmente o Município.

CLÁUSULA SÉTIMA - O contrato a ser firmado com o CONTRATADO, terá vigência durante o exercício fiscal de 2016/2017, contado da data de sua assinatura e encerrando-se após decorrido o prazo de 01 (um) ano, após o qual será rescindido automaticamente sem que haja necessidade de aviso, notificação judicial ou extrajudicial, podendo entretanto, ser prorrogado ou aditivado, mediante termo aditivo e concordância de ambas as partes.

CLÁUSULA OITAVA - O CONTRATADO ao descumprir quaisquer das cláusulas ou condições do presente termo ficará sujeita às penalidades previstas nos art. 86 e 87 da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, especialmente de:

- a) multa de 10% (dez por cento) pelo atraso injustificado, sobre o valor total da nota de empenho, e juros de 1% (um por cento) ao mês pela permanência do atraso ou fração equivalente.
- b) pela inexecução total ou parcial por parte do CONTRATADO a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar, também, as seguintes sanções:
 - b.1) advertência;
 - b.2) multa de 15% (quinze por cento) sobre o valor total da nota de empenho inadimplida;
 - b.3) suspensão temporária em licitação e impedimento de contratar com a Prefeitura de Gramado (RS), por prazo não superior a 02 (dois) anos;
 - b.4) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

CLÁUSULA NONA - A despesa com a execução do presente contrato, para o exercício de 2016, está prevista nas seguintes dotações orçamentárias:

Categoria Econômica: 3390.3900.00.0001 – Outros Serviços de Terceiros Pessoa Jurídica

Categoria Econômica: 4490.5200.00.0001 – Equipamentos e Materiais Permanente

CLÁUSULA DÉCIMA - Ocorrendo desequilíbrio econômico financeiro do contrato, o



Prefeitura Municipal de Gramado

Secretaria da Administração

CONTRATADO poderá restabelecer a relação pactuada, nos termos do artigo 65, inciso II, letra d, da Lei Federal nº 8.666/93, mediante comprovação documental e requerimento expresso.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - Caberá rescisão do presente instrumento, sem que assista direito à contratada indenização de qualquer espécie quando:

I - Não cumprir as obrigações assumidas no presente instrumento, tendo a parte inadimplente o prazo de 5 (cinco) dias para alegar o que entender de direito;

II - A parte contratada transferir o presente contrato a terceiros, no todo ou em parte, sem prévia e expressa autorização do contratante;

III - Ocorrendo qualquer uma das hipóteses previstas nos artigos 77 a 80 da Lei n. 8.666/93

IV - Quando decorrido o prazo de vigência do presente contrato;

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - São responsáveis pela execução deste Contrato: Pelo Contratante o Sr. Matias W. Braun; Pelo contratado o Sr. _____.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - O presente contrato está vinculado ao Edital de Pregão nº 015/2016, a Lei n.º 10.520, de 02 de dezembro de 2002, e nos casos omissos na Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e suas alterações.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – Fica eleito o foro da comarca de Gramado (RS), como competente para solucionar eventuais pendências decorrentes do presente contrato, com renúncia a qualquer outro por mais privilegiado que seja ou venha a ser.

E por estarem assim ajustados, assinam o presente instrumento em 05 (cinco) vias de igual teor e forma, para um só efeito e declaram conhecer todas as cláusulas contratadas.

Gramado (RS), _____ de fevereiro de 2016.

JULITA ANDREIS
Secretária Municipal de Educação
Contratante

MATIAS W. BRAUN
Fiscal do Contrato
Contratante

LTDA
Contratado

ADM – REG - 042



Prefeitura Municipal de Gramado

Secretaria da Administração

Edital de Pregão Nº 015/2016

ANEXO 02

MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS

À
Prefeitura Municipal de Gramado
Av. Das Hortênsias, 2029 – Gramado -RS

Referente.: Licitação modalidade Pregão Nº 015/2016, Abertura dia ____ as ____ horas.
Proponente:

a) Razão Social _____
b) Endereço _____
c) Telefone _____ E-mail _____
d) CNPJ: _____

Assunto.....: PROPOSTA

MD Pregoeiro

Ilmos. Senhores da Equipe da Apoio

Vimos apresentar por intermédio desta, a nossa proposta para o serviços de instalação, manutenção e implantação, bem como fornecimento de materiais para sistema de monitoramento:

ITEM	DESCRIÇÃO, Marca e Modelo	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	CÂMERA EXTERNA	UNIDADE	500		
2	CÂMERA INTERNA	UNIDADE	500		
3	GERENCIADOR DE IMAGENS TIPO 1	UNIDADE	63		
4	GERENCIADOR DE IMAGENS TIPO 2	UNIDADE	32		
5	SWITCH 8 PORTAS POE	UNIDADE	200		
6	SWITCH 24 PORTAS POE	UNIDADE	200		
7	NOBREAK 1200	UNIDADE	24		

ADM – REG - 042



Prefeitura Municipal de Gramado

Secretaria da Administração

8	RACK DE PAREDE	UNIDADE	24		
9	ESTAÇÃO DE MONITORAMENTO	UNIDADE	24		
10	INSTALAÇÃO	UNIDADE	500		
11	CABO UTP	METRO	22.500		
12	INFRAESTRUTURA	METRO	22.500		
13	MANUTENÇÃO	UNIDADE	500		
14	REMANEJO DE PONTO	UNIDADE	500		
15	PROJETO EXECUTIVO	UNIDADE	24		
16	TREINAMENTO	UNIDADE	24		

Cumpre-nos informar-lhes ainda que examinamos os documentos da licitação, inteirando-nos dos mesmos para elaboração da presente proposta.

Obs.: O preenchimento do presente anexo acarretará a conformidade da proposta da licitante com todas as características do objeto e exigências constantes no edital.

Local e Data

Nome, Carimbo e Assinatura

ADM – REG - 042



Prefeitura Municipal de Gramado

Secretaria da Administração

Edital de Pregão nº 015/2016

ANEXO 03

MODELO DE CREDENCIAMENTO

Através do presente, credenciamos o(a) Sr.(a) _____, portador(a) da cédula de identidade nº _____ e do CPF nº _____, a participar da licitação instaurada pelo Município de _____, na modalidade de Pregão, sob o nº 015/2016, na qualidade de REPRESENTANTE LEGAL, outorgando-lhe plenos poderes para pronunciar-se em nome da empresa _____, CNPJ nº _____, bem como formular propostas e praticar todos os demais atos inerentes ao certame.

Local e data.

Assinatura do(s) dirigente(s) da empresa
(**firma reconhecida**)

Nome do dirigente da empresa

Obs.: 1. Caso o contrato social ou o estatuto determinem que mais de uma pessoa deva assinar o credenciamento, a falta de qualquer uma delas invalida o documento para os fins deste procedimento licitatório.

2. Este credenciamento deverá vir acompanhado, obrigatoriamente, da Cópia do Contrato Social da Empresa, devidamente registrado, com últimas alterações.

ADM – REG - 042



Prefeitura Municipal de Gramado

Secretaria da Administração

Edital de Pregão nº 015/2016

ANEXO 04

Projeto Básico

1. OBJETO

Contratação de empresa para implantação de sistema de monitoramento CFTV-IP, através de sistema de registro de preços, que será implantando por demanda de cada unidade de ensino que irá compreender, todas as instituições educacionais do município de Gramado RS.

2. JUSTIFICATIVA

Em um mundo em transformação onde a tecnologia é, cada vez mais, um instrumento essencial de trabalho na segurança, a implantação de um sistema de videomonitoramento nas Escolas ajudará a assegurar a necessária segurança patrimonial das Instituições de Ensino Municipais (ao buscar coibir possíveis ações de vandalismo e sabotagens), bem como aos profissionais que exercem seu ofício nas escolas e aos alunos que usufruem da rede municipal de ensino e aos seus familiares. O que se pretende do serviço de vídeo monitoramento é que o mesmo atue de forma sistemática e eficaz.

