



PROCESSO N. 5.980/2022
PREGÃO ELETRÔNICO N. 043/2022
EDITAL N. 053/2022

O Município de Mogi Mirim torna público, para conhecimento dos interessados, que fará realizar licitação na modalidade Pregão Eletrônico, do tipo menor preço, objetivando a contratação dos serviços descritos no Item I – OBJETO deste Edital, a qual será processada e julgada em conformidade com a qual será processada e julgada em conformidade com a Lei Federal n. 10.520/2002 e Decreto Federal n. 10.024/2019, com o Decreto Municipal n. 8.406/2021 e subsidiariamente pela Lei Federal 8.666/1993, Lei Complementar 123/2006, Lei Complementar n. 147/2014, e demais normas complementares e disposições deste instrumento.

O Pregão Eletrônico será realizado em sessão pública, por meio de sistema eletrônico de comunicação pela INTERNET. O sistema referido utiliza recursos de criptografia e de autenticação que asseguram condições adequadas de segurança em toda etapa do certame.

A informação dos dados para acesso deve ser feita na página inicial no site do Banco do Brasil S.A., www.bb.com.br, opção Licitações, ou diretamente em www.licitacoes-e.com.br.

INICIO DE ACOLHIMENTO DE PROPOSTAS: às 08 horas do dia 04/05/2022.

ABERTURA DAS PROPOSTAS: às 08 horas do dia 05/05/2022.

INÍCIO DA SESSÃO DE DISPUTA DE PREÇOS: às 09 horas do dia 05/05/2022.

MODO DE DISPUTA ABERTO e FECHADO.

I - OBJETO

1.1 O presente pregão tem por objeto contratação de empresa especializada para a execução dos serviços de implantação de sistema de videomonitoramento de vias públicas, incluindo fornecimento de infraestrutura e sistemas de videomonitoramento por imagens com fornecimento de materiais para o município de Mogi Mirim/SP, através de emenda parlamentar do Deputado Federal David Soares, de acordo com as especificações técnicas e condições do Anexo I – TERMO DE REFERÊNCIA.

II - DO PROCEDIMENTO

2.1 O Pregão Eletrônico será realizado em sessão pública, por meio da INTERNET, mediante condições de segurança - criptografia e autenticação - em todas as suas fases.

2.2 O certame será realizado através da utilização da opção "Licitações", do Portal Eletrônico do Banco do Brasil S.A., conforme acordo de cooperação técnica celebrado entre o BANCO DO BRASIL S/A e o MUNICÍPIO DE MOGI MIRIM.

2.3 Os trabalhos serão conduzidos pela Pregoeira, com o suporte de sua Equipe de Apoio, os quais, juntamente com a autoridade competente do órgão promotor da licitação, formam o conjunto de operadores do sistema do Pregão Eletrônico.

III - CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

3.1 Poderão participar deste Pregão todas as empresas que atenderem a todas as exigências deste Edital, inclusive quanto à documentação constante deste instrumento e seus anexos.

3.2 Não poderão participar os interessados que se encontrem sob o regime falimentar, nem aqueles que tenham sido declarados inidôneos para licitar ou contratar com a Administração Pública ou que estejam cumprindo a sanção de suspensão do direito de licitar e contratar com o Município de Mogi Mirim.



IV - DO CREDENCIAMENTO NO SISTEMA E EFETIVA PARTICIPAÇÃO

4.1 Para acesso ao sistema eletrônico, os interessados em participar do Pregão Eletrônico deverão dispor de chave de identificação e senha pessoal e intransferível, obtida junto às Agências do Banco do Brasil S.A. sediadas no País.

4.2 O credenciamento do licitante vencedor e de seu representante legal junto ao sistema eletrônico implica na responsabilidade legal pelos atos praticados e a capacidade técnica para realização das transações inerentes ao pregão eletrônico.

4.3 A chave de identificação e a senha terão validade de até 01 (um) ano e poderão ser utilizadas em qualquer pregão eletrônico, salvo quando canceladas por solicitação do credenciado ou por iniciativa do Banco, devidamente justificado.

4.4 É de exclusiva responsabilidade do usuário o sigilo da senha, bem como seu uso em qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo ao Banco do Brasil S.A., ao provedor do sistema ou ao órgão promotor da licitação responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

4.5 A participação no Pregão Eletrônico se dará por meio da digitação da senha pessoal e intransferível do representante credenciado e subsequente registro da proposta de preços, exclusivamente por meio do sistema eletrônico observado data e horário limite estabelecido.

4.6 O encaminhamento de proposta pressupõe o pleno conhecimento e atendimento às exigências de habilitação previstas no Edital. O fornecedor será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas e lances.

4.7 Caberá ao fornecedor acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do pregão, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

V - DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

5.1 As propostas serão recebidas até o horário previsto, após ocorrerá sua divulgação passando a Pregoeira a avaliar sua aceitabilidade.

5.1.1 O encaminhamento das propostas refere-se exclusivamente ao envio do valor global do lote para qual o licitante deseja participar junto ao portal eletrônico escolhido.

5.1.2 Fica vedado ao Licitante qualquer tipo de identificação quando do registro de sua proposta de preços, planilha ou outros Anexos exigidos neste Edital, sob pena de desclassificação do certame pela Pregoeira.

5.2 O Licitante será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no Sistema Eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiras sua proposta de preços e lances inseridos em sessão pública, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

5.3 O Licitante que se enquadrar no que estabelece a Lei Complementar n.º 123/2006, deverá declarar que atende os requisitos do Artigo 3º, no ato de envio de sua proposta, em campo próprio do Sistema, para fazer jus aos benefícios previstos na referida lei.



5.4 O licitante declarará, em campo próprio do sistema, o cumprimento dos requisitos para a habilitação e conformidade de sua proposta com as exigências do edital.

5.5 A falsidade da declaração de que trata o § 4º sujeitará o licitante às sanções previstas neste Edital.

5.6 Incumbirá ao Licitante acompanhar as operações no Sistema Eletrônico durante o processo licitatório, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de qualquer mensagem emitida pelo Sistema ou de sua desconexão.

5.7 O Licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a inviabilidade do uso da senha, para imediato bloqueio de acesso.

5.8 O Licitante deverá solicitar o cancelamento da chave de identificação e a senha de acesso por interesse próprio, quando for o caso.

5.9 O Licitante deverá obedecer rigorosamente aos termos deste Edital e seus anexos e em caso de discordância existente entre as especificações deste objeto descritas no site e as especificações constantes do Anexo I – Termo de Referência deste Edital prevalecerão às últimas.

5.10 Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta e os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

5.11 Na proposta de preços deverão constar, pelo menos, as seguintes condições:

5.11.1 Os preços deverão ser cotados em moeda corrente nacional, devendo o valor unitário proposto corresponder à unidade solicitada;

5.11.2 Excepcionalmente, nos casos em que o valor unitário for inferior a um real, poderão ser aceitas propostas com quatro casas decimais;

5.11.3 A marca do material deverá ser obrigatoriamente especificada.

5.11.3.1 A proposta deverá relacionar sob pena de desclassificação todos os produtos descritos na planilha de materiais e serviços, indicando sua denominação, configuração, marca, modelo, part number, licenças, acessórios, componentes e todas as características técnicas que identifiquem unicamente o produto ofertado.

5.11.4 Somente serão aceitos preços com duas casas decimais após a vírgula.

5.11.5 Deverá ser indicado na proposta o responsável pela assinatura do contrato, contendo os seguintes dados:

Nome: _____

Cargo: _____

CPF: _____ RG: _____

Data de Nascimento: ____/____/____

Endereço residencial completo: _____

E-mail institucional: _____

E-mail pessoal: _____

Telefone(s): _____

5.11.6 O prazo de validade da proposta é de 60 (sessenta) dias a contar da data de sua apresentação.



5.11.7 É de inteira responsabilidade do ofertante o preço e demais condições apresentadas, salvo se no momento da abertura da proposta for alegado erro, e aceito pela Pregoeira, será registrado em ata, devendo o item ser desconsiderado da proposta.

5.11.8 Os preços contidos incluem todos os custos e despesas, tais como e sem se limitar a: custos diretos e indiretos, tributos incidentes, despesas administrativas, materiais, serviços, encargos sociais, trabalhistas, seguros, frete, embalagens, lucro, despesas, acessórios e encargos, inclusive tributários, incidentes sobre a proposta, quando não incorporados ao preço oferecido e outros necessários ao cumprimento integral do objeto deste Edital e seus anexos.

5.11.9 Deverão ser apresentados juntamente com a proposta os folders, encartes, folhetos técnicos ou catálogos dos produtos, onde constem as especificações técnicas e a caracterização dos mesmos, permitindo a consistente avaliação dos itens, quando for solicitado pela Pregoeira pelo sistema eletrônico.

5.12 A proposta de preços enviada implicará plena aceitação, por parte do Licitante, das condições estabelecidas neste Edital e seus Anexos.

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

VI – DA SESSÃO PÚBLICA

6.1 De conformidade com o estabelecido neste Edital terá início à sessão pública do presente Pregão Eletrônico será aberta pela pregoeira, com a divulgação das Propostas de preços em conformidade com o item 5 - Proposta de Preços, e que deverão estar em perfeita consonância com as especificações detalhadas no presente Edital e seus Anexos.

6.2 A Pregoeira verificará as propostas de preços enviados, antes da abertura da fase de lances, desclassificando, motivadamente, aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos no Edital, que forem omissas ou apresentarem irregularidades insanáveis, informando de tal fato ao Licitante desclassificado, fato que será registrado no sistema, acompanhado em tempo real por todos os participantes. Somente as propostas classificadas pela Pregoeira participarão da etapa do envio dos lances.

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

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

6.5 A partir desta mesma data e horário ocorrerá o início da etapa de lances, via Internet, única e exclusivamente, no site www.licitacoes-e.com.br, conforme Edital.

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

VII – DA FORMULAÇÃO DE LANCES

7.1 Classificadas as propostas, o Pregoeiro dará início à fase competitiva, em que os licitantes poderão encaminhar lances exclusivamente por meio do sistema eletrônico, cuja importância deve corresponder ao valor total a ser ofertado para os produtos/serviços (art. 30, caput, do Decreto nº 10.024/2019).



7.2 O licitante será imediatamente informado do recebimento do lance e do valor consignado no registro (art. 30, § 1º, do Decreto nº 10.024/2019).

7.3 Assim como as propostas de preços, os lances serão ofertados pelo **VALOR TOTAL/GLOBAL DO LOTE**.

7.4 Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, até a hora de encerramento da fase de lances, observadas as regras de aceitação estabelecidas neste Edital (art. 30, § 2º, do Decreto nº 10.024/2019).

7.5 O licitante somente poderá oferecer valor inferior ou maior percentual de desconto ao último lance por ele ofertado e registrado no sistema, observado, quando houver, o intervalo mínimo de diferença de valores ou de percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta (art. 30, § 3º, do Decreto nº 10.024/2019).

7.6 Não serão aceitos dois ou mais lances iguais, mesmo que de licitantes distintos, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar (art. 30, § 4º, do Decreto nº 10.024/2019).

7.7 Durante a sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante (art. 30, § 5º, do Decreto nº 10.024/2019), bem como ter acesso a todos os documentos que sejam convocados como anexo.

7.8 Será adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa aberto e fechado, no qual os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado (art. 31, inciso II, do Decreto nº 10.024/2019).

7.9 A etapa de envio de lances da sessão pública terá duração de 15 (quinze) minutos (art. 33, caput, do Decreto nº 10.024/2019).

7.10 Encerrado o prazo previsto no item anterior, o sistema encaminhará o aviso de fechamento iminente dos lances e, transcorrido o prazo de até dez minutos, aleatoriamente determinado, a recepção de lances será automaticamente encerrada (art. 33, § 1º, do Decreto nº 10.024/2019).

7.11 Encerrado o prazo do item 7.10, o sistema abrirá a oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo e os autores das ofertas com valores até 10% (dez por cento) superiores àquela possam ofertar um lance final e fechado em até 5 (cinco) minutos, que será sigiloso até o encerramento deste prazo (art. 33, § 2º, do Decreto nº 10.024/2019).

7.12 Na ausência de, no mínimo, 3 (três) ofertas nas condições do item precedente, os autores dos melhores lances subsequentes, na ordem de classificação, até o máximo de 3 (três), poderão oferecer um lance final e fechado em até 5 (cinco) minutos, que será sigiloso até o encerramento do prazo (art. 33, § 3º, do Decreto nº 10.024/2019).

7.13 Encerrados os prazos estabelecidos nos itens 7.11 e 7.12, o sistema ordenará os lances em ordem crescente de vantajosidade (art. 33, § 4º, do Decreto nº 10.024/2019).

7.14 Na ausência de lance final e fechado classificado nos termos dos itens 7.11 e 7.12, haverá o reinício da etapa fechada para que os demais licitantes, até o máximo de três, na ordem de classificação, possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, que será sigiloso até o encerramento deste prazo, observado, após esta etapa, o disposto no item 7.13 (art. 33, § 5º, do Decreto nº 10.024/2019).



7.15 Na hipótese de não haver licitante classificado na etapa de lance fechado que atenda às exigências para habilitação, o pregoeiro poderá auxiliado pela equipe de apoio, mediante justificativa, admitir o reinício da etapa fechada, nos termos do disposto no item 7.14 (art. 33, § 6º, do Decreto nº 10.024/2019).

7.16 Na hipótese de o sistema eletrônico desconectar para o pregoeiro no decorrer da etapa de envio de lances da sessão pública e permanecer acessível aos licitantes, os lances continuarão a ser recebidos, sem prejuízo dos atos realizados (art. 34 do Decreto nº 10.024/2019).

7.17 Quando a desconexão do sistema eletrônico para o Pregoeiro persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente decorridas vinte e quatro horas após a comunicação do fato aos participantes no sítio eletrônico utilizado para divulgação no site www.licitacoes-e.com.br (art. 35 do Decreto nº 10.024/2019).

7.18 Após a etapa de envio de lances será verificada a existência de microempresas ou empresas de pequeno porte, para os efeitos do contido nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123/2006.

7.19 Será assegurado, como critério de desempate, preferência de contratação para as microempresas e empresas de pequeno porte (ME/EPP) (art. 44, caput, da Lei Complementar nº 123/2006).

7.20 Entende-se haver empate quando as ofertas apresentadas pelas ME/EPP sejam iguais ou até 5% (cinco por cento) superiores ao menor preço, quando a melhor oferta válida não houver sido apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte (§ 2º do art. 44, da Lei Complementar nº 123/2006).

7.21 A preferência de contratação para as ME/EPP será concedida da seguinte forma:

a) a ME/EPP mais bem classificada em cada item poderá apresentar proposta de preço inferior à de menor preço ao final da fase de lances, situação em que, depois de cumpridas as demais exigências para sua habilitação, será declarada vencedora do certame e adjudicado em seu favor o objeto licitado (art. 45, I, da Lei Complementar nº 123/2006);

b) não ocorrendo à contratação da ME/EPP, na forma da alínea anterior, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem na hipótese do item 7.19, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito (art. 45, II, da Lei Complementar nº 123/2006);

c) no caso de equivalência dos valores apresentados pelas ME/EPP que se encontrem no intervalo estabelecido no item 7.19, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta (art. 45, III, da Lei Complementar nº 123/2006), esclarecido que o sorteio previsto não se aplica na fase de lances.

7.22 A ME/EPP convocada para apresentar nova proposta na forma do item anterior terá o prazo máximo de 5 (cinco) minutos para fazê-lo, após mensagem automática do sistema eletrônico no chat, sob pena de preclusão (art. 45, § 3º, da Lei Complementar nº 123/2006).

7.23 Havendo êxito no procedimento de preferência de contratação para ME/EPP, o sistema eletrônico disponibilizará a nova classificação dos licitantes para fins de aceitação.



VIII – DO ENCERRAMENTO DA ETAPA DOS LANCES VIA MEIO ELETRÔNICO E DOS CRITÉRIOS DE JULGAMENTO DA PROPOSTA DE PREÇOS

8.1 O julgamento da Proposta de preços dar-se-á pelo critério de MENOR PREÇO POR LOTE, observadas as especificações técnicas e os parâmetros mínimos de desempenho definidos no Edital.

8.2 Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública e eventual procedimento de preferência para ME/EPP, na forma do item 7.19, o Pregoeiro deverá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que tenha apresentado o melhor preço, para que seja obtida melhor proposta, vedada a negociação em condições diferentes das previstas no edital (art. 38, caput, do Decreto nº 10.024/2019).

8.3 A negociação será realizada por meio do sistema e poderá ser acompanhada pelos demais licitantes (art. 38, § 1º, do Decreto nº 10.024/2019).

8.4 O Pregoeiro poderá solicitar documentos complementares sempre que julgar necessário (art. 38, § 2º, do Decreto nº 10.024/2019).

8.5 O licitante deverá apresentar a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação de que trata o item 8.2, bem como os documentos complementares solicitados, no prazo de 02 (duas) horas, contado da solicitação do pregoeiro no sistema (art. 38, § 2º, do Decreto nº 10.024/2019) pelo e-mail: larissa.vicente@mogimirim.sp.gov.br.

8.5.1 Na hipótese de necessidade de envio de documentos complementares após o julgamento da proposta, os mesmos deverão ser apresentados em formato digital, pelo e-mail: larissa.vicente@mogimirim.sp.gov.br, no prazo definido no edital.

8.5.2 Na hipótese de contratação de serviços comuns em que o edital exija apresentação de planilha de composição de preços, esta deverá ser encaminhada exclusivamente pelo e-mail: larissa.vicente@mogimirim.sp.gov.br, no prazo fixado no edital, com os respectivos valores readequados ao lance vencedor.

8.6 Encerrada a etapa de negociação de que trata o item 8.2 e recebidos tempestivamente os documentos complementares eventualmente solicitados na forma do item 8.4, o Pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação no Edital, bem como verificará a habilitação do licitante conforme as disposições estabelecidas por este instrumento convocatório (art. 39 do Decreto nº 10.024/2019).

8.7 O lote cujo preço total seja superior ao estimado para a contratação, constante das Especificações Técnicas no Anexo I, poderá não ser aceito e adjudicado.

8.8 Na hipótese de a proposta vencedora não foi aceitável ou o licitante não atender às exigências para habilitação, o Pregoeiro examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, inclusive levando em conta os critérios do item 8, até a apuração de uma proposta que atenda a este Edital (art. 43, § 4º, do Decreto nº 10.024/2019).

8.9 O pregoeiro poderá, no julgamento da habilitação e das propostas, sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível aos licitantes, e lhes atribuirá validade e eficácia para fins de habilitação e classificação, observado o disposto na Lei n. 9.784, de 1999 (art. 47 do Decreto nº 10.024/2019).



8.10 Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, com vistas ao saneamento de que trata o item anterior, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, vinte e quatro horas de antecedência, e a ocorrência será registrada em ata (art. 47, parágrafo único, do Decreto nº 10.024/2019).

8.11 Verificadas a aceitabilidade da proposta classificada em primeiro lugar em cada lote e a compatibilidade de seu preço com o valor estimado, o Pregoeiro divulgará o resultado do julgamento das propostas comerciais.

8.12 Atendidas às especificações do Edital, estando habilitado o Licitante e tendo sido aceito o menor preço apurado, a Pregoeira declarará a (s) empresa (s) vencedora (s) do (s) respectivo (s) lote (s).

8.13 A indicação do lance vencedor, a classificação dos lances apresentados e demais informações relativas à sessão pública do Pregão Eletrônico constarão de ata divulgada no Sistema Eletrônico, sem prejuízo das demais formas de publicidade prevista na legislação pertinente.

8.14 A proposta de preços devidamente atualizada com o último lance e respectivos fôlderes, encartes, ou catálogos dos bens e/ou serviços ofertados, bem como a documentação no caso de empresa que não possua assinatura com certificado digital deverão ser enviados para a Pregoeira, na Secretaria de Suprimentos localizada Rua Dr. José Alves, 129, Centro, na cidade de Mogi Mirim/SP, CEP: 13.800-050, no prazo máximo de 03 (três) dias úteis contados da data da indicação do Licitante vencedor. Caso o vencedor seja uma empresa estrangeira, este prazo poderá ser prorrogado até 15 (quinze) dias.

8.15 O resultado desta licitação será publicado no site www.licitacoes-e.com.br.

8.16 Caso todas as Propostas de Preços sejam desclassificadas, o(a) Pregoeira (o) convocará todas as licitantes para que, no prazo de 08 (oito) dias úteis, apresentem novas propostas escoimadas das causas que motivaram a desclassificação.

IX – DA HABILITAÇÃO

9.1 Os documentos de habilitação serão os seguintes:

A) DA HABILITAÇÃO JURÍDICA:

1. Registro Comercial, no caso de empresa individual.
2. Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor e da última alteração contratual, se houver, devidamente depositados ou arquivados na Junta Comercial do Estado onde estiver estabelecida a pessoa jurídica, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedade por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores.
3. Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhadas de prova de diretoria em exercício.
4. Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.



B) DA REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA

1. **Cartão CNPJ.**
2. **Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual ou municipal, relativo ao domicílio ou sede da licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual.**
3. **Prova de regularidade com a Fazenda Federal (Certidão de Débitos Relativos a Créditos Tributários Federais e à Dívida Ativa da União).**
4. **Prova de regularidade de débito com a Fazenda Estadual, da sede ou do domicílio do licitante, relativa aos tributos incidentes sobre o objeto desta licitação Estadual, no que tange aos débitos efetivamente inscritos em Dívida Ativa.**
5. **Prova de regularidade com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente na forma da Lei, com validade da data da abertura dos envelopes de documentação.**
6. **Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (CRF-FGTS), com validade na data da abertura dos envelopes de documentação.**
7. **Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943.**

Quanto às certidões que omitirem a data de seu vencimento, só serão aceitas as que forem expedidas com prazo não superior a 06 (seis) meses a contar da data da abertura dos envelopes dos documentos para habilitação.

Os documentos referidos neste tópico poderão ser apresentados em original (Internet) ou por qualquer processo de cópia autenticada por Cartório competente ou publicação em órgão da imprensa oficial.

C) DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

1. Prova de registro ou inscrição definitiva na entidade profissional competente (CREA), tanto da empresa como de seus responsáveis técnicos da localidade da sede do proponente.
2. Comprovação de CAPACIDADE TÉCNICO OPERACIONAL para a realização dos serviços objeto da presente licitação, por meio de atestado(s) ou certidão(ões) emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, necessariamente em nome da licitante e do profissional, devidamente registrado(s) nas entidades profissionais competentes, demonstrando que a empresa licitante tenha executado serviços compatíveis em características, complexidade e quantidades ao objeto licitado, sendo que a comprovação deverá atender as seguintes parcelas mais relevantes, conforme a seguir discriminado:
 - Fornecimento e prestação de serviços de instalação e configuração de câmeras de monitoramento em vias públicas por imagens;
 - Fornecimento e prestação de serviços de instalação e configuração de software de monitoramento de imagens;



- Fornecimento, instalação de servidor e storage para gerenciamento e gravação de imagens;
 - Serviços de operação assistida e videomonitoramento;
 - Serviços de Garantia On Site para câmera e equipamentos, com atendimento 24h x 7 dias;
3. A proponente deverá comprovar possuir em seu quadro de funcionários pelo menos 2 técnicos com Certificado na solução de câmeras IP. A comprovação se dará fazendo uma declaração, indicando que disponibilizará os 2 técnicos para execução dos serviços objeto da licitação, e se compromete a apresentar a comprovação na data de assinatura do contrato. Os certificados e a comprovação do vínculo empregatício deverá ser feita através da apresentação de cópia autenticada do Contrato Social da empresa, em caso de sócio, da Carteira de Trabalho ou do contrato de prestação de serviços, assinados pela proponente;
4. A proponente deverá comprovar possuir em seu quadro de funcionários pelo menos 2 técnicos com Certificado na solução de software de gerenciamento de Vídeo (VMS). A comprovação se dará fazendo uma declaração, indicando que disponibilizará os 2 técnicos com Certificado na solução de software de gerenciamento de Vídeo (VMS) para execução dos serviços objeto da licitação, e se compromete a apresentar a comprovação na data de assinatura do contrato. Os certificados e a comprovação do vínculo empregatício deverá ser feita através da apresentação de cópia autenticada do Contrato Social da empresa, em caso de sócio, da Carteira de Trabalho ou do contrato de prestação de serviços, assinados pela proponente;
5. A proponente deverá comprovar possuir, em seu quadro de pessoal, na data da licitação os profissionais abaixo relacionados. A comprovação do vínculo profissional se dará através da apresentação de cópia autenticada do Contrato Social da empresa, em caso de sócio, da Carteira de Trabalho ou do contrato de prestação de serviços, assinados pela proponente e profissional, este com duração mínima de prazo que coincida com o período de execução do objeto licitado.
- Engenheiro detentor de acervo técnico por execução de obra ou serviço semelhante ao licitado. O profissional será responsável por conduzir as instalações e deverá apresentar registro no CREA como responsável técnico da empresa proponente.
 - Gestor de Projetos com certificação PMP e membro do PMI, com formação de nível superior na área de TI ou Engenharia. O profissional será responsável por gerenciar as atividades de planejamento, execução, monitoramento/controle e encerramento do projeto aplicando uso das melhores práticas de gerenciamento de projetos.
 - Gestor ou analista de TI com certificação ITIL, com formação de nível superior na área de TI ou Engenharia. O profissional será responsável por gerenciar as atividades de manutenção e gestão do contrato através da Central de atendimento especializada da Contratada.

Observação: As funções relacionadas acima poderão ser incorporadas e executadas pelo mesmo profissional, desde que o mesmo possua as certificações e qualificações exigidas.

6. A proponente deverá declarar junto ao envelope documentação que caso seja a vencedora do certame, comprovará na data de assinatura do contrato os seguintes documentos:



- Comprovação de possuir em seu quadro de funcionários, no mínimo 02 técnicos que participarão da execução dos serviços, certificados no curso de NR10 - Norma regulamentadora do ministério do trabalho, relativo à prevenção de acidentes com eletricidade no ambiente de trabalho (anexar atestado que realizou o treinamento).
 - Comprovação de possuir em seu quadro de funcionários, no mínimo 02 técnicos que participarão da execução dos serviços, certificados no curso de NR35 - Norma regulamentadora do ministério do trabalho, relativo à trabalho em altura (anexar atestado que realizou o treinamento).
 - Comprovação de possuir em seu quadro de funcionários, no mínimo 02 técnicos que participarão da execução dos serviços, certificados no curso de NR06 - Norma regulamentadora do ministério do trabalho, relativo à Equipamento de Proteção Individual (anexar atestado que realizou o treinamento).
7. A Comprovação dos vínculos dos profissionais para atendimento do item acima retro citado será mediante Contrato Social, registro na Carteira Profissional, Ficha de Empregado ou Contrato de Trabalho, sendo possível a contratação de profissional autônomo que preencha os requisitos e se responsabilize tecnicamente pela execução dos serviços.
8. Vistoria Técnica Não Obrigatória: A empresa licitante poderá realizar vistoria técnica para tomar ciência da atual estrutura de rede de dados, elétrica e sistemas de videomonitoramento existente e com isso quantificar os serviços a serem empregados no decorrer do contrato, não cabendo alegar posteriormente que não tomou conhecimento das atividades a serem desenvolvidas, a visita técnica deverá ocorrer mediante agendamento prévio através do tel: (19) 3814.1058 com o sr. Cristiano Ratinikas. O atestado de vistoria deverá ser apresentado junto a proposta comercial.
9. A proponente deve anexar catálogos, manuais, folhetos, sites impressos da WEB, com suas respectivas URL's para conferência, ou qualquer outro tipo de documento técnico do fabricante, que efetivamente comprove a existência e aderência ao quesito ou padrão exigido ao longo dessas especificações de todos os Equipamentos e Softwares;
10. A proponente deverá, caso solicitado pela equipe técnica da Prefeitura apresentar amostra de quaisquer dos itens ofertados, objetivando análise técnica, em caso de dúvidas em relação ao atendimento de qualquer requisito técnico, quando solicitada, a critério da Prefeitura. A (s) amostra (s) entregue (s) ficarão de posse da Prefeitura de Mogi Mirim até a execução dos serviços contratados, visando comparação com o material a ser entregue pela vencedora.
11. A proponente deverá permitir que uma equipe técnica da Prefeitura realize, a seu critério, diligências, visitas técnicas e entrevistas, de modo a certificar-se da veracidade dos documentos apresentados.
12. As certificações exigidas em cada item são obrigatórias;

D) DA QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

1. Certidão negativa de falência expedida pelo cartório judicial distribuidor da sede da pessoa jurídica.

Caso a empresa se encontre em processo de recuperação judicial, deverá apresentar durante a fase de Habilitação, Plano de Recuperação já homologado pelo Juízo competente e em pleno vigor.



9.2 Juntamente com os documentos para habilitação deverá ser enviada declaração dando ciência de que a licitante não mantém em seu quadro de pessoal, menores em qualquer trabalho (Anexo III – Modelo), declaração de fato impeditivo de habilitação (Anexo II), Declaração de ME ou EPP (Anexo V).