Outro ponto fundamental a ser abordado neste projeto é a questão da segurança nas Unidades Escolares componentes do sistema estadual de ensino, uma vez que a segurança dos seus profissionais e alunos é um dos maiores desafios do gestor educacional e, para viabilização da implantação de um sistema de segurança adequado, faz-se necessária a contratação de equipamentos para a instalação de CFTV-IP nas dependências das Escolas Municipais. O intuito da Secretaria da Educação, é o de fornecer maior nível de segurança aos funcionários, alunos, comunidade bem como garantir segurança nos ambientes que necessitem de sigilo e acesso restrito, através do controle do espaço físico e de uma cobertura mais eficaz na vigilância do prédio, visto que os sistemas de vigilância eletrônica serão dotados de câmeras que cobrirão toda a extensão das dependências das unidades de ensino.

Além disso, o mesmo aperfeiçoará/otimizará as funções de segurança desempenhadas pelos vigilantes integrantes da rede municipal de ensino, que passarão por treinamento específico para o conhecimento e a utilização adequada do sistema de vídeo, o que favorecerá a realização de suas funções, com atendimento eficaz das necessidades de segurança da comunidade escolar, e dos bens móveis e imóveis de modo ininterrupto.

Para que tudo isso seja possível, e para que os novos sistemas funcionem de forma adequada, sem sobrecarga ou possibilidade de perda das máquinas a serem utilizadas.

Problemas resultantes da falta de vigilância em instituições de ensino pública, é resultado de múltiplos fatores que, por sua inter-relação e complexidade escapam da alçada de uma única especialidade ou instância governamental ou social. Tratasse, portanto, de um desafio a ser enfrentado mediante ações integradas dos três poderes e das várias esferas governamentais e da própria sociedade civil. Os alunos estão expostos a graves problemas de Segurança tais como invasão de sujeito não autorizado, atos de vandalismo, brigas, furtos, entre outros.

A política de segurança pública orienta-se no sentido da prevenção e enfrentamento da violência em todas as suas raízes sociais e culturais. A segurança pública em nosso país tem sido uma preocupação constante de governantes, juristas, políticos, estudiosos e também da sociedade civil como um todo.

Muitas das pessoas envolvidas são vítimas de um sistema que não consegue responder adequadamente às demandas sociais que crescem numa velocidade muito superior à oferta de políticas públicas e sociais por parte do Estado, à geração de postos de trabalho e a uma distribuição adequada de renda.

Este projeto consiste em aumentar a fiscalização nos domínios das escolas, possibilitando um

ADM – REG - 042



Prefeitura Municipal de Gramado

Secretaria da Administração

monitoramento eficaz na resolução das ocorrências, visando não somente a criação de um sistema de proteção ao cidadão, como também ao bem público de forma consistente e simples.

São estas as principais razões para a instalação dos sistemas de monitoramento:

- Registro de ocorrências de atos de vandalismo, brigas e furtos;
- Ampliação da visão administrativa da escola para orientar melhor o professor e aprimorar também o ensino;
- Monitoramento 24 horas por dia, 7 dias por semana por funcionário autorizado em cada localidade;
- Diminuição de delitos nas áreas monitoradas;
- Sistema de vigilância com câmeras como solução economicamente viável e eficiente;
- Melhoria considerável no sistema de Vigilância do Município.

Conclui-se então que uma das melhores estratégias para minimizar as incidências de ocorrências, assim como atos de violência, coibindo ações delituosas, está na aquisição de um sistema de vídeo monitoramento eficaz.

2.1. DA APRESENTAÇÃO DO OBJETO

O projeto tem como objetivo aumentar a segurança, principalmente de alunos, servidores, prestadores de serviços ou ainda visitantes, melhorando o trabalho de monitoramento pedagógico e mantendo a ordem no ambiente escolar, através da utilização de moderno sistema de monitoramento (CFTV-IP), instalado estrategicamente nas dependências das unidades de ensino. Este projeto propõe o monitoramento de imagens em ambientes interno e/ou externos, através da modernização do Sistema de CFTV com a utilização de câmeras de vídeo monitoramento. O projeto contempla a utilização de solução de transmissão de dados via cabeamento estruturado, fornecimento de câmeras, gerenciador de imagens, estações de trabalho, bem como instalação, configuração e assistência técnica. O projeto é composto por plataformas tecnológicas que garantem os seguintes princípios de funcionamento:

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

2.2 VANTAGENS

Vantagens do Sistema de Vídeo monitoramento das Escolas:

- a) Grande eficácia contra assaltos: rapidez no tempo de resposta;
- b) Caráter preventivo: possível detecção antes de invasões, atos de vandalismo ou roubos;
- c) Visualização remota do local: através da internet, é possível visualizar o patrimônio monitorado de qualquer lugar do mundo;
- d) Registro de ocorrências para futura verificação: todas as imagens ficam registradas no servidor do sistema;
- e) Inibição de furtos, roubos, vandalismos, depredadores, pichadores e pessoas mal-intencionadas;
- f) Tranquilidade às pessoas presentes no local;
- g) Reduz os riscos dos envolvidos em caso de coação;
- h). Permite que cada ocorrência seja tratada da maneira mais adequada: por estar vendo a ocorrência em tempo real, a central pode tomar a atitude mais correta para cada tipo de emergência;
- i) Possibilidade de acompanhamento, em tempo real, dos acontecimentos de áreas da escola.
- j) visualiza monitora e grava imagens de diversos ambientes ao mesmo tempo;
- k). Facilita o trabalho de pronta resposta (polícia) fornecendo pormenores de situações e crimes que poderão acontecer no âmbito da escola;
- l). Auxilia sobremaneira no controle de acesso de pessoas, mercadorias, drogas e veículos;



Prefeitura Municipal de Gramado

Secretaria da Administração

2.3 OBJETIVO

Este projeto técnico especifica as diretrizes e ações necessárias para implantação da solução de vídeo monitoramento. O sistema é composto por solução integrada, modular e informatizada de captura e análise de imagens, cujos principais equipamentos são:

- Equipamentos de videomonitoramento (câmeras);
- Equipamentos / infraestrutura de comunicação de dados;
- Sistema informatizado de reprodução, gravação e gerenciamento de Imagens;
- Infraestrutura de suporte à solução.

O principal objetivo é promover ações preventivas de combate à violência, auxiliar no monitoramento e subsidiar ações estratégicas junto à direção das escolas, reduzindo os índices de ocorrências registradas, bem como garantindo segurança e bem-estar a alunos, servidores e frequentadores.

A solução composta apresentada é dotada em hardware e software, sendo câmeras de alta tecnologia e resolução. Estas deverão enviar imagens digitais através de rede de dados que estará interligada a equipamentos de gerenciamento, gravação e reprodução de imagens. Pontos estratégicos definidos pela secretária de educação, baseado em análise de cobertura e relevância, considerando o potencial de ocorrências serão contemplados com pontos estruturados, câmeras e infraestrutura de conectividade com total segurança.

A Diretoria de cada escola acomodará as instalações dos Hardwares centralizadores do sistema. Este projeto contempla o fornecimento, instalação, configuração e assistência técnica dos sistemas de monitoração de circuito fechado de CFTV IP, a serem instalados nas escolas públicas do Município.

2.4 CONCEITO DO MONITORAMENTO IP

IP é uma abreviação para Internet Protocol (Protocolo de Internet), o protocolo mais comum utilizado hoje para comunicação de computadores via rede e internet. O Monitoramento IP consiste em criar imagens digitais que são transferidas por uma rede IP, com ou sem fio, permitindo o monitoramento e gravação de vídeo tão longe quanto à rede chegar e integrando outros tipos de sistemas como controle de acesso, leitura de placas de veículos (OCR), controle de fronteiras, etc.