9.3 Os documentos apresentados deverão ser, obrigatoriamente, da mesma sede, ou seja, se da matriz, todos da matriz, se de alguma filial, todos da mesma filial, com exceção dos documentos que são válidos para matriz e todas as filiais.

9.4 Os documentos necessários à habilitação poderão ser apresentados por qualquer processo de cópia reprográfica autenticada por Cartório competente, ou mediante publicação em órgão de Imprensa Oficial, ou ainda mediante assinatura por certificado digital, devendo, preferencialmente ser relacionados, separados e colecionados na ordem estabelecida neste Edital.

9.5 O não atendimento de qualquer das condições aqui previstas provocará a inabilitação do Licitante.

9.6 A Pregoeira e sua equipe poderão verificar nos sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões e constituirá meio legal de prova,, para fins de habilitação.

9.6.1 A Pregoeira poderá, no julgamento da habilitação e das propostas, sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível aos licitantes, e lhes atribuirá validade e eficácia para fins de habilitação e classificação, observado o disposto na Lei n. 9.784/1999.

9.6.2 Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, com vistas ao saneamento de que trata este item, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, 24 (vinte e quatro) horas de antecedência, e a ocorrência será registrada em ata.

X – DA IMPUGNAÇÃO

10.1 Até 03 (três) dias úteis anteriores à data fixada para a abertura da sessão pública, qualquer pessoa poderá impugnar o ato convocatório do Pregão Eletrônico, por meio eletrônico, no horário de 08h às 17h, através do email larissa.vicente@mogimirim.sp.gov.br.

10.1.1 À Pregoeira, auxiliada pelo setor responsável pela elaboração do Edital, decidirá sobre a petição no prazo de 02(dois) dias úteis, contado da data de recebimento da impugnação.

10.1.1.2 A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pela pregoeira, nos autos do processo de licitação.

10.1.2 Acolhida a impugnação contra o ato convocatório, desde que altere a formulação da proposta de preços, será definida e publicada nova data para realização do certame.

XI – DOS RECURSOS

11.1 Declarado vencedor, qualquer Licitante poderá, durante o prazo concedido na sessão pública, de forma imediata, em campo próprio do sistema, manifestar sua intenção de recorrer (art. 44, caput, do Decreto nº 10.024/2019).

11.1.1 Será concedido ao Licitante que manifestar a intenção de interpor recurso o prazo de 03 (três) dias para apresentar as razões de recurso, ficando os demais Licitantes, desde logo, intimados para, se desejarem, apresentarem contrarrazões em igual prazo, que começará a



contar da data final do prazo do recorrente assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa dos seus interesses (art. 44, § 1º, do Decreto nº 10.024/2019 e art. 44, § 2º, do Decreto nº 10.024/2019).

11.2 A ausência de manifestação imediata e motivada do Licitante quanto à intenção de recorrer, importará a decadência direito e a Pregoeira estará autorizada a adjudicar o objeto pela Pregoeira ao licitante declarado vencedor (art. 44, § 3º, do Decreto nº 10.024/2019).

11.3 O acolhimento do recurso importará na invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento (art. 44, § 4º, do Decreto nº 10.024/2019).

11.4 A decisão da Pregoeira deverá ser motivada e submetida à apreciação da Autoridade Competente pela licitação, se não aceito o recurso interposto.

11.5 Decididos os recursos e constatada a regularidade dos atos praticados, a Autoridade Competente adjudicará o objeto e homologará o procedimento licitatório.

11.6 Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados na Prefeitura Municipal situada à Rua Dr. José Alves, 129, Centro, na cidade de Mogi Mirim/SP.

XII – DA ADJUDICAÇÃO E DA HOMOLOGAÇÃO

12.1 Na ausência de recurso caberá à Pregoeira adjudicar o objeto e encaminhar o processo devidamente instruído à autoridade superior e propor homologação (art. 46 do Decreto nº 10.024/2019).

12.2 A homologação da licitação é de responsabilidade da Autoridade Competente e só poderá ser realizada depois da adjudicação do objeto ao Licitante vencedor pela Pregoeira (art. 45 do Decreto nº 10.024/2019).

12.3 Quando houver recurso e a Pregoeira mantiver sua decisão, deverá ser submetido à Autoridade Competente para decidir acerca dos atos da Pregoeira.

XIII – DO PAGAMENTO

13.1 O Município pagará à CONTRATADA o preço estabelecido na proposta, o qual inclui todos os custos necessários à perfeita execução do objeto do presente licitatório e fica condicionado à apresentação da Nota Fiscal Eletrônica, que deverá ser entregue juntamente com a Certidão de Débitos Relativos a Créditos Tributários Federais e à Dívida Ativa da União e o CRF do FGTS, em plena validade, devidamente atestado por funcionário credenciado do CONTRATANTE.

§1º No corpo da nota fiscal número da licitação, o número do contrato e o número da nota de empenho, o número da conta, banco e agência para que seja efetuada a ordem de pagamento ou ainda ficha de compensação (boleto do banco), anexo.

§2º Nenhum pagamento será efetuado à contratada, enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira que lhe for imposta, em virtude de penalidade ou inadimplência, a qual poderá ser compensada com o pagamento pendente, sem que isso gere direito a acréscimos de qualquer natureza.

§3º As notas fiscais/faturas que forem apresentadas em desconformidade ao descrito acima e com erro, serão devolvidas à contratada para retificação e nova apresentação.

13.2 O pagamento será efetuado em 15 dias após a data do aceite da Nota Fiscal do recebimento definitivo dos serviços, após a entrega da Nota Fiscal e fica condicionado a Certidão de Débitos Relativos a Créditos Tributários Federais e à Dívida Ativa da União e CRF do FGTS estarem em plena validade.



13.3 A CONTRATADA não poderá negociar títulos provenientes deste termo.

XIV – DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

14.1 Os recursos necessários para fazer frente às despesas da presente licitação onerarão as dotações orçamentárias:

Dotação	Programa de Trabalho	Código Orçamentário	Fonte de Recurso
524	015011.0618110012.239	3.3.90.39.00	1 – Tesouro
527	015011.0618110012.239	3.3.90.39.00	5 – Transferências e Convênios Federais

XV – PRAZO E CONDIÇÕES PARA ASSINATURA DO CONTRATO

15.1 Constam da Minuta de Contrato – Anexo IV, as condições e forma de pagamento, as sanções para o caso de inadimplemento e demais obrigações das partes, que faz parte integrante deste Edital.

15.2 Até a data de assinatura do Contrato poderá ser eliminado da licitação qualquer licitante que tenha apresentado documentos (s) ou declaração (ões) incorreta (s), bem como aquela cuja situação técnica ou econômica/ financeira tenha se alterado após início de processamento do pleito licitatório, prejudicando o seu julgamento.

15.3 Nos termos do art. 64 da Lei 8.666/93, ocorrendo recusa em assinar o contrato, sem justificativa aceita pelo Município de Mogi Mirim, no prazo de 05 (cinco) dias contados da homologação, ou então na hipótese de silêncio, dentro do mesmo prazo, o proponente vencedor, garantido o direito prévio de citação e ampla defesa, decairá do direito de contratação, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas no art. 81 da Lei 8.666/93.

XVI – DAS PENALIDADES

16.1 A licitante vencedora que descumprir quaisquer das cláusulas ou condições do presente Pregão ficará sujeita às penalidades previstas no art. 7º da Lei n. 10.520/2002, bem como aos artigos 86 e 87 da Lei n. 8.666/93.

16.2 De conformidade com o art. 86 da lei n. 8.666/93, a licitante, garantida a prévia defesa, ficará sujeita à multa de 1% (um por cento) sobre o valor dos produtos, por dia de atraso em que, sem justa causa, não cumprir as obrigações assumidas, até o máximo de 05 (cinco) dias, sem prejuízo das demais penalidades previstas na Lei n. 8.666/93.

16.3 Pela inexecução total ou parcial do objeto deste Edital, a licitante, garantida a prévia defesa, ficará sujeita às seguintes sanções:

16.3.1 – Advertência;

16.3.2 – Multa de 10 % (dez por cento) do valor do contrato;

16.3.3 – Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração Pública Municipal, pelo prazo de 05 (cinco) anos;

16.4 Se o valor da multa ou indenização devida não for recolhido, será automaticamente descontada do preço a que a contratada vier a fazer jus, acrescido de juros moratórios de 1% (um por cento) ao mês, ou quando for o caso, cobrado judicialmente.

XVII - DISPOSIÇÕES GERAIS

17.1 As informações administrativas e técnicas relativas a presente licitação poderão ser obtidas junto a Secretaria de Suprimentos e Qualidade, no endereço citado no preâmbulo do presente



edital, Fone: (19) 3814 1049, das 8 horas às 12 horas e das 14 horas às 17 horas, ou pelo email larissa.vicente@mogimirim.sp.gov.br.

17.2 As dúvidas a serem dirimidas por telefone serão somente aquelas de ordem estritamente informal.

17.3 Fica a licitante ciente de que a apresentação da proposta implica a aceitação de todas as condições deste Edital e seus anexos.

17.4 As licitantes devem ter pleno conhecimento de todas as disposições constantes do edital, não podendo invocar qualquer desconhecimento como elemento impeditivo da formulação de sua proposta.

17.5 O desatendimento de exigências formais não essenciais, não importará o afastamento da licitante, desde que possíveis à aferição da sua qualificação e a exata compreensão de sua proposta, durante a realização da sessão pública do pregão.

17.6 As normas que disciplinam este pregão serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados.

17.7 A licitante vencedora deverá manter, durante toda a execução do objeto do presente procedimento, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

17.8 O Município de Mogi Mirim no interesse da Administração poderá, a qualquer tempo, motivadamente, revogar ou anular, no todo ou em parte a licitação.

17.9 As declarações e procurações deverão ter reconhecimento de firma ou o agente administrativo deverá confrontar a assinatura com aquela constante do documento de identidade do signatário, ou estando este presente e assinando o documento diante do agente, lavrar sua autenticidade no próprio documento. No caso de não serem enviadas as Declarações constantes do Edital nos moldes citados, a licitante, deverá declarar a veracidade da assinatura, que, em caso de declaração falsa, ficará sujeito às sanções administrativas, civis e penais aplicáveis, nos moldes da Lei n. 13.726/2018.

17.10 Os licitantes que forem microempresas ou empresas de pequeno porte, nos termos da lei, caso decidam valer-se dos benefícios da Lei Complementar n. 123/2006 e Lei Complementar 147/2014, deverão apresentar a declaração constante do Anexo V do presente Edital juntamente com a proposta de preços.

17.10.1 A apresentação da declaração constante do Anexo V do presente edital não impede o Município de realizar as diligências que forem necessárias para perquirir se a licitante que se apresentou como ME ou EPP realmente preenche as condições legais para o gozo dos benefícios da Lei Complementar n. 123/2006 e Lei Complementar 147/2014.

17.10.2 Na hipótese de se constatar a inveracidade do afirmado pela licitante na declaração apresentada ao Município nos termos do Anexo V do presente edital, ou no caso de não apresentação de informações exigidas nos termos da cláusula 17.10.1, no prazo assinalado pela municipalidade, a licitante será desclassificada e punida com as sanções previstas na cláusula 16.3, convocando-se logo em seguida o segundo colocado da disputa.

XVIII - ANEXOS INTEGRANTES DO EDITAL

18.1 Anexo I - Termo de Referência.

18.2 Anexo II - Modelo de Declaração de atendimento as exigências de habilitação.

18.3 Anexo III – Modelo de Declaração de proteção ao menor.



- 18.4 Anexo IV – Minuta de Contrato
- 18.5 Anexo V – Declaração de ME ou EPP
- 18.6 Anexo VI – Termo de Ciência e Notificação
- 18.7 Anexo VII – Cadastro do Responsável
- 18.8 Anexo VIII – Declaração de Documentos à Disposição do Tribunal de Contas

Mogi Mirim, 19 de abril de 2022.

LUIZ CARLOS PINTO
Secretário de Segurança Pública



ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA

OBJETO: Contratação de empresa especializada para a execução dos serviços de implantação de sistema de videomonitoramento de vias públicas, incluindo fornecimento de infraestrutura e sistemas de videomonitoramento por imagens com fornecimento de materiais para o município de Mogi Mirim/SP, através de emenda parlamentar do Deputado Federal David Soares.

LOTE 01

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
01	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE VIDEOMONITORAMENTO, COMPREENDENDO O FORNECIMENTO DOS SEGUINTE MATERIAIS: <ul style="list-style-type: none">• 4 pç Shelter Completo• 4 un. Nobreak de 700 VA• 1 sw Licenciamento para Software de Gerenciamento de Imagens e Gravação – 8 câmeras• 1 pç Mesa Operacional• 4 pç Câmera Móvel PTZ• 1 un. Servidor• 1 un. Storage 30T• 4 pç ONU Modem Óptico GPON conforme especificações• 3.200 m Cabo de Fibra Óptica instalado 06FO (Tipo II) conforme especificações• 160 pç Armação Press Bow (com isolador)• 160 pç Braçadeira ajustável para poste tipo BAP3 com parafuso• 160 pç Alça pré-formada 8mm• 160 m Cabo de Aço Galvanizado• 160 m Fio de Espinar• 160 pç Plaqueta de identificação para cabo óptico• 3 pç Caixa de Emenda para 24FO Aérea completa - conforme especificações• 4 pç Mini DIO 12FO monomodo completo para fusões - conforme especificações• 1 pç Chassi de Splitter Modular com splitter 1x4 - conforme especificação• 1 pç Splitter Óptico 1x2 - conforme especificação• 1 pç Splitter Óptico 1x4 - conforme especificação• 1 pç Splitter Óptico 1x8 - conforme especificação• 4 pç Cordão Monofibra Tipo I SC/APC - SPC/APC - conforme especificação• 4 pç Patch Cord SC/LC monomodo - conforme especificações• 4 pç Patch cord RJ45 2,5m Cat. 6 - conforme especificações	Serviço	01



	<ul style="list-style-type: none">• 1 Sv Serviços de Projeto, Instalação, Gerenciamento, Documentação e Garantia		
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

1. INTRODUÇÃO

A Prefeitura Municipal Mogi Mirim vem demonstrando, desde o início da atual Administração, especial interesse no incremento das ações de segurança pública, com preservação à vida e ao patrimônio, desenvolvendo políticas sociais que visam a diminuição ou controle dos índices de violência e acidentes de trânsito.

Este Projeto tem por objeto a contratação de serviços com o fornecimento de Câmeras Móveis IP para monitoramento externo e licenciamento para o Sistema de Monitoramento e Gerenciamento de Imagens de Mogi Mirim, através de captura de Imagens em tempo real e baseadas na tecnologia IP, visando a prevenção e redução dos índices de acidentes e violência em locais públicos.