As câmeras de rede são conectadas diretamente a uma rede IP e integradas a aplicativos de rede, permitindo aos usuários visualizar a imagem de uma câmera remota, armazenar e analisar vídeo ao vivo de outra localidade ou múltiplas localidades, através da rede local, da internet ou intranet

3 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS DOS EQUIPAMENTOS / SERVIÇOS/QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

Este caderno possui as instruções para “contratação de empresa para Implantação, instalação, ativação, configuração e treinamento de sistemas de segurança por circuito fechado de televisão digital com tecnologia de vídeo e dados sobre protocolo TCP/IP para Município de Gramado - RS, com o objetivo final de permitir o controle e a segurança do patrimônio imóvel, dos veículos, internos e demais pessoas que circulam por estes locais.

Os sistemas a serem fornecidos deverão ser previstos para regime de uso contínuo, 24 horas por dia e 365 dias por ano, devendo portanto, ser adequados a esta finalidade.

Estas especificações são genéricas para a unidade a ser atendida, sendo as quantidades e tipos de equipamentos, acessórios, softwares, materiais e serviços definidos na planilha apresentada ao final deste caderno. As especificações dos sistemas estão divididas em 5 módulos distintos, relacionados e descritos a seguir:

- Projetos;
- Equipamentos;
- Serviços;
- Treinamento;



Prefeitura Municipal de Gramado

Secretaria da Administração

- Planilha quantitativa;

3.0 Especificações técnicas projeto executivo:

- Deverá ser fornecido o projeto executivo de implantação do sistema de monitoramento de acordo com as seguintes especificações:
- Diagrama Topológico da solução de CFTV;
- Memorial Descritivo, contendo: descrição dos materiais a serem utilizados, e suas características e quantitativos, e formas de execução.
- Os projetos deverão ser apresentados no seguinte formato:
- Plantas - As plantas deverão ser apresentadas em 02 (duas) cópias impressas em formato A0 ou A1, e 01 (uma) cópia em meio digital (CD), em extensão dwg. Os detalhes, vistas e diagramas deverão ser apresentados em 02 (duas) cópias impressas em formato A4 ou A3, e 01 (uma) cópia em meio digital (CD), em extensão .vsd, .dwg ou cdr.
- Memorial Descritivo - Os memoriais descritivos deverão ser apresentados em 02 (duas) Cópias impressas em formato A4, e 01 (uma) cópia em meio digital (CD), em extensão “.doc”.
- Ao final da instalação deverá ser fornecido o projeto As Built (como construído), que representará todos os detalhes e possíveis modificações feitas no processo da implantação. A apresentação deste deverá ser feita da mesma forma que o projeto executivo.

3.1 CÂMERA EXTERNA

Deverá ser colorida do tipo Bullet com tecnologia IP e apresentar as seguintes especificações técnicas:

- Sensor de imagem em estado sólido do tipo CMOS (Complementary Metal–Oxide–Semiconductor) de 1/3” com varredura progressiva;
- Não deve utilizar capacidade máxima de processamento no sensor de imagem
- Deve possuir iluminação infravermelho (IR) de 30m;
- Deve possuir lente fixa com 3.6mm e ângulo de visão de 47,9°;
- Deve possuir resoluções 1080P(1920x1080), SXGA(1280x1024), 1.3M(1280x1024), 720P(1280x720), D1(704 x 480) e CIF (352 x 240) em NTSC;
- Deve possuir resolução de 1920x1080 com no mínimo 30fps;
- Possuir velocidade de obturador de 1/3 a 1/10000s de forma manual ou automática.
- Compreensão de vídeo H.264, H.264B e MJPEG;
- Deve transmitir pelo menos 2 streamings de vídeo, sendo compressão H.264;
- Suportar compensação de luz BLC e WDR;
- Suportar compensação BLC sobre a área total da imagem ou escolha da região que deve ser priorizado o BLC;
- Suportar compensação WDR com controle de níveis entre inferiores, intermediários ou total;
- Sensibilidade mínima deverá ser igual ou inferior 0,1 lux/em modo colorido, 0.05 lux em modo preto e branco e 0 lux com IR ligado;
- Suportar taxa de bit variável de 32Kbps a 24576Kbps para MJPEG;
- Suportar taxa de bit variável de 6Kbps a 8192Kbps para H.264 e H.264B;
- Possuir interface Web totalmente em Português;



Prefeitura Municipal de Gramado

Secretaria da Administração

- Possuir função de detecção de movimento com até 4 regiões, possuindo para cada uma delas sensibilidade e limiar independentes;
- Possibilidade de visualização das imagens e configuração via Web Browser;
- Possuir função de detecção de movimento com possibilidade de agendamento;
- Possuir função de gravação de vídeo e fotos em servidor FTP com possibilidade de agendamento;
- Deverá estabelecer chamada via SIP (vídeo) por detecção de movimento e ligação para um ramal SIP pré-configurado na câmera;
- Deverá possuir zonas de mascaramento de imagem programáveis (no mínimo 4 zonas independentes);
- Deverá suportar sobreposição de data, hora e texto no vídeo.
- Deverá possuir no mínimo 6 campos destinados ao texto, com capacidade de no mínimo 15 caracteres cada um e capacidade de alinhamento do texto.
- Suportar troca agendada de configurações como brilho, contraste, saturação, nitidez, BLC, WDR, ajustes do obturador, ajustes de ganho, balanço de branco, modo colorido, automático ou preto e branco, possibilitando aplicar um conjunto de configurações específicas durante um período e um conjunto de configurações específicas durante outro período;
- Possuir saída Ethernet para conexão em rede TCP/IP RJ-45 10/100BASE-T;
- Possuir arquitetura (API) aberta para integração com outros sistemas;
- Possuir protocolos Internet: IPv4, IPv6, HTTP, HTTPS, PPPoE, RTSP, UDP, SMTP (com SSL e TLS), FTP, ICMP, DHCP, UPnP, Bonjour, DNS, DDNS (mínimo 1 do fabricante da câmera e outro distinto), ONVIF profile S, NTP, TCP/IP, UDP, IEEE 802.1X, IGMP (Multicast), QoS e SIP;
- Deve possuir qualidade de serviço (QoS) para stream de vídeo via web e comandos internos via web;
- Possuir proteção através de senhas com, no mínimo, 17 níveis de acesso;
- Deve permitir proteção através de filtragem IP;
- Deve possuir acessibilidade com uso de no mínimo 3 diferentes navegadores (Internet explorer, Google Chrome e Mozilla Firefox);
- Deve possuir firmware atualizável, as versões do firmware deverão ser disponibilizadas gratuitamente no web site do fabricante;
- Deve possuir de forma integrada a compatibilidade com software de visualização em aplicativos móveis iOS, Android e Windows Mobile fornecidos pelo fabricante da mesma;
- Possuir suporte as seguintes entradas de alimentação: 12V em corrente contínua e Power over Ethernet (PoE) definido pelo padrão IEEE 802.3af;
- Deverá possuir hardware de PoE interno ao case da câmera.
- Deve possuir um consumo igual ou inferior a 4W;
- Suportar faixa de temperatura e umidade de operação: -20°C~+60°C, 10%~94%;
- Permitir configuração de entrada e saída de horário de verão programada;
- Permitir envio de e-mail para no mínimo 3 destinos;
- Deve possibilitar o backup dos arquivos de configuração;
- Deve permitir o envio de vídeos e fotos para o servidor FTP na ocorrência de evento (detecção de movimento);



Prefeitura Municipal de Gramado

Secretaria da Administração

- Deve possuir caracteres para verificação da autenticidade do vídeo (marca d'água) e ferramenta do fabricante para a verificação da mesma.
- Deve possuir visualização de Log de alarme on-line com as opções para Detecção de Movimento, Máscara de Vídeo e Reprodução de Som.
- Deve possuir fabricante que faça parte do fórum de padronização ONVIF (Open Network Video Interface Forum).

3.2 CÂMERA INTERNA

Deverá ser colorida do tipo Mini-Dome com tecnologia IP e apresentar as seguintes especificações técnicas:

- Sensor de imagem em estado sólido do tipo CMOS (Complementary Metal–Oxide–Semiconductor) de 1/3" com varredura progressiva;
- Deve possuir lente fixa com 2.8mm e ângulo de visão de 81,2°;
- Deve possuir resoluções 1.3M(1280 x 960), 720P(1280x720), D1(704 x 480) e CIF (352 x 240) em NTSC;
- Deve possuir resolução de 1280x720 com 30fps;
- Possuir velocidade de obturador de 1/3 a 1/10000s de forma manual ou automática.
- Compreensão de vídeo H.264 e MJPEG.
- Deve transmitir pelo menos 2 streamings de vídeo, sendo compressão H.264;
- Suportar compensação de luz BLC e WDR;
- Suportar compensação BLC sobre a área total da imagem ou escolha da região que deve ser priorizado o BLC;
- Suportar compensação WDR com controle de níveis entre inferiores, intermediários ou total;
- Sensibilidade mínima deverá ser igual ou inferior 0,1 lux/em modo colorido e 0,05 lux/em modo preto e branco;
- Suportar taxa de bit variável de 24Kbps a 12888Kbps para Stream Principal;
- Suportar taxa de bit variável de 6Kbps a 4096Kbps para Stream Secundário;
- Possuir interface Web totalmente em Português;
- Possibilidade de visualização das imagens e configuração via Web Browser;
- Possuir função de detecção de movimento com possibilidade de agendamento;
- Possuir função de gravação de vídeo e fotos em servidor FTP com possibilidade de agendamento;
- Deverá estabelecer chamada via SIP (vídeo) por detecção de movimento e ligação para um ramal SIP pré-configurado na câmera.
- Deverá possuir zonas de mascaramento de imagem programáveis (no mínimo 4 zonas independentes);
- Suportar troca agendada de configurações como brilho, contraste, saturação, nitidez, BLC, WDR, ajustes do obturador, ajustes de ganho, modo colorido, automático ou preto e branco, possibilitando aplicar um conjunto de configurações específicas durante um período e um conjunto de configurações específicas durante outro período;
- Possuir saída Ethernet para conexão em rede TCP/IP RJ-45 10/100BASE-T;
- Possuir arquitetura (API) aberta para integração com outros sistemas;
- Possuir protocolos Internet: IPv4, IPv6, HTTP, HTTPS, PPPoE, RTSP, UDP, SMTP (com SSL e TLS), FTP,



Prefeitura Municipal de Gramado

Secretaria da Administração

ICMP, DHCP, UPnP, Bonjour, ARP, DNS, DDNS (mínimo 1 servidor gratuito), ONVIF, SNMP: V1, V2 e V3, NTP, TCP/IP, IGMP (Multicast), QoS e SIP;

- Deve possuir qualidade de serviço (QoS) para stream de vídeo via web e comandos internos via web;
- Possuir proteção através de senhas com, no mínimo, 17 níveis de acesso;
- Deve permitir proteção através de filtragem IP;
- Deve possuir firmware atualizável, as versões do firmware deverão ser disponibilizadas gratuitamente no web site do fabricante;
- Deve possuir de forma integrada a compatibilidade com software de visualização em aplicativos móveis iOS, Android fornecidos pelo fabricante da mesma;
- Possuir suporte as seguintes entradas de alimentação: 12V em corrente contínua e Power over Ethernet (PoE) definido pelo padrão IEEE 802.3af;
- Suportar faixa de temperatura e umidade de operação: -10°C~+60°C, 10%~90%;
- Permitir configuração de entrada e saída de horário de verão programada;
- Permitir envio de e-mail para no mínimo 3 destinos;
- Deve possibilitar o backup dos arquivos de configuração;
- Deve permitir o envio de vídeos e fotos para o servidor FTP na ocorrência de evento (detecção de movimento);
- Deve possuir caracteres para verificação da autenticidade do vídeo (marca d'água) e ferramenta para a verificação da mesma.
- Deve possuir visualização de Log de alarme on-line com as opções para Detecção de Movimento, Máscara de Vídeo e Reprodução de Som

3.3 GERENCIADOR DE IMAGENS TIPO 1

- Sistema de gerenciamento e gravação de 8 câmeras ip resolução 1080p 30 fps por canal;
- Possuir resolução de saídas de vídeo de 1920 x 1080 com sistema linux embarcado; microprocessador embutido de alto desempenho;
- Função pentaplex; possuir fonte de alimentação externa 100 - 240 vac, 50/60 hz automático, 48 vdc, 1.5 a, com consumo máximo de 10 w (sem disco rígido);
- Possuir as saídas de vídeo: 1 de hdmi e 1 vga;
- Possuir compatibilidade com protocolo onvif perfil s;
- Suportar compressão de vídeo h.264 e mjpeg; suportar divisão de tela de 1/4/8/9;
- Possuir 6 níveis configuráveis na qualidade de imagem por canal, visando otimizar o tamanho do arquivo;
- Possuir pelo menos 4 zonas de máscara de privacidade configurável por canal;
- Possibilidade de ocultar câmera para determinados usuários;
- Suportar configuração de bitrate (kbps) individual por canal;
- Possuir pelo menos 8 entradas de áudio ip, 1 canal bnc microfone e 1 saída de áudio bnc;
- Possibilitar saída de áudio em hdmi;
- Suportar detecção de movimento, perda de vídeo e marcamento de câmera;
- Suportar mínimo de 1 HD sata de 6 Tb;



Prefeitura Municipal de Gramado

Secretaria da Administração

- Acompanha 01 HD de 2TB;
- Possuir tecnologia de hibernação do hd e alarme de falha e espaço insuficiente;
- Buscar gravação por data/hora com precisão por segundos, por tipo de evento, regular e ou detecção de movimento;
- Possibilitar reprodução rápida, pausa, parar, retrocesso, reprodução lenta, tela cheia, e seleção do arquivo para backup;
- Possibilitar back up por pen drive (formatação fat32), disco rígido usb, download por rede e ftp; suporta backup dos arquivos em formato .avi e formato proprietário;
- Permitir backup em tempo real em um canal em dispositivo usb sem perda da gravação em disco rígido;
- Possuir programação para captura e envio de alertas e fotos por email;
- Possuir no mínimo uma interface de rede rj45 (10/100 mbps) em acordo com o padrão ieee 802.3z;
- Possuir pelo menos 4 entradas de portas poe em acordo com o padrão ieee 802.3at; suportar serviço ddns próprio;
- Suportar transmissão tcp/ip, ddns, pppoe, ftp, ntp e filtro ip, upnp; possuir funções auxiliares como e-mail, dhcp, no-ip, dyndns;
- Deve possuir interface local e web em portugues;
- A operação remota deve possibilitar monitoramento, configuração do sistema, reprodução, download de arquivos gravados e informações sobre registros;
- Deve possuir acessibilidade via web browser com o uso de no mínimo 3 diferentes navegadores;
- Possuir interface local para verificar status do hd, estatística de transmissão de dados, gravação de registros, versão de bios, usuários online e rede ausente;
- Permitir a captura de pacotes via interface local e armazenamento em dispositivo usb;
- Permitir realizar teste de conectividade (ping) através de interface local;
- Possuir serviço de cloud;
- Possuir controle de banda individual por canal;
- Possuir dual bitstream;
- Suportar conexão com mouse usb; possuir mínimo de 2 interfaces usb 2.0;
- Possibilitar montagem em mesa ou bandeja de rack;
- Ter certificações, fcc, ce e inmetro - nbr 14136;
- Deve possuir fabricante que faça parte do fórum de padronização onvif (open network video interface forum);
- Permitir configuração de entrada e saída de horario de verão programada; permitir o envio de e-mail para no mínimo 3 destinos;
- Deve possibilitar o backup de arquivos de configuração do sistema;
- Deve possuir proteção através de filtragem de ip;
- Deve possuir proteção contra surtos de tensão atmosférica de 8kv;