O sistema proposto tem por objetivo monitorar em tempo real as principais vias do município, visando o controle de fluidez, identificação de ocorrências nas vias de acesso e Unidades da Prefeitura de Mogi Mirim, permitindo análise em tempo real de pontos críticos com ações imediatas dos agentes.

2. OBJETIVO

É objetivo do presente edital a contratação de empresa para realização dos serviços de implementação de solução para atendimento as demandas de Videomonitoramento da Prefeitura Municipal de Mogi Mirim, para incrementar as diversas necessidades de segurança pública e mobilidade viária através da captação de dados e imagens, gestão centralizada das informações, melhorando a segurança pública para os municípios.

O presente termo engloba as áreas de infraestrutura, câmeras e licenciamento para a gestão tipo VMS, garantindo assim a demanda de equipamentos, materiais, infraestrutura e serviços, possibilitando a implementação de ferramentas para ações estratégicas nas áreas de segurança pública, tecnologia da informação e inclusão digital que fazem parte de projetos integrados da Prefeitura Municipal de Mogi Mirim.

Pode-se definir Sistema de Videomonitoramento como o conjunto formado pela infraestrutura da rede de comunicações de alta velocidade, câmeras de alta resolução,, sistemas de monitoramento de imagens e ambiente tecnológico para abrigar pessoas e equipamentos que irão operar e gerenciar todo o Sistema e pelos serviços e aplicações que o viabilizam.

A Contratada deverá prover todos os equipamentos, materiais, mão de obra, ferramentas, licenças, programação, configuração, projeto executivo e serviços e executar todas as operações necessárias para implantar o Sistema de Monitoramento de Vias Públicas de acordo com as especificações, inclusive os lançamentos de fibra, que será responsabilidade da Contratada.

É de responsabilidade da Contratada, prover um Sistema Monitoramento totalmente funcional a ser instalado nas vias públicas da Prefeitura. As quantidades exatas de equipamentos já estão definidas neste projeto e serão seguidas sem qualquer mudança sendo previsto a distribuição de 4 (quatro) pontos de monitoramento, sendo cada ponto de monitoramento composto por uma Câmeras Móvel PTZ IP, em ambientes externos das Unidades da Prefeitura em vias públicas.

O sinal de dados e vídeo das câmeras que serão instaladas nas vias públicas terá o tráfego suportado na rede óptica (Fibra Ótica). Entende-se como sinais de dados das câmeras o controle de captação, transmissão e tratamento das imagens coletadas bem como o controle



de movimento das câmeras denominado por PAN/TILT/ZOOM (Giro vertical, horizontal e Zoom).

As câmeras serão instaladas nos postes e conectadas aos Shelters (armários), também fixados nos postes, sendo que em cada Shelter (armário metálico) deverá ser instalado um nobreak de no mínimo 700VA para garantir alimentação em caso de falha do circuito da concessionária (este equipamento será alimentado através da energia de iluminação pública/circuitos semafóricos), e a caixa para terminação do cabo óptico. O shelter compreenderá em uma caixa de alumínio com dimensões mínimas de 700x500 mm com vedação resistente a intempéries e sistema de ventilação para troca de calor entre os compartimentos internos.

A gravação das imagens das câmeras de monitoramento externo deverá ser do tipo Gravação Centralizada, em Servidores que serão instalados no Centro de Controle Operacional de Mogi Mirim.

Deverá ser contemplado neste Projeto a Implantação do Centro de Controle e Operação do Município de Mogi Mirim em local definido pela Prefeitura. Neste local, deverão ser instalados Servidores de Gerenciamento, Storage para Gravação de Imagens com o fornecimento de todos os materiais e serviços de Infraestrutura, Cabeamento de Rede e Elétrica e Consoles de Operadores.

DO OBJETO

Constitui o objeto deste Pregão a contratação de empresa(s) especializada(s) para a execução dos serviços de Fornecimento de Solução de VideoMonitoramento Público incluindo materiais, câmeras de monitoramento Móveis PTZ e licenças para a integração ao software de gerenciamento de imagens, incluindo toda a infraestrutura necessária para o seu devido funcionamento.

Os serviços consistem na implementação de equipamentos permanentes, materiais e prestação de serviços que possibilitem ações estratégicas de controle e gestão centralizados assim como provimento de conectividade, serviços de atendimento à população e adequação da infraestrutura do legado existente da Prefeitura Municipal de Mogi Mirim.

Para a ligação das câmeras será encaminhado cabos ópticos para comunicação com a rede existente. Nos locais próximos as câmeras serão instaladas uma caixa de fusão e realizada a derivação com cabos óptico de 06 fibras monomodo autossustentável. Em cada uma das câmeras o cabo óptico entrará dentro do armário externo e disponibilizará em um Mini-DIO uma via de fibra óptica.

Os serviços técnicos de âmbito comum, equipamentos e materiais a serem fornecidos englobam:

Fornecimento e instalação de Sistema de monitoramento de imagens:

O sistema será composto por cameras móveis com recursos PTZ (PAN/TILT/ZOOM), providas de interface Ethernet para tráfego suportado pela rede de dados TCP/IP. Com monitoramento centralizado na Guarda Municipal, as câmeras deverão ser instaladas nos postes e conectadas aos Shelters (armários metálicos), também fixados nos postes, sendo que em cada Shelter será instalado um equipamento de conversão de mídia óptica monomodo para cabo metálico UTP Cat.6, nobreak para garantir alimentação em caso de falha do circuito da concessionária (este equipamento será alimentado através da energia de iluminação pública/circuitos semafóricos) e a caixa para terminação do cabo óptico. O shelter compreenderá de uma caixa de alumínio com vedação resistente a intempéries e sistema de ventilação para troca de calor entre os compartimentos internos.

Deverá incluir o licenciamento, instalação e configuração do software do Sistema de Videomonitoramento.



As especificações técnicas detalhadas constam do ANEXO.

Implantação de Servidores e Storage para gravação e gerenciamento das imagens

Instalação da central de operações em local a ser definido. Neste local, deverão ser instalados, Servidores de Gerenciamento e Storage para Visualização e Gravação das Imagens com o fornecimento de todos os materiais e serviços necessários para o perfeito funcionamento.

As especificações técnicas detalhadas constam do ANEXO

TECNOLOGIA DE 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 a rede chegar e integrando outros tipos de sistemas como controle de acesso.

As câmeras de rede são conectadas diretamente a uma rede IP e integradas a aplicativos de rede, permitindo aos usuários ter uma 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.

Em muitas aplicações, em especial Videomonitoramento IP, esta revolucionária tecnologia vem substituindo os sistemas tradicionais para reduzir custos e aumentar a segurança.

Devido a sua escalabilidade, entre outras vantagens, o Monitoramento IP é uma tecnologia atrativa e confiável não apenas para melhorar ou revitalizar o monitoramento existente e monitoramento à distância, mas também por um novo tipo de mercado, incluindo a utilização das redes ethernets.

CONCEITO GERAL E TECNOLOGIAS DAS CÂMERAS

As câmeras de rede podem ser classificadas de acordo com o seu uso previsto: apenas uso interno ou uso interno e externo. Muitas vezes, as câmeras de rede externas têm lentes com íris automáticas para controlar a intensidade de luz à qual o sensor de imagem é exposto. Uma câmera externa também exige uma caixa de proteção, a menos que o design da câmera já incorpore uma caixa de proteção. Também há caixas disponíveis para câmeras internas que necessitem de proteção contra ambientes adversos (por exemplo, poeira e umidade), e contra vandalismo ou adulteração. Alguns projetos de câmeras já incorporam recursos contra vandalismo e adulteração, dispensando caixas externas. As câmeras de rede, sejam para uso em interiores ou exteriores, podem ser categorizadas ainda como fixas, domes fixas, PTZ, and domes PTZ.

NIVEIS DE VIGILÂNCIA

Abaixo são definidos e caracterizados os quatro níveis de vigilância para o sistema de monitoramento:

DETECÇÃO: Alvo (veículo, objeto ou indivíduo) é identificado no campo de visualização da câmara;

CLASSIFICAÇÃO: Alvo (veículo, objeto ou indivíduo) é enviado os dados e características para um sistema informatizado para eventual ações de segurança ou arquivamento da imagem;

RECONHECIMENTO: Alvo (veículo, objeto ou indivíduo) é identificado dentro de pre requisitos ou dados anteriores e enviado para tratamento ou ações dos operadores de segurança pública em caso de ser uma anormalidade ou ameaça.



IDENTIFICAÇÃO: Alvo (veículo, objeto ou indivíduo) pode ser identificado em um banco de dados específico com informações mais detalhadas para ação imediata, futura ou investigação forense.

CONCEITUAÇÃO TÉCNICA

A Prefeitura Municipal de Mogi Mirim já possui uma Rede Convergente (Infovia) que corresponde a uma infraestrutura de rede óptica metropolitana de comunicações, construída para fornecer, aos diversos órgãos da Administração Pública Municipal de Mogi Mirim, um conjunto de serviços e funcionalidades em ambiente seguro, de alto desempenho e alta disponibilidade.

DAS NORMAS

Os serviços de instalação deverão atender às normas e determinações abaixo, além de outras específicas, citadas ao longo desse termo de referência:

- EIA/TIA 568-B: Commercial Building Telecommunications Wiring Standard;
- EIA/TIA 569-A: Commercial Building Standard for Telecommunications Pathways and Spaces;
- EIA/TIA 607: Commercial Building Grounding / Bonding Requirements;
- EIA/TIA BULLETIN TSB-67;
- Normas da Concessionária de Energia Elétrica local, última revisão em vigor.
- Normas da Concessionária de Telefonia local, última versão em vigor.

DA GARANTIA

- a. Todos os itens deste Edital deverão ser instalados em vias públicas e nas unidades da Prefeitura com garantia de materiais e serviços de no mínimo 12 meses, ressalvadas as especificidades assinaladas ao longo desse Termo de Referência;
- b. Não deverão estar cobertos pela garantia: atos de vandalismo, mau uso, incêndio, inundações ou descargas atmosféricas;
- c. A garantia técnica deverá abranger a manutenção corretiva dos equipamentos com a cobertura de todo e qualquer defeito apresentado, inclusive substituição de peças, partes, mídias, componentes e acessórios, sem apresentar qualquer ônus para CONTRATANTE, inclusive de transporte e despesas acessórias;
- d. O atendimento de hardware deverá ser realizado nos locais onde os equipamentos estiverem instalados (on-site);
- e. A garantia deverá ser dada após o término do projeto em documento oficial;
- f. A manutenção preventiva para os equipamentos (câmeras) deste projeto deverá ser realizada pela Contratada em "tempo real" através de monitoração dos equipamentos;
- g. A Contratada deverá prestar serviço de suporte técnico on site e remoto, através de uma Central de atendimento especializada da Contratada, através de sistema de abertura de chamados por Trouble Tickets, para pronto atendimento e gerenciamento de ocorrências na rede, sendo o SLA definido para resolução de problemas em até 06 (seis) horas a contar da abertura de chamados no sistema TT.
- h. A CONTRATADA deverá utilizar software comercial, aderente ao ITIL® 2011 ou superior. A forma de comprovação da aderência do software de gerenciamento ao ITIL 2011 ou superior será pela sua certificação PinkVerify ou equivalente para no mínimo os 4 (quatro) processos principais: Gerenciamento de Incidentes, Gerenciamento de Requisições de Serviços, Gerenciamento de Problemas e Gerenciamento de Catálogo de Serviços.
- i. Informações quanto à infraestrutura disponível na Central de atendimento especializada da Contratada (Rede, Energia, Climatização, SADCI, Vídeo Wall, Software de Gestão) assim como planta de layout deverão ser entregues através de declaração junto à proposta comercial.



CRONOGRAMA DE INSTALAÇÃO

a. O prazo para instalação dos equipamentos será contado a partir da data de assinatura do contrato e a emissão das ordens de serviço, conforme cronograma de execução abaixo:

- Instalação dos equipamentos:
 1. prazo após a assinatura do contrato: 30 dias

- Configurações dos equipamentos:
 1. prazo de 30 dias após instalação dos equipamentos

- Treinamentos:
 1. prazo de 30 dias após configuração dos equipamentos.



ANEXO – REQUISITOS MÍNIMOS DOS MATERIAIS

CARACTERÍSTICAS GERAIS

Todos os materiais/equipamentos relacionados abaixo deverão ser contemplados na proposta com as seguintes condições:

- Deverão pertencer a linha corporativa do fabricante, não sendo aceito equipamentos destinados ao uso doméstico.
- Deverão ser novos, sem uso anterior, não manufaturados ou recondicionada, e estar em linha de produção atual pelo fabricante no momento da entrega da proposta.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICA

1. SHELTER COMPLETO, com as seguintes características mínimas obrigatórias:

- Deverá ser fornecido Shelter de alumínio com chapa de espessura de 2mm nas dimensões de 700mm x 500mm. Deverá possuir, no mínimo, 03 (três) dobradiças com abertura de 90º em corpo cromado, bicromatizado;
- Deverá possuir prateleira interna na altura de 200mm;
- A caixa deverá possuir, no mínimo, 03 (três) furos com prensa cabos, de diâmetro de 20mm, para passagem dos cabos provenientes da rua;
- Deverá possuir placa de montagem em L para fixação dos acessórios;
- Deverá possuir ventilação forçada, fixada na prateleira, visando à troca de calor entre os dois compartimentos da caixa;
- Deverá possuir os seguintes acessórios instalados em seu interior: disjuntor para proteção elétrica, régua de tomadas, Cabo Elétrico PP 2x2,5mm, fonte de alimentação e canaletas tipo recorte aberto para acomodação do cabeamento interno;
- Deverá possuir um chapéu na parte superior, com o objetivo de evitar incidência de raios solares;
- Deverá possuir vedação emborrachada na tampa;
- Deverá possuir 03 (três) suportes de fixação na parte traseira, para fixação em poste através de braçadeiras do tipo BAP;
- Apresentar catálogo do produto na proposta comercial;

2. NOBREAK DE 700 VA, com as seguintes características mínimas obrigatórias:

- Deve possuir entrada bifásica (95 - 140 / 185 - 245V);
- Deve apresentar saída de 120 V;
- Deve apresentar capacidade de energia de saída de no mínimo 300Watts / 700VA
- Deve possuir forma de onda semi senoidal aproximada;
- Deve apresentar Bateria selada, chumbo-acida, livre de manutenção e a prova de vazamento;
- Deve possuir alarmes sonoros para indicação de nível de bateria;
- Deve possuir função de Autoteste automático com a finalidade de efetuar auto teste das condições do equipamento
- No caso de queda no fornecimento de energia, ao ser restabelecida, o equipamento deverá assumir o ultimo status anterior à queda (ligado ou desligado) automaticamente.
- Deve possuir LED Indicadores para permitir fácil entendimento do status do equipamento e da rede elétrica.
- Deve apresentar Proteção contra sobrecarga de modo a proteger o estabilizador, desligando- o automaticamente em casos de sobrecarga
- Deve apresentar Filtro de Linha para evitar danificações a seu equipamento causadas por picos de tensão de energia e picos de tensão de energia transitórios.