3.4 GERENCIADOR DE IMAGENS TIPO 2

- Sistema de gerenciamento e gravação de 16 câmeras IP resolução 1080p 30 fps por canal;
- Possuir resolução de saídas de vídeo de 1920 x 1080 com sistema Linux embarcado;
- Microprocessador embutido de alto desempenho;



Prefeitura Municipal de Gramado

Secretaria da Administração

- Função Pentaplex;
- Possuir fonte de alimentação externa 100 - 240 VAC, 50/60 Hz automático, 12 VDC, 4 A, com consumo máximo de 20 W (sem disco rígido);
- Possuir as saídas de vídeo: 1 de HDMI e 1 VGA;
- Possuir compatibilidade com protocolo Onvif perfil S;
- Suportar compressão de vídeo h.264 e MJPEG;
- Suportar divisão de tela de 1/4/8/9/16;
- Possuir 6 níveis configuráveis na qualidade de imagem por canal, visando otimizar o tamanho do arquivo;
- Possuir pelo menos 4 zonas de máscara de privacidade configurável por canal;
- Possibilidade de ocultar câmera para determinados usuários;
- Suportar configuração de bitrate (kbps) individual por canal;
- Possuir pelo menos 16 entradas de áudio IP, 1 canal BNC microfone e 1 saída de áudio BNC;
- Possuir pelo menos 4 entradas de alarme e 2 saídas de alarme;
- Possibilitar saída de áudio em HDMI;
- Suportar detecção de movimento, perda de vídeo e mascaramento de câmera;
- Suportar mínimo de 2 HD SATA de 6 TB cada;
- Acompanhar 01 HD de 3TB;
- Possuir tecnologia de hibernação do HD e alarme de falha e espaço insuficiente;
- Buscar gravação por data/hora com precisão por segundos, por tipo de evento, regular e ou detecção de movimento;
- Possibilitar reprodução rápida, pausa, parar, retrocesso, reprodução lenta, tela cheia, e seleção do arquivo para backup;
- Possibilitar back up por pen drive (formatação FAT32), disco rígido USB, download por rede e FTP; suporta backup dos arquivos em formato .avi e formato proprietário;
- Permitir backup em tempo real em um canal em dispositivo USB sem perda da gravação em disco rígido;
- Possuir programação para captura e envio de alertas e fotos por e-mail;
- Possuir no mínimo uma interface de rede RJ45 (10/100/1000 mbps) em acordo com o padrão IEEE 802.3z;
- Possuir pelo menos 4 entradas de portas POE em acordo com o padrão IEEE 802.3at;
- Suportar serviço DDNS próprio;
- Suportar transmissão TCP/IP, DDNS, PPPoE, FTP, NTP e Filtro IP, UPNP;
- Possuir funções auxiliares como e-mail, DHCP, NO-IP, DYNDNS;
- Deve possuir interface local e web em português;
- A operação remota deve possibilitar monitoramento, configuração do sistema, reprodução, download de arquivos gravados e informações sobre registros;
- Deve possuir acessibilidade via web browser com o uso de no mínimo 3 diferentes navegadores;
- Possuir interface local para verificar status do HD, estatística de transmissão de dados, gravação de registros, versão de BIOS, usuários online e rede ausente;
- Permitir a captura de pacotes via interface local e armazenamento em dispositivo USB;

ADM – REG - 042



Prefeitura Municipal de Gramado

Secretaria da Administração

- Permitir realizar teste de conectividade (ping) através de interface local;
- Possuir serviço de P2P, facilitando a comunicação entre os dispositivos interligados na rede;
- Possuir controle de banda individual por canal;
- Possuir dual bitstream;
- Suportar conexão com mouse USB;
- Possuir mínimo de 1 interface USB 2.0 e 1 USB 3.0;
- Possibilitar montagem em mesa ou bandeja de rack;
- Ter certificações, FCC, CE e INMETRO - NBR 14136;
- Deve possuir fabricante que faça parte do fórum de padronização Onvif (open network video interface forum);
- Permitir configuração de entrada e saída de horário de verão programada;
- Permitir o envio de e-mail para no mínimo 3 destinos;
- Deve possibilitar o backup de arquivos de configuração do sistema;
- Deve possuir proteção através de filtragem de IP;
- Deve possuir proteção contra surtos de tensão atmosférica de até 8 kV;

3.5 SWITCH 8 PORTAS POE

- Deve possuir no mínimo 8 portas Fast Ethernet 10/100 BASE-TX com conectores RJ-45.
- Deve vir acompanhado do kit de suporte específico para montagem em Rack de 19" ocupando uma unidade de Rack (1U).
- Deve possuir fonte de alimentação com capacidade de operar em tensões de 100 a 240 V e em frequências de 50/60 Hz.
- Deve possuir capacidade de vazão (throughput) de no mínimo 1,19 Mpps.
- Deve possuir capacidade de comutação de no mínimo 1,6 Gbps.
- Deve suportar autonegociação de velocidade, modo duplex e auto MDI/MDIX.
- Deve implementar o protocolo 802.3x.
- Deve possuir tabela de endereços MAC com capacidade para no mínimo 4000 endereços MAC.
- Deve suportar o padrão IEEE 802.3af.
- Deve suportar até 15,4W por porta de acordo com o padrão IEEE 802.3af.
- Deve suportar até 124W para todas as portas de acordo com o padrão IEEE 802.3af.
- Deve possuir leds indicativos da utilização do PoE.
- Deve possuir certificado Anatel

3.6 SWITCH 24 PORTAS POE

- Deve possuir no mínimo 24 portas Gigabit Ethernet 10/100/1000 BASE-T com conectores RJ-45.
- Deve possuir no mínimo 4 portas Combo Mini-Gbic (SFP) para instalação de Módulos Ópticos (SFP), 1000BaseSX e 1000BaseLX com conectores LC.
- Deve vir acompanhado do kit de suporte específico para montagem em Rack de 19" ocupando uma unidade de Rack (1U).
- Deve possuir fonte de alimentação com capacidade de operar em tensões de 100 a 240 V e em frequências de 50/60 Hz.



Prefeitura Municipal de Gramado

Secretaria da Administração

- Deve possuir capacidade de vazão (throughput) de no mínimo 35,7 Mpps.
- Deve possuir capacidade de comutação de no mínimo 48 Gbps.
- Deve suportar autonegociação de velocidade, modo duplex e auto MDI/MDIX.
- Deve implementar o protocolo 802.3x.
- Deve possuir tabela de endereços MAC com capacidade para no mínimo 8000 endereços MAC.
- Deve suportar Jumbo Frames.
- Deve possibilitar a adição de entradas estáticas à tabela de endereços MAC do switch.
- Deve possibilitar a adição de filtros de endereços MAC.
- Deve implementar espelhamento de porta de forma que o tráfego de um grupo de portas possa ser espelhado em outra para fins de monitoramento.
- Deve implementar no mínimo 512 VLANs ativas.
- Deve implementar VLANs conforme protocolo IEEE 802.1Q
- Deve implementar Voice VLAN.
- Deve permitir configurar VLAN de Gerenciamento.
- Deve permitir a criação de grupo de portas isoladas, no qual as estações conectadas a diferentes portas configuradas como isoladas somente podem se comunicar com portas de fora do grupo.
- Deve implementar Controle de Banda (Rate Limiting) para todas as portas. A granularidade deve ser configurável em intervalos de 64kbps tanto para o tráfego de entrada quanto o de saída.
- Possuir no mínimo 4 filas para priorização de tráfego por porta.
- Implementar o protocolo 802.1p e DSCP para priorização de pacotes.
- Implementar os seguintes métodos de processamento de filas: SP, WRR e SP+WRR.
- Deve implementar o protocolo Spanning Tree.
- Deve implementar o protocolo Rapid Spanning Tree (802.1w).
- Deve implementar o protocolo Multiple Spanning Tree (802.1s).
- Deve implementar BPDU Protection.
- Deve suportar PoE em todas as portas RJ45.
- Deve atender aos padrões IEEE 802.3af e IEEE 802.3at.
- Deve suportar no mínimo 180W de potência total no somatório de todas as portas no fornecimento do PoE.
- Deve permitir gerenciar a função PoE (status, prioridades e agendamento de horário de funcionamento).
- Deve suportar os protocolos LLDP e LLDP-MED.
- Deve suportar agregação de links segundo o padrão IEEE 802.3ad (LACP).
- Deve suportar agregação de links Estáticos.
- Deve implementar IGMP snooping (V1, V2 e V3).
- Deve implementar Multicast VLAN.
- Deve permitir a criação de filtros de endereços Multicast.
- Deve implementar Storm Control para controle de pacotes Broadcast, Multicast e Unicast desconhecido.
- Deve suportar gerenciamento SNMP, v1, v2c e v3.



Prefeitura Municipal de Gramado

Secretaria da Administração

- Deve suportar envio de notificações através de mensagens do tipo TRAP e INFORM.
- Deve suportar gerenciamento RMON implementando no mínimo 4 grupos.
- Deve suportar o envio de logs a um servidor remoto (Syslog).
- Deve implementar protocolo NTP ou SNTP.
- Deve suportar configuração através de TELNET.
- Deve suportar configuração através de SSHv2.
- Deve suportar configuração através de HTTPS/SSL.

NOBREAK 1200

- Nobreak 1200VA/500W;
- Possuir tensão de entrada nominal 120V ou 220V automática;
- Suportar subtensão 95V/180V;
- Suportar sobretensão 140V/245V;
- Possuir tensão de saída nominal 120V / 220V configurável através de Jumper;
- Variação de +-5% em modo inversor;
- Frequência de saída em modo inversor 60Hz;
- Possuir tempo de acionamento do inversor $\leq 0,8ms$;
- Possuir eficiência mínima de 95% em modo AC a plena carga e 80% em modo bateria;
- Possuir 2 (duas) baterias de 12V 7AH do tipo selada VRLA;
- Recarregar até 90% da bateria em 10 horas;
- Tomadas de saída padrão NBR14136;

3.7 RACK PAREDE

- Armário de conexões tipo gabinete fechado metálico no padrão 19;
- Altura útil: de no mínimo 6U e no máximo 8 U (1U = 44,45mm);
- Largura útil: 19;
- Profundidade útil: de no mínimo 500 mm;
- Porta frontal translúcida em acrílico que permita visão dos equipamentos em seu interior;
- Painéis laterais e tampa traseira, em aço removíveis, com perfurações para ventilação e com sistema de fecho rápido;
- Deve ser fornecido kit de montagem (conjuntos compostos por parafuso, porca gaiola e arruela) para fixação dos equipamentos;
- Acabamento em pintura eletrostática a pó com cor predominante RAL 9011;
- Ser fornecido com bandeja para acomodação de equipamentos;

3.8 ESTAÇÃO DE MONITORAMENTO

- Processador de 02 núcleos com clock mínimo de 3.4GHz ou superior;
- Placa de rede 10/100/1000Mbps;
- Disco rígido de 500Gb, 7200rpm Sata III;
- Memória de 4G DDR 1600Mhz ou superior;
- Suporte Slot PCI-E x16 e PCI-E x1;



Prefeitura Municipal de Gramado

Secretaria da Administração

- Slot de memória livre;
- Mídia óptica DVD-RW;
- Windows 8 Pro ou superior;
- Placa de vídeo de 512MB DDR3 64Bits, Saídas VGA, HDMI e DVI;
- Garantia de 1 ano onsite;
- Monitor 21" Incluso, resolução 1920x1080 incluso;

3.9 INSTALAÇÃO

- Instalação e fornecimento de cabeamento UTP Cat5E, infraestrutura de eletrodutos $\frac{3}{4}$ ", eletrodutos 1", derivações, conectores para conexão e ativação de câmeras e gravadores de imagens;
- Instalação de estação de monitoramento;
- Programação dos IPs na central e câmeras;
- Configuração do software de monitoramento no gerenciador de imagens;
- Configuração dos softwares de controle nas estações de monitoramento;
- Ativação total do sistema;
- Nesta etapa, o sistema deverá ser entregue em funcionamento e operacional.

3.10 REMANEJO DE PONTO

- Retirada de ponto de câmera;
- Reinstalação de ponto de câmera;
- Retirada de infraestrutura;
- Reinstalação de infraestrutura.

3.10 CABO UTP

- Cabo U/UTP Categoria 5e;
- O cabo utilizado deverá possuir certificação Anatel, conforme definido no Ato Anatel número 45.472 de 20 de julho de 2004, impressa na capa externa;
- Possuir certificado de performance elétrica (VERIFIED) pela UL ou ETL, conforme especificações da norma ANSI/TIA/EIA-568-C.2 Categoria 5e, bem como certificado para flamabilidade (UL LISTED ou ETL) CM impressos na capa externa;
- O cabo deverá atender às diretivas ROHS;
- Possuir impresso na capa externa nome do fabricante, marca do produto, e sistema de rastreabilidade que permita identificar a data de fabricação dos cabos;
- Deverá possuir também na capa externa gravação seqüencial métrica decrescente a partir de 305m que permita o reconhecimento imediato pela capa, do comprimento de cabo residual dentro da caixa;
- Ser composto por condutores de cobre sólido; capa externa em PVC não propagante à chama.
- Com possibilidade de fornecimento nas cores azul, amarelo, branco, verde, marrom, preto, vermelho, laranja, bege e cinza;
- Deve atender ao código de cores especificado abaixo:
- par 1: azul-branco, com uma faixa azul (stripe) no condutor branco;



Prefeitura Municipal de Gramado

Secretaria da Administração

- par 2: laranja-branco, com uma faixa laranja (stripe) no condutor branco;
- par 3: verde-branco, com uma faixa verde (stripe) no condutor branco;
- par 4: marrom-branco, com uma faixa marrom (stripe) no condutor branco.
- Impedância característica de 100Ω (Ohms);
- Deverá ser apresentado através de catálogos, testes das principais características elétricas em transmissões de altas velocidades (valores típicos) de ATENUAÇÃO (dB/100m), NEXT (dB), PSNEXT(dB), RL(dB), ACR(dB), para frequências de 100, 200 e 350 MHz.

3.11 INFRAESTRUTURA

- A Infraestrutura de eletroduto para condução e distribuição de cabeamento deve apresentar as seguintes especificações técnicas:
- Fabricados em material termoplástico auto-extinguível em barras de 3 metros e seção de $\frac{3}{4}$ " e 1" na cor cinza claro RAL 7035;
- Acompanhar acessórios como luvas, curvas, caixas de passagem e abraçadeira fabricados em material termoplástico auto-extinguível com o mesmo tratamento de do eletroduto.