- Deve possuir no mínimo 6 tomadas padrão NBR 14136;
- Apresentar catálogo do produto na proposta comercial;

3. LICENCIAMENTO PARA SOFTWARE DE GERENCIAMENTO DE IMAGENS E GRAVAÇÃO – 8 CÂMERAS, com as seguintes características mínimas obrigatórias:

- Software de monitoramento e gravação para circuito fechado de TV baseado em redes TCP/IP com capacidade de controlar e visualizar imagens de câmeras IP ou analógicas conectadas por servidores de vídeo ou codificadores, bem como gravar as imagens para posterior pesquisa e recuperação seletiva. O software deverá possuir interface gráfica amigável baseada em Windows e exibição de tela, funções, cardápio, janelas de auxílio, estar todo em português Brasil, assim como todos os seus manuais.
- O software VMS deverá possuir licenciado permanente para no mínimo 8 (oito) câmeras, prevendo já uma ampliação do sistema de videomonitoramento.
- Arquitetura do Software:
- Trabalhar com câmeras IP e câmeras analógicas simultaneamente desde que estejam conectadas à rede TCP/IP diretamente ou através de um Vídeo Server (Servidor de Vídeo TCP/IP).
- Sistema deverá ser baseado na arquitetura cliente/servidor que permite que o servidor realize as gravações e gerenciamento das câmeras e os clientes (Não deverá haver limite de clientes) monitore as câmeras. As funções de gravação e monitoramento poderão eventualmente estar no mesmo equipamento PC/servidor.
- Permitir operações simultâneas como gravação, reprodução de vídeo, configuração do sistema, monitoramento ao vivo, consulta de eventos, pesquisa de imagens, monitoramento do servidor e diversas outras tarefas, sendo que a execução de uma tarefa não poderá afetar na execução da outra.
- Suportar gravação e monitoramento de imagens em Motion-JPEG, MPEG-4, H.263, H.264 e H.265.
- Possibilitar a decodificação de vídeo (H.264 e H.265) via QuickSync ou equivalente.
- Possuir sistema de Multi-Streaming, permitindo que a gravação seja realizada em uma determinada configuração de vídeo e o monitoramento seja feito com outra configuração, através de Perfis de Vídeo. (Ex: Gravação em 4CIF com 7FPS e Monitoramento em 1CIF com 15FPS).
- Estar preparado para trabalhar com dois ou mais processadores, dividindo as tarefas do software em ambos processadores a fim de aumentar o desempenho do sistema.
- Permitir utilizar qualquer resolução de imagem (Mesmo acima de 1280x1024). Importante ressaltar que resolução de imagem aqui informada refere-se à resolução da imagem gerada pela câmera e não resolução de vídeo do computador.
- Possuir teclado virtual no Cliente de Monitoramento, facilitando a operação do sistema quando um teclado físico não estiver presente.
- Possuir recurso de Filtro de IP, liberando acesso ao servidor apenas aos IPs autorizados.
- Possuir compatibilidade com Caracteres Unicode.
- Trabalhar com sistema de licenciamento por câmeras, permitindo a expansão do sistema com licenças adicionais.
- Permitir que, nas atualizações de upgrades, os clientes de monitoramento sejam atualizados automaticamente quando o servidor for atualizado, sem a necessidade de reinstalação dos clientes, tornando esses, totalmente compatíveis com o servidor.
- Possuir arquitetura de servidores Mestre e Escravo, permitindo que o sistema compartilhe uma mesma base de usuários com todos os servidores, facilitando a administração do sistema, quando o mestre cair os escravos assumem as configurações do mestre.
- Suportar no mínimo 10 fabricantes de câmeras IP incluindo a ofertada para este processo.



- Suportar vídeos e áudio de câmeras ONVIF.
- Deverá ter suporte a protocolos TCP-IP e UDP (Unicast e Multicast).
- Deverá permitir a distribuição de vídeos através de um sistema de multicast por demanda.
- Deverá permitir que e-mails enviados por SMTP possam utilizar-se de servidores com autenticação SSL.
- Possuir um gerenciador de serviços automático onde são apresentados os status de cada serviço disponível no sistema.
- Suportar áudio bidirecional e unidirecional sincronizado com vídeo, ao vivo, gravado e setorizado.
- Possuir um servidor RTSP de mídia integrado que poderá ser utilizado para fornecer mídia para qualquer player que suporte o protocolo RTSP, além de poder ser utilizado também para enviar mídia para servidores de broadcast.
- Permitir que o servidor RTSP de mídia possa ser integrado com sistemas de terceiros.
- Servidor RTSP de mídia deverá suportar os formatos de vídeo: H.264, H.265, MPEG4 e Motion JPEG.
- Servidor RTSP de mídia deverá suportar os formatos de áudio: PCM, G.711, G.726 e AAC.
- Servidor RTSP deverá suportar envio de mídia em TCP e por UDP.
- Possuir módulo de gerenciamento de banco de dados onde o administrador poderá efetuar um backup do banco de dados do sistema, restaurar esse banco e reparar um arquivo corrompido.
- Software deverá ter um sistema seguro de acesso através de usuário e senha, acesso ao AD (Active Directory Windows), restringindo por data e hora e o computador que poderá ser acessado e possibilitar confirmação por biometria.
- Permitir o bloqueio e a expiração de contas de usuários importados do Active Directory.
- Permitir capturar câmeras analógicas de DVR's integrados ao sistema e visualizá-las nos mesmos mosaicos utilizados pelas câmeras Ip's, em conjunto ou separadas.
- Possuir matriz que permite criar e salvar diferentes mosaicos personalizados para visualização no cliente de monitoramento. Estes mosaicos são diferentes dos pré-definidos que acompanham os sistemas de CFTV.
- Possuir a facilidade de bookmark para marcação rápida de eventos.
- Possibilitar dentro do bookmark, a escolha de títulos, cores, data inicial, data final e observações dos eventos.
- Permitir a pesquisa e reprodução do vídeo, através do bookmark, que são apresentados na linha do tempo.
- Permitir a criação automática de bookmark quando houver uma detecção de movimento.
- Permitir a criação automática de um bookmark, sempre que um evento ocorrer.
- Possibilitar a gravação de borda (Edge recording).
- Ser compatível com protocolos ONVIF V1.02 ou superior e ONVIF Profile S e G.
- Deve estar integrado nativamente com os softwares CMS de fabricantes de vídeo wall.
- Senhas de acesso a dispositivos de alarmes e de computadores cliente de monitoramento devem ser armazenadas com criptografia.
- Suportar o protocolo SNMP para envio de TRAPs para notificar a ocorrência de algum evento do sistema.
- Suportar IPv4 e IPv6.
- Permitir cadastrar automaticamente dispositivos multicanal como DVR's, NVR's e câmeras com múltiplas lentes.
- Possibilitar, ao cadastrar uma nova câmera, acionar, dentro do próprio cadastro, o preview imediato das imagens para garantia do funcionamento do dispositivo.
- Operar com servidores e estações de monitoramento em 32bit e 64bit.
- Permitir o cadastramento de comandos auxiliares de câmeras que possuam essa função, para facilitar o acesso a algumas funções específicas dessas câmeras.



- Permitir a exclusão simultânea de múltiplos objetos selecionados em uma lista de objetos do sistema, como câmeras, usuários, dispositivos de I/O, mapas e outros.
- No cadastro de equipamentos, permitir o cadastramento do nome do fabricante e modelo do dispositivo para facilitar a pesquisa dos mesmos, tendo a possibilidade de informar apenas parte do nome.
- Gravação:
- Suportar velocidade de gravação e visualização ao vivo de até 30 FPS por câmera.
- Suportar gravação de N câmeras por servidor, sendo que o limite máximo de câmeras deve ser de acordo com a capacidade de disco e de processamento do servidor. O Software não deverá ter limite de câmeras por Servidor.
- Suportar gravação por detecção de movimento e Eventos (Sendo estes, Eventos Manuais ou Alarmes Externos).
- O sensor de movimento para gravação deverá permitir que sejam selecionadas ilimitadas áreas sensíveis ou não, ao movimento.
- Permitir gravação de Banco de Dados redundante, permitindo que o segundo Servidor assuma os controles no caso de queda do primeiro, sem intervenção humana. (Failover).
- Permitir a configuração de Failover 1 para 1, 1 para N e N para N.
- Permitir a configuração de Failback, onde quando o servidor principal retornar suas operações, automaticamente as operações do sistema voltam a ser processadas pelo servidor principal sem intervenção humana.
- Suportar agendamento de gravação por hora e dia da semana, sendo que o agendamento deve permitir a que o administrador especifique para cada faixa de hora o modo de gravação das imagens (Sempre Gravar, Por Movimento, Por Evento, Por Movimento e Evento) de cada câmera.
- Possuir recurso para aumentar a taxa de quadros da gravação se reconhecer movimento nas imagens. (Ex: Gravação padrão em 4FPS, se reconhecer movimento, gravar em 15FPS e quando parar o movimento, voltar a gravação para 4FPS).
- Possuir sistema de certificado digital que cria uma assinatura digital para cada foto gravada, garantindo a autenticidade da imagem.
- Possuir sistema de gravação que não tenha limite de gravação diário, ou seja, deve suportar mais de 600.000 imagens por dia, por câmera sem a necessidade de mover as gravações para outro disco ou outra pasta de gravação.
- Permitir a visualização simultânea das gravações de mais de uma câmera, através de mosaicos, permitindo assim a reprodução de várias câmeras ao mesmo tempo, durante um mesmo período de tempo, facilitando a consulta e análise das imagens gravadas.
- Trabalhar com gravação no formato JPEG, MPEG-4, H.263, H.264 e H.265
- Possuir controle de buffer para pré e pós-alarme.
- Possuir sistema de arquivamento de imagens e áudio.
- Possuir sistema avançado para gerenciamento de disco, onde o sistema deve alocar automaticamente a quantidade de espaço em disco necessário para a gravação de cada câmera, baseando-se em uma especificação de número de dias ou horas que o usuário deseja manter as gravações. O sistema de gerenciamento de disco também deve oferecer um sistema de cotas de disco, sendo que o administrador poderá limitar uma quantidade de disco que deseja utilizar, compartilhando essa cota com todas as câmeras.
- Permitir a reprodução das imagens que foram armazenadas através do processo de backup com o próprio reproduzidor de imagens do sistema.
- Permitir a gravação automática de imagens em SD-Card quando uma falha na rede ocorrer.
- Permitir que imagens gravadas em SD-Card, possam ser baixadas automaticamente na ocorrência de qualquer evento programado ou não e com opção de resoluções diferenciadas via rede.



- Permitir que toda vez que uma gravação em borda for transferida para o servidor principal, seja criado um bookmark automático para uma identificação clara na linha do tempo, diferenciando assim as gravações originais das gravações baixadas dos Sd-Cards.
- Possibilitar o log de atividades da gravação de borda (Edge Recording).
- Permitir a impressão de uma ou de várias imagens recuperadas ou mesmo relatórios
- Permitir a criação de um servidor de mídia com a finalidade de disponibilizar imagens para a internet sem que os acessos sejam feitos no servidor principal. Essas imagens devem ser disponibilizadas via Relay para evitar duplicidade de conexão com as câmeras.
- Permite capturar tela, teclado e mouse de qualquer computador Windows existente na rede e gravar suas telas no mesmo storage de CFTV para posterior pesquisa.
- Permite a gravação das telas de computadores em jpeg, Mpeg4 ou H.264 ou superior.
- Permite escolher quantos frames por segundo deseja-se gravar as telas dos computadores.
- Permite zoom digital e PTZ virtual sobre as imagens capturadas ao vivo e gravadas, dos computadores da rede.
- Permite a operação remota dos computadores capturados na rede.
- Permitir a gravação de áudio nos formatos: PCM, G.711, G.726 e AAC.
- Permitir a gravação de imagens geradas por lentes 360 graus.
- Permitir a gravação de metadados com informação de detecção de movimento ou gravação de evento para possibilitar a fácil identificação, na linha de tempo, de movimento ou evento gravado através de uma linha especial com cores identificando o movimento ou evento.
- Permitir a gravação de áudio apenas quando houver movimento em câmeras que estejam cadastradas gravações por movimento, para manter a sincronia das trilhas de áudio e vídeo.
- Monitoramento ao Vivo:
- Suportar monitoramento ao vivo de ilimitadas câmeras por cliente com diversos estilos de tela, oferecendo no mínimo sete formatos padrões de tela.
- Suportar a criação de novos formatos de tela para monitoramento.
- Permitir o funcionamento via Matriz Virtual completa, através de uma lista de monitores definidos para este fim, podendo o operador escolher o monitor desejado e enviar sequência ilimitada de imagens, mapas e mosaicos, juntamente com todas suas configurações.
- Possibilitar que o operador, ao enviar um objeto para a Matriz Virtual, possa escolher a posição do objeto, em um quadrante do mosaico atual desejado em exibição no monitor de destino.
- Possuir sistema de sequenciamento de câmeras, onde o sistema troca automaticamente um grupo de câmeras em tela por um outro grupo de câmeras ou câmera em um tempo específico para cada grupo ou câmera, permitindo também a troca manual no sequenciamento através de botões de avançar e voltar.
- Possuir mosaico automatizado de modo que o sistema deverá ajustar o formato de visualização da tela automaticamente, dependendo do número de câmeras em tela.
- Permitir que os usuários criem mosaicos públicos que poderão ser compartilhados com todos os usuários do sistema.
- Permitir que os mosaicos de monitoramento sejam atualizados dinamicamente em tempo real quando criados, atualizados ou apagados em todos os clientes de monitoramento, sem a necessidade de reconexão com o servidor.
- Permitir que o usuário faça um filtro dos objetos da lista de objetos constantes na tela do cliente de monitoramento. O filtro é aplicado a todos os objetos da lista, procurando por nome e descrição do objeto.
- Permitir aumentar a taxa de quadros de uma determinada câmera no monitoramento, quando selecionada (Ex: Monitoramento normal em 4FPS, se o usuário selecionar a



câmera, aumentar para 30FPS, quando o usuário desselecionar a câmera, sua taxa de quadros deve retornar para 4FPS).

- Possuir sistema de perfil de usuários, de forma que de qualquer lugar que o usuário se conectar ele tenha o seu perfil de posicionamento das câmeras.
- Possuir detecção de movimento em tempo real no monitoramento ao vivo, independente da câmera possuir ou não essa função. Esta função deverá fazer com que o movimento seja marcado com uma cor específica na tela.
- Permitir que o usuário que esteja visualizando remotamente as imagens tenha a possibilidade de realizar uma gravação local de emergência, gravando assim as imagens que estão sendo monitoradas, em seu disco local.
- No monitoramento ao vivo, o sistema deve permitir que seja feito zoom (Digital) de diferentes partes da tela, abrindo assim uma tela para cada zoom digital realizado.
- Possuir sistema de zoom com tratamento bi linear para evitar que a imagem fique quadriculada.
- Possibilitar a visualização de câmeras de vários servidores (Pode ser vários locais diferentes) em uma mesma tela.
- Possibilitar a criação de diversos mosaicos de monitoramento cada qual com configuração independente de posicionamento de câmeras.
- Suportar dois ou mais monitores de vídeo por estação cliente para o monitoramento ao vivo.
- Possibilitar informações das câmeras como resolução da imagem, Frames por segundo "FPS", Taxa de Transferência e Decoder.
- Deve ser identificado automaticamente na tela do cliente de monitoramento, o status de funcionamento das câmeras através de diferentes ícones da lista de objetos, ex: câmera gravando por movimento, por evento, por evento e movimento, parada, em funcionamento, etc.
- Possuir recurso de privacidade das câmeras. Com este recurso de modo de privacidade, o administrador poderá determinar uma lista de usuários que irão perder o acesso à câmera quando o operador ativar o modo de privacidade pelo cliente de monitoramento. Este recurso é muito útil quando as câmeras de uma instalação estiverem disponíveis externamente, com isto, o operador poderá bloquear temporariamente o acesso externo à câmera no momento que desejar.
- Permitir limitar o acesso simultâneo de câmeras. Com esta opção, o administrador poderá limitar a quantidade de câmeras simultâneas que um usuário ou grupo de usuários poderá visualizar simultaneamente por estação de trabalho
- Permitir que o usuário, no cliente de monitoramento, configure o modo de exibição dos nomes e dos objetos nas listas de objetos do sistema. O usuário poderá escolher entre exibir apenas o nome dos objetos, apenas a descrição ou ambos no formato "Nome (Descrição)".
- Permitir o monitoramento do áudio ao vivo e setorizado, onde o operador poderá escolher a câmera desejada ou um grupo de câmeras que receberão ao mesmo tempo o áudio desejado, utilizando-se de microfones e auto-falantes.
- Permitir que o áudio seja transmitido de forma ininterrupta sem a necessidade de ficar apertando e segurando qualquer botão.
- Permitir o monitoramento das imagens geradas pelas lentes panomórficas de 360 graus ao vivo ou gravadas com controles em áreas virtuais e PTZ virtual.
- Possuir Mapa Sinótico para monitoramento ao vivo com os seguintes recursos:
- Exibir informações sobre os dispositivos, informando através de indicadores visuais o status do dispositivo.
- Permitir criar um único mapa com diversos objetos de múltiplos servidores.
- Permitir abrir as câmeras clicando diretamente no seu ícone do mapa.
- Permitir abrir outro mapa através de um link, tornando-o assim um mapa de níveis.
- Permitir que ao passar o mouse sobre uma câmera no mapa sinótico, possa se ter um preview das imagens ao vivo junto com as informações das câmeras.
- Permitir imagens JPEG, WMF, BMP, GIF e PNG.



- Permitir a visualização em tempo real do status dos eventos de alarmes associados ao mapa, provocando a animação do ícone para alertar o operador.
- Permitir que o sistema informa automaticamente se a câmera está ou não em operação.
- Controle de Pan / Tilt / Zoom:
- Possuir controle para câmeras PTZ.
- Possuir interface de joystick para controle das câmeras PTZ homologados pelo fabricante do software.
- Possuir joystick visual, onde o usuário clica na imagem e arrasta o mouse para a direção que ele deseja que a câmera se mova. Também deve suportar o zoom através da roda do mouse.
- Possuir joystick visual com controle de zoom através de botões.
- Possuir bloqueio de PTZ por prioridade, ou seja, permitir a configuração de uma pessoa responsável pelo monitoramento, que quando necessitar utilizar o recurso de PTZ terá prioridade no manuseio, quando qualquer outra pessoa estiver manuseando a câmera, a sua movimentação é pausada para que o responsável com maior prioridade obtenha o controle no momento.
- Possuir sistema de Vigilância PTZ, onde o sistema irá seguir uma lista de presets para o posicionamento da câmera, alternando entre os presets no tempo específico para cada preset. O sistema de Vigilância PTZ também deverá permitir criar diversos esquemas de vigilância, com o devido agendamento dos esquemas baseando-se em dia e hora do dia.
- Sistema de PTZ deverá permitir controle sobre Foco, Íris, Auto-Foco e Auto-Íris além de também permitir controle do PTZ das câmeras com estas funcionalidades.
- Possuir PTZ Virtual para câmeras fixas e móveis.
- Permitir que a vigilância PTZ possa ser configurada para executar automaticamente através de agendamento ou manualmente pelo cliente de monitoramento e mesa operadora homologada, permitindo que o operador ative, desative e troque a vigilância.
- Permitir que no esquema de vigilância PTZ possa ser aplicado um número, além do nome. O número será utilizado para chamar o esquema através de uma mesa controladora homologada.
- Possibilitar que o operador identifique qual a pessoa que se utilizou do bloqueio de PTZ.
- Permitir especificar direitos de controle de PTZ individualmente para cada usuário e desta maneira cada câmera poderá ter direitos de controle de PTZ para diferentes usuários e grupos de usuários.
- Permitir informar o registro do último usuário que movimentou uma câmera pelo PTZ.
- Possibilitar adicionar múltiplos presets simultaneamente a um perfil de vigilância PTZ .
- Reprodução, pesquisa e exportação de vídeo:
- Sistema de reprodução de imagens deve ser baseado por recuperação utilizando uma faixa de data e hora, especificados pelo usuário.
- Permitir a reprodução sincronizada de diversas câmeras simultâneas.
- Permitir, em um único cliente de monitoramento, a reprodução de vídeos de ilimitadas câmeras ao mesmo tempo.
- Permitir exportação de vídeo sincronizada de diversas câmeras simultâneas
- Permitir o processo de exportação e reprodução de vídeo simultaneamente
- Possuir linha de tempo das imagens gravadas que deve mostrar os pontos onde existem gravação e/ou movimento, bem como permitir a seleção do horário corrente através da linha de tempo
- Possuir sistema de desentrelaçamento de imagens para a reprodução de vídeo
- Na reprodução de vídeo, o sistema deve permitir que seja feito zoom (Digital) de diferentes partes da tela, abrindo assim uma tela para cada zoom digital realizado, cada qual com independência de controle sobre a imagem principal, podendo ser impresso ou salvo em arquivos JPG).



- Possibilitar Pesquisa por Movimento nas imagens gravadas, recuperando um vídeo com movimento apenas nas áreas selecionadas da imagem.
- Exportar para meio removível o vídeo gravado nos formatos AVI e CD de Ocorrência, que no segundo caso, deverá acompanhar um reprodutor de vídeo nativo do sistema, possibilitando anexar o nome e a descrição da câmera.
- O sistema deverá, na exportação e pesquisa de movimento em vídeos gravados, exibir o tempo restante para o término da operação.
- Possibilitar imprimir uma determinada foto da reprodução de vídeo com um descritivo, data e hora do ocorrido.
- Vídeos exportados em AVI e imagens em JPEG deverão conter marca d'água com nome da câmera, data e hora,
- Possibilitar a reprodução instantânea de vídeos a partir de eventos.
- Software deverá ter a capacidade de limitar, dentro das políticas de usuário e grupos de usuários, a reprodução e exportação de vídeos, impedindo que uma reprodução ou exportação por mais de X minutos (configurável) possa ser feita.
- Permitir adicionar marca d'água por usuário para identificação de propriedade de imagem. Com este recurso, o administrador poderá adicionar uma marca d'água por usuário que será adicionada nas imagens ao vivo e reprodução de vídeo. Esta marca d'água tem o objetivo de identificar o proprietário das imagens quando as imagens do sistema forem fornecidas para usuários externos.
- Permitir adicionar marca d'água de texto em imagens exportadas. Esta opção permite que o operador adicione um texto nas imagens exportadas como prova de propriedade e origem das imagens.
- Permitir que na pesquisa de eventos pelo cliente de monitoramento, a reprodução de vídeo das câmeras ligadas ao evento possa reproduzir o vídeo das câmeras associadas com aquele evento, emitidos através do popup de alarmes.
- O software deverá permitir na reprodução, acelerar o vídeo em: 2x, 4x, 8x, 16x, 32x e 64x.
- Permitir a reprodução de áudio e vídeo sincronizado no formato proprietário e em AVI. Exportação em MP4.
- Possibilitar a reprodução das imagens gravadas através de lentes de 360 graus, fornecendo alguns controles como visualização em visualização de áreas virtuais e PTZ virtual.
- Permitir que o usuário possa escolha o intervalo que deseja pular (X minutos) para frente ou para trás no vídeo gravado, facilitando assim a análise do vídeo gravado.
- Permitir o redimensionamento de vídeo na exportação em AVI para garantir melhor compatibilidade com os codecs existentes.
- Permitir avançar e retroceder o vídeo frame a frame.
- Permite avançar e retroceder o vídeo ao próximo bookmark.
- Permite pesquisas pelo código de originalidade, de uma imagem gerada em um relatório.
- A exportação de mídia deverá ser auditável permitindo futura pesquisa no banco de auditoria tais como: período exportado, diretório onde o arquivo foi exportado, tamanho total da exportação, etc.
- Na exportação de vídeo, possibilitar que nome da empresa e dados do operador sejam preenchidos automaticamente pelo sistema, gravando-os na mídia exportada.
- Permitir o playback de eventos no exato momento em que ele aconteceu e disponibilizar as imagens até uma hora antes do ocorrido.
- Possibilitar a pesquisa de movimento acelerada através de frames chaves.
- Exportação de vídeo deverá ser feito com senha de proteção e criptografia para evitar acessos indevidos.
- Permitir a pesquisa por nome de objeto para a devida reprodução.
- Permitir exportar para meio removível o vídeo gravado nos formatos AVI, ASF, H.264, JPEG, PNG, PDF, BITMAP, WMF, GIF, TIFF, MJPEG, MPEG1, MPEG2, MP4.



- Deve permitir exportar snapshot em JPEG, PNG, Bitmap, WMF e GIF de vídeos ao vivo e gravados.
- Permitir a utilização dos codecs XviD MPEG-4 e X264 ou superior para exportação em AVI.
- Alertas e Eventos:
- O sistema deverá ter um completo gerenciamento de alarmes e eventos, sendo que ele deve reconhecer alarme de qualquer dispositivo com contato seco que esteja ligado nas câmeras ou servidores de vídeo. Este gerenciamento de alarmes deve contemplar as seguintes funcionalidades:
- Na ocorrência de um alarme externo (Qualquer sensor de alarme conectado nas câmeras ou servidores de vídeo) o sistema deverá tomar ações pró-ativas para alertar os operadores, sendo que o sistema deve fornecer a possibilidade de: Enviar um E-mail e/ou SMS para um grupo de pessoas alertando sobre o ocorrido, abrir em telas do tipo Popup imagens de câmeras, mapas. Emitir sons de alarme, Enviar Mensagens Instantâneas ao operador através de telas do tipo Popup, posicionar câmeras com Movimento (PTZ) em Presets definidos e acionar saídas de alarmes das câmeras onde nestas saídas podem estar conectadas sirenes. Todas estas ações de alarme devem ser configuradas independentemente para cada câmera e todas devem ter um agendamento de operação, sendo que apenas serão chamadas se o agendamento permitir.
- Sistema deverá tomar ações pró-ativas na detecção de movimento das câmeras em horários pré-definidos, ou seja, se em determinado horário que não pode haver movimento em determinada câmera o sistema reconhecer um movimento, então este deverá ter a possibilidade de tomar todas as ações de alarme descritas anteriormente.
- Sistema também deverá ter a possibilidade de tomar estas mesmas ações pró-ativas caso a câmera ou servidor de vídeo venha a ficar fora de funcionamento e / ou ocorrer algum erro na gravação das imagens.
- Sistema deverá fornecer ações de alarme manual, onde o operador poderá através de um clique em uma lista de ações, disparar as ações pró-ativas.
- Sistema deverá fornecer um agendamento de reconhecimento de alarmes externos por câmera, ou seja, ter a possibilidade de reconhecer os alarmes apenas em horários específicos.
- Sistema deverá ter a capacidade de gravar as imagens na ocorrência de um evento e também fornecer um agendamento de transmissão de imagens onde forneça a possibilidade de transmitir as imagens apenas na ocorrência de um alarme.
- Sistema deve permitir que o acionamento do alarme de uma câmera possa iniciar a gravação e/ou transmissão de imagens de quaisquer outras câmeras.
- Sistema deverá ter diversos sons de alarme para que os operadores possam diferenciar cada alarme através de um som diferente.
- Sistema deverá ter eventos de alarme direcionados apenas para Usuários ou Grupos de Usuários específicos.
- Sistema deverá permitir o agendamento de um ou mais eventos para que eles ocorram em qualquer dia do mês e ano desejado.
- O software deverá permitir utilizar um perfil de vídeo alternativo para detecção de movimento no servidor. Com este recurso, a utilização de processador para detecção de movimento no servidor cairá drasticamente, aumentando significativamente a quantidade de câmeras que um servidor poderá processar.
- Permitir pesquisar no banco de dados de eventos, através do tipo de evento, filtro por datas, objetos e outros, as ocorrências internas e externas ao software, relacionadas aos alarmes do sistema.
- Permitir que no sistema de análise de imagens, os objetos que estiverem alarmados por alguma regra de analítico tenham o seu contorno alterado para uma determinada cor, por exemplo vermelho. O usuário ainda deverá ter a opção de apenas exibir os objetos alarmados.