3.12 MANUTENÇÃO.

- Os serviços de manutenção preventiva e corretiva consistem em suporte, "help on line" e serviços de correção de eventuais defeitos de instalação e/ou operação das soluções instaladas. Para os atendimentos online, a empresa deverá dispor de um núcleo próprio que gerencie todos os ativos instalados, através de sistemas capazes de medir, controlar e acionar através de comandos de teletexto as ações remotas;
- O serviço de manutenção preventiva e corretiva deve atender as especificações e padrões apresentados a seguir;
- **Manutenção Corretiva** – aquela destinada a remover os eventuais defeitos de funcionamento apresentados, mediante chamada à contratada, compreendendo serviços de reparo nas soluções contratadas.
- **Manutenção Preventiva** – compreende uma série de procedimentos tais como: limpeza, verificações, ajustes e testes, que têm o objetivo de evitar ou reduzir a probabilidade de falha ou a degradação do funcionamento da infraestrutura de transmissão. Esses procedimentos são realizados, bimensalmente, de acordo com um cronograma previamente definido.
- As manutenções preventivas deverão ser efetuadas de segunda a sexta-feira, das 8 às 18 horas, exceto nos feriados, pontos facultativos e finais de semana.
- Os serviços de manutenção preventiva poderão ser realizados juntos e concomitantemente com a manutenção corretiva.
- Quando da execução da manutenção preventiva ficar constatada a necessidade de uma intervenção corretiva, a empresa deverá abrir um chamado técnico para correção do defeito e executá-la.
- Deverá ser emitido e entregue à Secretaria Municipal da Educação, em qualquer manutenção de caráter preventivo ou corretivo, relatório técnico detalhado com os serviços executados, mensalmente.
- A empresa contratada deverá possuir uma central de atendimento remoto própria, aqui denominada como NOC (Network operation Center),
- O sistema fica interligado a uma central que monitora o desempenho de todos os equipamentos.
- A cada problema a central é avisada instantaneamente que, local onde se centraliza a gerência de uma rede de comunicação.



Prefeitura Municipal de Gramado

Secretaria da Administração

- A partir desse centro e de programas próprios que monitoram a rede os operadores podem saber, em tempo real, a situação de cada "ativo" dentro da rede.
- Dever-se-á preparar uma série de atividades para resolução de problemas, desde uma simples substituição de um dispositivo defeituoso até a execução de ferramentas mais sofisticadas para um diagnóstico mais acurado do problema, além de monitorar a rede atuando na detecção, análise e correção de falhas, de modo a garantir a SLA contratada pelo de imediato, inicia os procedimentos necessários para o restabelecimento do sistema de Videomonitoramento.

3.12.1 Descrições Específicas das Manutenções Corretivas

- A manutenção corretiva do sistema deverá ser realizada sob demanda da Secretaria da Educação, em regime de atendimento 8(horas) x 5(dias) , ou seja, oito por cinco. A contratada deverá disponibilizar as ferramentas e os instrumentos de medição e testes/equipamentos para a boa prestação dos serviços de Manutenção Corretiva.
- A contratada deverá aumentar quaisquer quantitativos de ferramentas, caso encontrem- se em número insuficiente.
- A contratada deverá prover todos os materiais consumíveis necessários à manutenção preventiva e corretiva.
- A contratada deverá informar as formas e horários de assistências, tendo que atender no mínimo as seguintes condições:
 - a) Através de contato telefônico em dias úteis, em horário comercial;
 - b) Através de contato eletrônico, com atendimento em até 04 (quatro) horas;
 - c) Através de visita "on site" com pessoal técnico, em até 04 (quatro) horas para intervenções emergenciais;
- **Descrições Específicas das Manutenções Preventivas**
- A manutenção preventiva do sistema deverá ser realizada de forma periódica, com a realização de uma visita mensal, em quantidade de horas suficientes para cumprir o escopo básico de manutenção
- A contratada deverá apresentar um cronograma de Manutenção Preventiva Mensal, para análise e aprovação da Secretaria Municipal da Educação , no prazo de 10 (dez), dias após a assinatura do contrato, envolvendo a infraestrutura de conectividades das câmeras,
- Após ser contratado, a primeira manutenção mensal deverá ocorrer antes de completados os primeiros 30 (trinta) dias após a conclusão das instalações.
- A manutenção preventiva deverá ser realizada nas datas previstas pelo cronograma apresentado pela contratada;
- No relatório de visita, a contratada deverá indicar o número da Ordem de Serviço correspondente a cada intervenção programada para cada equipamento.
- A contratada deverá realizar os serviços específicos de Manutenção Preventiva para cada tipo de equipamento, conforme descrito a seguir e de acordo com as recomendações do fabricante.
- **Solução de Câmeras:**
 - a) Limpeza das lentes;
 - b) Checagem dos conectores;
 - c) Checagem do foco da lente;
 - d) Revisão geral das configurações e ajustes necessários das câmeras e do software;
 - e) Análises, conclusões e orientações finais ao gestor do contrato e detalhada em relatório.

3.13 TREINAMENTO

- Após instalação e configuração, deverá ser ministrado no local definido pela contratante, treinamento dos operadores para a solução instalada, compreendendo os seguintes conteúdos:



Prefeitura Municipal de Gramado

Secretaria da Administração

- Operação do sistema, comandos básicos de controle e configuração, mosaicos, visualização em tela cheia, busca de imagens, extração das imagens;
- O treinamento deverá ser realizado com carga horária em um módulo de 2 horas, a serem definidos pela contratante.
- Deverá ser fornecido material didático, com apostilas, cadernos e canetas;
- Deverá ser feito o treinamento através de recursos visuais, como Datashow;
- Deverá ser fornecido telefone para suporte e dúvidas técnicas;

4. PLANILHA DE QUANTITATIVA / PREÇO

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	QUANTIDADE
1	CÂMERA EXTERNA	UNIDADE		500
2	CÂMERA INTERNA	UNIDADE		500
3	GERENCIADOR DE IMAGENS TIPO 1	UNIDADE		63
4	GERENCIADOR DE IMAGENS TIPO 2	UNIDADE		32
5	SWITCH 8 PORTAS POE	UNIDADE		200
6	SWITCH 24 PORTAS POE	UNIDADE		200
7	NOBREAK 1200	UNIDADE		24
8	RACK DE PAREDE	UNIDADE		24
9	ESTAÇÃO DE MONITORAMENTO	UNIDADE		24
10	INSTALAÇÃO	UNIDADE		500
11	CABO UTP	METRO		22.500
12	INFRAESTRUTURA	METRO		22.500
13	MANUTENÇÃO	UNIDADE		500
14	REMANEJO DE PONTO	UNIDADE		500
15	PROJETO EXECUTIVO	UNIDADE		24
16	TREINAMENTO	UNIDADE		24
Total				



Prefeitura Municipal de Gramado

Secretaria da Administração

5. ANÁLISE TÉCNICA

Qualificação técnica da empresa licitante:

Com o objetivo de subsidiar parecer técnico e qualitativo a comissão de licitação, a empresa licitante deverá apresentar a documentação abaixo relacionada no momento da sua habilitação, conforme segue:

- 5.1.1 A empresa licitante deverá apresentar a Certidão de Registro de Pessoa Física, dos responsáveis técnicos, expedida pelo Conselho de Engenharia e Agronomia do CREA.
- 5.1.2 Apresentar Certidão de Registro da Pessoa Jurídica, expedida pelo Conselho de Engenharia e Agronomia do CREA, que comprove atividade relacionada com o objeto deste Edital;
- 5.1.3 Em função da complexidade o serviço a ser executado, a proponente deverá comprovar que possui em seu quadro, equipe abaixo relacionada, através apresentação de certificados, expedidos por fabricantes, conforme segue : Um (01) responsável técnico com formação em eletrotécnica e Um(01) técnico em informática, possuidor de certificado válido de treinamento de câmeras com tecnologia IP, treinamento em ativos de rede(Switches), treinamento em gerenciador de imagem. O técnico em informática deverá comprovar através da apresentação de certificado de conclusão de curso, com diploma.
- 5.1.4 A empresa licitante deverá apresentar catálogos expedidos pelos fabricantes (câmeras de monitoramento, gravadores, switches,)),

6. DO GESTOR DO CONTRATO

A execução das obrigações contratuais decorrentes deste Projeto Básico será fiscalizada pelo Gestor do Contrato, com a autoridade para exercer, como representante da Secretaria Municipal da Educação, toda e qualquer ação de orientação geral, acompanhamento e fiscalização da execução contratual. O executor do contrato terá as seguintes atribuições: Atestar o recebimento ou recusa dos equipamentos e serviços, indicando as eventuais ocorrências; Fiscalizar a execução do contrato, objetivando garantir a qualidade desejada; Atestar e encaminhar notas fiscais ao setor competente para autorizar pagamentos; e Solicitar a Secretaria Municipal da Educação a aplicação de penalidades, por descumprimento da cláusula contratual ou editalícia. A ação da fiscalização não exonera a contratada de suas responsabilidades contratuais.