- Permitir o agendamento personalizados de dias (Feriados, fins de semana, datas importantes).
- Permitir a configuração de agendamentos independentes para cada evento de entrada de alarme.
- Permitir que no próprio POP-UP de alarmes e eventos, possa ser reproduzido o vídeo do acontecido imediatamente, com a informação do servidor que gerou tal alarme.
- Permitir gerar evento de falha de comunicação se o dispositivo permanecer fora de funcionamento por mais de X segundos.
- Permitir o fechamento automático do pop-up de alarmes em um tempo determinado pelo administrador do sistema.
- Permitir o cancelamento automático do fechamento da tela de pop-up no caso de movimentação pelo operador.
- Permitir limitar a quantidade de janelas de pop-ups abertas simultaneamente e quando o limite for atingido a janela mais antiga será fechada automaticamente.
- Permitir criar uma fila de de pop-up de alarmes que podem ser definidos em um único monitor ou em vários monitores, podendo ser arrastados de uma tela para outra.
- Permitir estipular um valor máximo de pop-ups por monitor.
- Possuir botão de reprodução rápida nos pop-ups para agilizar os eventos de câmeras e analíticos.
- O pop-up de alarme deverá fornecer o horário local do servidor e do cliente de monitoramento.
- Os pop-ups de alarmes deverão ter a opção de não serem abertos novamente no caso de ocorrer o mesmo evento.
- Possuir evento de restauração de conexão de câmeras e dispositivos de I/Os.
- Permitir que registre o tempo total que o equipamento ficou fora de funcionamento e que esses registros possam ser pesquisados na lista de eventos.
- Permitir que sejam extraídos relatórios das falhas dos equipamentos.
- Permitir extração de múltiplos relatórios com configuração de filtros individuais.
- Permite que usuário autorizado receba todos os controles para operação do sistema.
- Permitir eventos de timer e possibilitar cancelá-lo antes que o evento ocorra.
- Permitir enviar um e-mail na ocorrência de qualquer evento anexando um arquivo script que ao executá-lo irá abrir o cliente de monitoramento e reproduzir automaticamente o vídeo das câmeras selecionadas.
- Possibilitar enviar e-mails com alertas de eventos de analíticos, anexando a foto com os metadados do objeto do ambiente invadido.
- Administração:
 - Possuir recurso para envio automático por e-mail de relatórios do servidor, contendo informações como status das gravações e últimos acessos ao servidor.
 - O sistema deve possuir ferramenta de configurações globais de câmeras, onde o administrador pode aplicar a mesma configuração para um grupo de câmeras ao mesmo tempo, facilitando assim a sua administração.
 - Possuir controle de usuário e senha com direitos diferenciados para cada usuário.
 - Possuir e ser integrado com o Active Directory (Microsoft) em utilização no município, facilitando assim, a integração com usuários cadastrados no sistema.
 - Possuir grupo de usuários que permite a aplicação das mesmas configurações de permissão para todos os usuários pertencentes ao grupo. Um usuário poderá fazer parte de mais de um grupo, recebendo as permissões referentes a todos os grupos de que fizer parte.
- Trabalhar com conceito de grupos de alerta onde na ocorrência de um determinado evento, apenas o grupo configurado para receber o alerta deve ser notificado.
- Possuir log de eventos do sistema que deverá registrar todas as atividades dos usuários bem como as atividades do próprio sistema.
- Possuir servidor web embutido no sistema para monitoramento ao vivo e reprodução de vídeo remoto.
- Possuir suporte a HTTPS e SSL.



- Fornecer ferramenta de monitoramento de desempenho do servidor através de gráficos históricos com informações como: Consumo de processador, Consumo de memória, Usuários conectados, Tráfego de Entrada em KB/s e Tráfego de Saída em KB/s.
- Permitir que as modificações em objetos do sistema como câmera, mapa, configurações de analítico e estilos de tela sejam refletidos automaticamente no cliente de monitoramento, sem a necessidade de atualizar o cliente, assim quando uma câmera é adicionada ou alterada, o cliente de monitoramento já recebe as alterações automaticamente.
- Permitir configurar diretório padrão para exportação de mídia e fotos de tela do cliente de monitoramento. Através desta configuração, as exportações de mídia ou fotos de tela irão utilizar, por padrão, o caminho definido nas configurações do cliente de monitoramento.
- Os clientes de administração e monitoramento devem localizar automaticamente todos os servidores de gravação de vídeo disponíveis na rede local.
- O software deverá permitir a busca automática de câmeras na rede através de protocolo UPnP.
- Permitir a localização automática de câmeras que utilizam protocolo ONVIF.
- Deverá possuir um sistema auditoria de ações de usuários e conexões ao servidor que permitirá pesquisar as atividades dos usuários no sistema.
- Deverá possibilitar a exportação de registros de auditoria e os registros de pesquisas de eventos para um arquivo .CSV ou outro.
- Deverá fornecer o tempo de desconexão de cada câmera.
- Deverá garantir que o acesso aos logs de eventos seja feito somente pelo administrador do sistema ou por usuário por ele autorizado.
- Deverá possuir limite de acesso simultâneos de um mesmo usuário. Este recurso deverá limitar a quantidade de logins simultâneos que um determinado usuário ou grupo de usuário pode realizar no sistema.
- Possibilitar a exportação de relatórios e gráficos do sistema nos formatos PDF, TXT, XLS e HTML.
- Possibilitar a troca do logotipo dos relatórios para logotipos próprios dos usuários.
- No cadastro de câmeras, possibilitar que o usuário possa escolher as colunas desejadas para melhor identificação, tais como: nome, descrição, firmware, porta, endereço, usuário, se está ativa ou não, etc.
- Permitir a importação de qualquer objeto de outros servidores com a finalidade de agilizar a configuração de um novo servidor. Permitir a importação de câmeras, dispositivos de alarmes, usuários, configurações de analíticos.
- Permitir que todas as telas de cadastros de objetos do cliente de administração do sistema, possam ser exportadas em tela e com isso possa o administrador gerar relatórios com as informações desejadas.
- Permitir pesquisas por data e hora inicial e final, palavra exata ou parte da palavra no sistema de auditoria.
- Permitir enviar via e-mail, relatórios sobre o funcionamento do servidor.
- Permitir bloquear acesso ao sistema após x tentativas de senha inválida.
- Permitir bloquear totalmente o acesso do operador para qualquer operação a não ser visualização ao vivo.
- A Estação de monitoramento deverá em todo o tempo, fornecer o nome do operador a ela conectado.
- Permitir a configuração de buffer de áudio com a finalidade de oferecer uma reprodução contínua e limpa.
- Deve oferecer a opção de corte de imagens (CROP) com a finalidade de selecionar uma área da imagem que deseja manter visível para os usuários.
- Permitir a impressão de uma imagem feita em zoom digital das câmeras de monitoramento.



- Permitir configurar buffer de vídeo para câmeras fixas e PTZ com a finalidade de aumentar a fluidez na visualização da imagem.
- Permitir a execução em sistemas com resolução de fonte maior que 96DPI.
- Ao enviar um objeto para a Matriz Virtual o sistema deverá exibir o nome dos objetos que estão sendo exibidos atualmente no monitor selecionado da matriz.
- Deve permitir ativar e desativar mapas.
- Permitir a alteração dos dados de conexão (Endereço, Autenticação e Timeout) de múltiplas câmeras simultaneamente.
- Possibilitar extrair relatório periódico de funcionamento do servidor com a quantidade de dias gravados e estimativa de gravação de cada câmera do sistema.
- Permitir pesquisar dispositivos através de filtro de Ips.
- Acesso via Browser:
- Deve possibilitar acesso remoto, permitindo o acesso às imagens ao vivo e à reprodução de vídeo remotamente através de um servidor WEB integrado ou do cliente do sistema.
- O monitoramento via web browser deve permitir que o usuário visualize as câmeras através de mosaicos, criados previamente.
- Acesso Dispositivo Móvel:
- Possuir visualização das imagens via celular ou por qualquer dispositivo móvel compatível com Android e IOS.
- Permitir conectar-se com múltiplos servidores.
- Permitir visualização de câmeras individualmente.
- Permitir salvar Screenshot (Foto) da imagem no dispositivo móvel.
- Permitir visualização da imagem em tela cheia e em mosaicos.
- Permitir controle de PTZ.
- Outros Recursos:
- Possuir recurso de máscara de privacidade com possibilidades de embaçamento (Inibe determinadas áreas da tela para que seja ocultado algum detalhe da imagem para o operador) para câmeras fixas.
- Possuir filtros para controle da imagem (Blur, Gaussian Blur, Sharpen, Emboss, Flip, Flop, Grayscale e Invert) por câmera (Reprodução de vídeo e Monitoramento ao Vivo) com configurações pré definidas.
- Possuir controle sobre as tonalidades de imagem (Vermelho, Verde, Azul, Contraste, Brilho e Nível de cor) por câmera (Reprodução de Vídeo e Monitoramento ao Vivo) com configurações pré definidas.
- Deverá permitir a integração com qualquer sistema de mercado, entre eles controle de acesso, proteção perimetral, vídeo-porteiro eletrônico, Psim, e outros, através do fornecimento das API's.
- Deverá ser previsto durante todo o período de contrato, a atualizações de versão do software, seja por correção de eventuais problemas ou novas facilidades implementadas, sem custos ao município.
- Apresentar catálogo do produto ofertado na proposta comercial;

4. MESA OPERACIONAL, com as seguintes características mínimas obrigatórias:

- Mesa Operacional
- Possibilitar a operação de todo o sistema, através de mesa operacional USB totalmente compatível com o fabricante do software, sem necessidade de aquisição de licenças. Fornecer manuais em português do Brasil. Esta mesa deve conter minimamente as seguintes funções:
- Funções Gerais:
- Atalho de câmera, matriz virtual, retroceder estilo de tela, avançar estilo de tela, tela cheia, ocultar barra de ferramentas, atualizar, detecção de movimento, alterar mosaico, foto da tela, eventos, mouse virtual, botão esquerdo do mouse, botão direito do mouse, teclado virtual, abertura de íris, fechamento de íris, foco perto, foco longe,



bloqueio ptz, presets, vigilância ptz, ptz virtual, ptz simples, menos zoom, mais zoom, reprodutor de mídia, play & pause, visor para identificação da câmera, Joystick.

- Modo ao Vivo:
- Navegação por objetos, chamada de câmera por atalho, matriz virtual, navegação por estilos de tela, modo tela cheia no objeto, ocultar barra de ferramentas, atualizar cliente de monitoramento, detecção de movimento, alterar mosaico, foto da tela, disparando eventos, mouse virtual, teclado virtual, ajuste de íris, ajuste de foco, ptz, bloqueio ptz, presets, vigilância ptz, ptz virtual, ptz simples.
- Modo Reprodução:
- Iniciar reprodução, seleção de horário, avançar gravação, retroceder gravação, iniciar e pausar reprodução.
- Deve ser compatível com o Software de Gerenciamento de Imagens a ser ofertado
- O equipamento descrito acima trata-se apenas de um hardware e não deverá existir licença de software para que esta funcione no sistema de monitoramento.
- Apresentar catálogo do produto ofertado na proposta comercial;

5. CÂMERA DE MONITORAMENTO IP MÓVEL PTZ, com as seguintes características mínimas obrigatórias:

A câmera deve:

- Possuir sensor de imagem em estado sólido de 1/2.8" ou maior, com varredura progressiva;
- Possuir distância focal variável de pelo menos 4.5 a 135 mm
- Possuir lente com zoom óptico de pelo menos 30x
- Possuir ângulo de visão horizontal de 60° a 2,4°;
- Apresentar, no mínimo, movimento de rotação horizontal ("pan") de 360° graus contínuos, vertical ("tilt") de 0° a 90°;
- Permitir velocidade em modo preset de movimento de rotação horizontal de 240° por segundo e vertical de 160° por segundo;
- Dispor de, no mínimo, 256 posições programáveis (Presets);
- Possuir resolução mínima de 1920 × 1080 pixels;
- Possuir sensibilidade mínima igual ou inferior, no modo colorido a 0,05 lux e no modo PB a 0 lux;
- Possuir leds infravermelhos com capacidade de alcance de no mínimo 180m de distância;
- Ser capaz de fornecer fluxos de vídeo em compressão H.265;
- Permitir a transmissão em resolução 1920x1080 à taxa 60 frames por segundo;
- Suportar no mínimo 3 fluxos de vídeo configuráveis de forma independente;
- Possibilitar compensação automática para tomada de imagem contra luz de fundo (BLC);
- Possuir Wide Dynamic Range acima de 90 dB;
- Possuir função inteligente de anti-neblina;
- Possuir porta para conexão em rede TCP/IP com conector RJ-45 10/100BASE-T ou superior;
- Possuir os protocolos: RTP, RTSP, TCP, IPv6, DHCP, HTTP, HTTPS, SSL, IGMP, SNMP, SMTP, NTP, ICMP, DNS e DDNS;
- Suportar qualidade de serviço (QoS) para ser capaz de priorizar o tráfego;
- Permitir alimentação PoE+ padrão 802.3at e 24 Vca;
- Suportar consumo máximo de 25W;
- Possuir capacidade de armazenamento local através de cartão de memória micro SD com capacidade de no mínimo 128 Gb;
- Possuir capacidade de análise de vídeo embarcado ou de inclusão de licenças na câmera, incluindo no mínimo: auto-tracking, objeto removido da cena, objeto abandonado na cena, área de intrusão e cruzamento de linha;
- Ser fornecida com capacidade instalada para detectar movimentos;



- Possuir compatibilidade com o padrão ONVIF;
- Possuir, no mínimo, 2 entradas e 1 saída de alarme;
- Possuir, no mínimo, 1 entrada e 1 saída de áudio;
- Ser fornecida com caixa de proteção com grau de proteção IP66;
- Possuir capacidade de configurar pelo menos 24 máscaras de privacidade;
- Seus acessórios devem ser do mesmo fabricante da câmera ou homologados pela mesma garantindo a qualidade da solução;
- Possuir suporte para fixação em postes do mesmo fabricante;
- Possibilitar operação no range de temperaturas de -40°C e 60°C;
- Possuir certificações FCC, CE e UL;
- Apresentar catálogo do produto ofertado na proposta comercial;

6. SERVIDOR, com as seguintes características mínimas obrigatórias:

- Deve apresentar processador Intel Xeon® E3-1240V6 com 4 núcleos e clocking de no mínimo 3.7GHZ;
- Deve apresentar Memória de Cache de no mínimo 8MB ;
- Deve possuir Memória RAM de no mínimo 8GB, DDR4 2400MHz ECC ;
- Deve vir acompanhado por 1 (um) HD SATA com no mínimo 2TB;
- O Chassi deve apresentar padrão rack 19" 1U na cor preta
- O Chassi deve possuir 2 baias de 3.5" para disco fixo interno e 2 baias de 2,5" para SSD;
- O Chassi deve apresentar LEDs (Atividade de Rede, Ventilador Cooler (FAN), Atividade de Alimentação);
- O Chassi deve apresentar 2x Gigabit Ethernet;
- O Chassi deve possuir 1x porta RJ45 para Tecnologia IPMI 2.0 que permite gerenciar, monitorar, diagnosticar e solucionar problemas remotamente com segurança;
- O Chassi deve apresentar o seguinte número mínimo de portas: 5 Portas USB 3.0, 6 Portas USB 2.0 , 1 porta VGA e Serial (1 porta COM);
- O Chassi deve apresentar o seguinte número mínimo de Slots de Expansão: PCI Express 3.0 x8; 1x PCI Express 3.0 x8; 1x PCI Express 3.0x4;
- Deverá vir acompanhado por Fonte de Alimentação com consumo de no máximo 280W Certificações com CE/EMC, FCC class B, TUV/CB, UL/CUL
- Deve apresentar Temperatura de Operação entre Temperatura de Operação 0°C a 35°C;
- Deve vir acompanhado por Sistema Operacional Windows 10 pro;
- O Fabricante deverá oferecer garantia em Balcão com, 36 meses contra defeito de manufatura e Suporte Técnico Remoto incluso em horário comercial 8x5;
- Apresentar catálogo junto a proposta comercial.