7. CRONOGRAMA PARA A REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

- 7.1 Será de 30 dias (trinta) para entrega do projeto executivo e 40 dias para ativação, treinamento e implantação, após a emissão ordem de serviço, para entrega e instalação dos pontos solicitados.
- 7.2. A Secretaria Municipal da Educação construirá um cronograma de pontos prioritários para as instalações.
- 7.3 Os serviços de manutenção preventiva e corretiva, relacionadas as soluções deverá ser fornecido por um período mínimo de 12 meses, podendo ser renovável por até 48 meses. O serviço de manutenção preventiva e corretiva, se dará, após comprovação da entrega dos produtos e serviços.

Descrição	Prazo Instalação	Prazo Pagamento
Projeto Executivo	30 Dias a partir da data da ordem de início	10 dias após protocolo de entrega e emissão da nota fiscal.
Implantação	30 Dias a partir da data de aprovação do projeto executivo	10 dias após entrega do equipamento ou serviço e emissão da nota fiscal.
Ativação	5 dias a partir do término da	



Prefeitura Municipal de Gramado

Secretaria da Administração

	implantação	
Treinamento	5 dias a partir do término da ativação	

8. ACORDO DE NÍVEL DE SERVIÇO – REQUISITOS MÍNIMOS

As manutenções corretivas que serão prestadas em toda a solução das câmeras, por chamada técnica, pela contratada, nos seguintes prazos de atendimento:

Prazo de início do atendimento, a contar do instante do registro da chamada técnica feito pela SME à contratada, não poderá ser superior a 04 (quatro) horas, para o primeiro atendimento, que deverá ser presencial, on-site, ou remoto.

Prazo de conclusão do atendimento, para a solução do problema que motivou a chamada técnica, a contar do instante do registro da chamada técnica feita pela SME à contratada, por telefone ou e-mail, ressalvados os casos justificados através de laudos técnicos onde existiram eventos ou casos adversos que impossibilitaram a execução dos serviços aprazados, não deverá ser superior a 48 (quarenta e oito) horas.

Os equipamentos defeituosos referentes à solução das câmeras, deverão ser reparados, preferencialmente, no local (on-site) onde estão instalados, ou seja, a contratada deverá atender e efetuar os serviços de manutenção preventiva e corretiva, onde os sistemas estão funcionando.

Caso se mostre necessário, em função da complexidade dos serviços, e com a autorização prévia da SME, a contratada poderá transportar o(s) sistema(s) ou partes do(s) sistema para laboratório(s) ou oficina(s) especializada(s), onde serão efetuados os serviços necessários para solução dos defeitos apresentados e de imediato, deverá ser solicitado a SME o(s) equipamento(s) para substituir o que foi(ram) retirado(s).

A contratada assumirá, integralmente, os custos relativos ao transporte dos equipamentos, bem como aqueles referentes à utilização das instalações e ferramental existentes no(s) laboratório(s) ou oficina(s) especializada(s).

A contratada assumirá toda a responsabilidade e custos de ressarcimento por quaisquer danos, avarias, roubo ou furto que possam ocorrer aos equipamentos por esta retirada para manutenção em seu laboratório e durante o seu transporte (ida e volta).

9. DO PAGAMENTO

A contratada deve apresentar, após a entrega dos bens e serviços, nota fiscal emitidas e entregues ao setor responsável pela fiscalização do contrato, para fins de liquidação e pagamento, que deverá ser pago em até 15 dias após o seu recebimento.

10. LOCAIS DE INSTALAÇÃO

Os equipamentos deverão ser instalados nas seguintes localidades:

1. EMEF CARLOS NELZ – CAIC
2. EMEF GENTIL BONATTO
3. EMEF HENRIQUE BERTOLUCCI SOBRINHO
4. EMEF MAXIMILIANO HAHN
5. EMEF MOSES BEZZI
6. EMEF NOSSA SRA. DE FÁTIMA
7. EMEF PEDRO ZUCOLOTTO
8. EMEF PRESIDENTE VARGAS
9. EMEF SENADOR
10. EMEF VICENTE CASAGRANDE



Prefeitura Municipal de Gramado

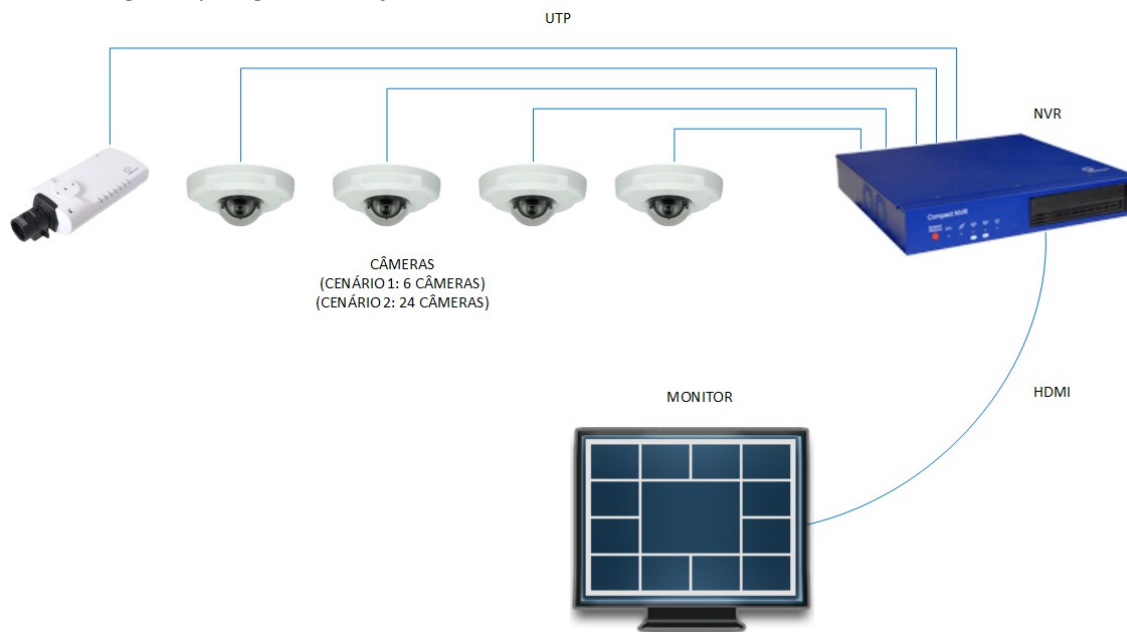
Secretaria da Administração

11. EMEI BRANCA DE NEVE I
12. EMEI JARDIM ENCANTADO (BRANCA 2)
13. EMEI CARLOS NELZ I – CAIC I
14. EMEI CARLOS NELZ II – CAIC II
15. EMEI DELMAR DUTRA
16. EMEI GENTIL BONATTO
17. EMEI JULITA TISOTT I
18. EMEI JULITA TISOTT II
19. EMEI PAULINA BENETTI
20. EMEI PEDRO ZUCOLOTTO
21. EMEI TIA CARMELINA I
22. EMEI RAI DE SOL (TIA 2)
23. EMEI SERRA ENCANTADA (TIA 3)
24. EMEI TIA CARMELINA IV

Em caso de inauguração de novas escolas ou troca de local das mesmas, a instalação deverá ser solicitada ao contratado informando o novo local.

11. TOPOLOGIA DA SOLUÇÃO

Abaixo segue topologia da solução:



Matias Wickert Braun
TI - Secretaria da Educação

ADM – REG - 042