7. STORAGE 30TB, com as seguintes características mínimas obrigatórias:

- Os Servidores para as unidades de armazenamento (Storage) deverão possuir:
- Possuir capacidade de armazenamento de 30 TB;
- Processador Intel de 64 bits;
- Memória de 4 GB;
- Possuir largura de banda de entrada e gravação de pelo menos 640 Mbps;
- Ter capacidade de transferência de 4000 Mbps;
- Suportar no mínimo 16 discos rígidos de até 10 TB de capacidade;
- Suportar instalação de discos rígidos em hot-swap;
- Suportar RAID 0, 1, 3, 4, 5, 6 e 10;
- Possuir pelo menos 1 interface USB 3.0;
- Suportar o protocolo de armazenamento iSCSI;
- Ser compatível com o protocolo ONVIF 2.4;
- Possuir 2 portas Ethernet de dados 10/100/1000Mbps;



- Possuir alimentação de 100 ~240 Vca 50/60Hz, com fonte redundante;
- Suportar consumo máximo de 400 W;
- Operar sob temperatura de 0° ~ 40°C;
- Ter dimensão máxima de 4U;
- Apresentar catálogo junto a proposta comercial.

8. ONU GPON, com as seguintes características mínimas obrigatórias:

- Com as seguintes características mínimas obrigatórias:
- A ONU (Optical Network Unit) é um equipamento utilizado em redes FTTx (Fiber To The X) para acesso dos usuários.
- Deve possuir no mínimo as seguintes interfaces:
- 01(uma) interface óptica GPON SC-APC;
- 01 (uma) interface metálica RJ-45 10/100-Tx (Fast)
- 01(uma) interface metálica RJ-45 10/100/1000Base-T (GbE);
- 01(uma) interface RJ-11 FXS (VoIP);
- Deve atender às seguintes características GPON:
- De acordo com o padrão GPON ITU-T G.984.x;
- Transmissor de 1.25 Gbps sentido upstream em modo rajada;
- Receptor de 2.5 Gbps sentido downstream;
- Comprimento de onda de transmissão: 1310 nm;
- Comprimento de onda de recepção: 1490 nm;
- Framing totalmente compatível com ITU-T G.984;
- Deve atender às seguintes características de Layer 2:
- Conformidade com IEEE 802.1P e 802.1Q;
- Deve possuir controle de fluxo;
- No mínimo 1.024 endereços MAC por dispositivo;
- Switch virtual baseado em 802.1Q VLAN;
- VLAN tagging / untagging por porta Ethernet;
- Deve possuir proteção contra broadcast storm;
- Deve possuir no mínimo 1.25Mb de Buffer;
- Deve atender às seguintes características de Layer 3:
- Deve possuir suporte a Cliente PPOE, devendo ser 01(um) cliente por ONT;
- Deve possuir Keep Alive Automático;
- Deve possuir servidor DHCP e Servidor DNS (DNS Relay e DNS transparente)
- Deve possuir NAT e NAPT;
- Deve possuir Firewall integrado com ACL;
- Deve atender às seguintes características de QoS:
- Deve possuir suporte a 802.1p;
- Deve permitir configuração de largura de banda fixa e tolerante;
- Deve implementar IGMP Snooping;
- Deve atender às seguintes características de gerenciamento e provisionamento:
- Deve permitir atualização remota de firmware a partir da OLT;
- Deve possuir função de autodescoberta da rede PON;
- Deve possuir a funcionalidade de habilitar e desabilitar serviços LLIDS a partir da OLT;
- Deve possuir controle de fluxo habilitado ou desabilitado;
- Deve permitir gerenciamento remoto via SNMP;
- Deve permitir gerenciamento via interface WEB e TR-069;
- Deve possuir monitoramento do status do link de fibra;
- Deve possuir alarme de power-off (dying gasp);
- Deve possuir os protocolos SIP, RTP, RTCP conforme RFC3550 e 3551.
- Deve possuir cancelamento de eco;
- Deve implementar envio de DTMF in-band ou out-band;
- Deve possuir plano de discagem configurável;
- Deve possuir configuração de cliente DHCP ou IP Estático;



- Deve atender às seguintes características de operação:
- Temperatura de operação: 0 a +45°C;
- Umidade relativa: até 90% sem condensação;
- Alimentação 12VDC/6W máximo com alimentação de 100-240V, 50/60Hz;
- LEDs indicativos de status;
- Garantia de 1 ano.
- Deve possuir certificado de homologação Anatel;
- Deve ser compatível com a OLT a ser fornecida neste projeto;
- Deve ser compatível com o cabo de fibra óptica que será fornecido na proposta comercial;
- Apresentar Catálogo do Produto junto a proposta comercial.

9. Fibra Óptica, com as seguintes características mínimas obrigatórias:

- Cabo Óptico Dielétrico de Tubo do tipo Loose com Fibra Monomodo para sistemas de cabeamento estruturado para tráfego de voz, dados e imagens, que exijam interligações ópticas externas. Instalações aéreas externas, com lançamento direto entre postes, que não requerem o uso de cordoalhas;
- Deve ser constituído de fibras ópticas dentro de tubo termoplástico com gel, dois elementos de fibra de vidro pultrudada (FRP) e cobertos por uma capa externa em polietileno na cor preta;
- O Cabo Óptico deve ser constituído por fibras ópticas revestidas em acrilato e individualmente pintadas que podem ser do tipo SM (Monomodo) ou BLI-A/B (Monomodo com baixa sensibilidade a curvaturas).
- A Unidade básica deve ser composta por até 6 fibras ópticas, acomodadas no interior de um tubo único de material termoplástico com geleia;
- Os Cabos Ópticos devem ser destinados para vãos de no mínimo 80 metros;
- Deve estar de acordo com as seguintes normas:
- ITU-T G 652
- ABNT NBR 14160
- Deve possuir Certificação Anatel;
- Deve apresentar raio de curvatura de no mínimo 20 x Diâmetro Externo durante a instalação;
- Deve apresentar raio de curvatura de no mínimo 10 x Diâmetro Externo após a instalação;
- O diâmetro externo do cabo não deve ser superior a 9mm;
- Deve possuir massa líquida nominal de no máximo 65kg\km;
- Deve apresentar temperatura de operação entre -20 °C a +65 °C;
- Apresentar Catálogo do Produto junto a proposta comercial

10. Armação Press Bow, com as seguintes características mínimas obrigatórias:

- Deve ser armação PRESS BOW com no máximo 1 (um) isolador;
- Armação press-bow deve ser de aço fundido galvanizado a fogo com 1 posição para 1 isolador de porcelana 72x72mm;

11. Abraçadeira ajustável para poste

- Deve ser abraçadeira ajustável para poste tipo BAP3;
- Deve ser fabricada em aço altamente resistente ao tempo, comprimento (esticada) 800 mm, com regulagem para diâmetros diferentes de postes;



12. Alça Pré-formada, com as seguintes características mínimas obrigatórias:

- Alça pré-formada de serviço deve ser fabricada em aço galvanizado, para aplicação na ancoragem de cabos revestidos e nós, sendo instalados em isoladores nos postes;

13. Cabo de Aço Galvanizado, com as seguintes características mínimas obrigatórias:

- Deve ser cabo de aço galvanizado 3/16;
- Deve ser cabo de aço tipo cordoalha galvanizado, 7 fios;

14. Fio de Espinar, com as seguintes características mínimas obrigatórias:

- Deve ser fio de Espinar tipo FEI-07;
- Deve possuir fio de aço isolado encapado de espinar;
- Deve estar preparado para uso em conjunto com o cabo de aço, nas grandes travessias;

15. Plaquetas de Identificação, com as seguintes características mínimas obrigatórias:

- Deve ser de material plástico;
- Deve ser plaquetas próprias para fixação em cabos de fibra ópticos aéreos ou subterrâneos;
- Deve atender ao layout proposto conforme descrito no memorial descritivo;
- Deverá possuir bom ajuste a superfícies irregulares, curvadas;
- Deve possuir uma durabilidade mínima de 5 (cinco) anos em ambientes externos;
- Deve possuir as dimensões mínimas de largura 90 mm x altura 40 mm;
- Deverá ser na cor amarela;

16. Caixa de Emenda para 24 FO, com as seguintes características mínimas obrigatórias:

- O Conjunto de Emendas Óptico deverá ser utilizado para proteção e acomodação de emendas ópticas para transição e derivação entre cabos de fibra óptica.
- Deverá ser destinada e vir acompanhada por todos os acessórios necessários para a instalação em vias aéreas e possuir capacidade para até 96 fibras por meio de aquisição de bandejas com capacidade de 24 fusões.
- Deverá ser fornecida com 1 (uma) Bandeja de 24 Fusões;
- Deve possuir configuração tipo "topo" e sistema de vedação termocontrátil;
- Suas bandejas devem acomodar emendas, splitters e fibras nuas com um raio mínimo de curvatura de até 30mm;
- Devem possuir guias que permitem a inversão de fibras, caso seja necessário.
- Deve permitir derivações, sangria ou terminação dos cabos ópticos, com 1 entrada oval para cabos de 10 até 17 mm e 4 entradas redondas para derivação de cabos de 8 a 17,5mm;
- Deve ser resistente corrosão e envelhecimento e possuir proteção ultravioleta;
- Deve ser fornecida na cor preta;
- Deve ser homologado pela ANATEL;
- Apresentar Catálogo do Produto junto a proposta comercial



17. Mini DIO de 12 Fibras Monomodo, com as seguintes características mínimas obrigatórias:

- Deve possuir capacidade mínima de acomodar até 12 emendas ópticas em uma bandeja articulada;
- Deve possuir 6 portas ópticas SC/APC;
- Deve permitir inversão da fibra garantindo maior flexibilidade;
- Deve ser do tipo de parede ou bandeja;
- Deve ser feito em plástico de alta resistência mecânica;
- Deve permitir acomodação a reservas de fibra no interior do módulo principal;
- Deve permitir a utilização do protetor e emenda de 40 mm ou 60 mm;
- Deve ser preparado para receber qualquer tipo de conector óptico, sem a necessidade de adquirir qualquer placa extra de adaptadores;
- Dever possuir conector do tipo SC;
- Deve suportar no máximo 12 fibras ópticas;
- Deve suportar fibras ópticas monomodo;
- Apresentar Catálogo do Produto junto a proposta comercial

18. Chassi de Splitter Modular, com as seguintes características mínimas obrigatórias:

- Deve ser fornecido em Chassi para acomodação de até 3 Splitters na razão de 1:4, 1:2; 1:8;
- Deve acompanhar 02 unidades de splitter modulares 1:4;
- O Splitter Modular deve possuir full espectro 1260~1650nm com reduzidas perdas de inserção;
- Deve ser do tipo PLC ou FBT;
- Deve ser fornecido já conectorizados com conector do tipo SC e com polimento APC
- Deve ser homologado pela Anatel;
- Apresentar Catálogo do Produto junto a proposta comercial

19. Splitter Óptico 1:2, com as seguintes características mínimas obrigatórias:

- Deve possuir capacidade para aplicação em projetos PON;
- Deve possuir full espectro 1260~1650nm com reduzidas perdas de inserção;
- Deve ser fornecido na razão de 1:2
- Deve ser fornecido do tipo PLC: Planar Lightwave Circuit;
- Deve possuir compatibilidade com bandejas de emenda ou módulos conectorizados;
- Deve possuir tamanho compacto que permite o acondicionamento em diversos tipos de bandejas e emenda ópticas;
- Deve possuir temperatura mínima de operação de -40°C a +75°C;
- Deve possuir umidade relativa mínima de operação 5~95% UR;
- Deve ser possuir característica para uso interno ou externo (acomodado em caixa apropriado);
- Deve ser homologado pela Anatel;
- Apresentar Catálogo do Produto junto a proposta comercial

20. Splitter Óptico 1:4, com as seguintes características mínimas obrigatórias:

- Deve possuir full espectro de 1260~1650nm com reduzidas perdas de inserção;
- Deve ser fornecido na razão de 1:4;
- Deve ser fornecido do tipo PLC: Planar Lightwave Circuit;
- Deve possuir compatibilidade com bandejas de emenda e módulos conectorizados;
- Deve possuir tamanho compacto que permite o acondicionamento em diversos tipos de bandejas e emenda ópticas;



- Temperatura de operação de -40°C a $+75^{\circ}\text{C}$;
- Umidade Relativa de Operação 5~95%UR;
- Deve ser possuir característica para uso interno ou externo (acomodado em caixa apropriado);
- Deve ser homologado pela Anatel;
- Apresentar Catálogo do Produto junto a proposta comercial

21. Splitter Óptico 1:8, com as seguintes características mínimas obrigatórias:

- Deve possuir full espectro de 1260~1650nm com reduzidas perdas de inserção;
- Deve ser fornecido na razão de 1:8;
- Deve ser do tipo PLC: Planar Lightwave Circuit;
- Deve possuir compatibilidade com bandejas de emenda e módulos conectorizados;
- Deve possuir tamanho compacto que permite o acondicionamento em diversos tipos de bandejas e emenda ópticas
- Deve possuir temperatura mínima de operação de -40°C a $+75^{\circ}\text{C}$
- Deve possuir umidade relativa mínima de operação 5~95% UR
- Deve ser possuir característica para uso interno ou externo (acomodado em caixa apropriado);
- Deve ser homologado pela Anatel;
- Apresentar Catálogo do Produto junto a proposta comercial

22. Cordão Monofibra Tipo I, com as seguintes características mínimas obrigatórias:

- Deverá ser confeccionado e testado em fábrica;
- Deve ser pré-testados em fábrica nos três comprimentos de onda utilizados (1310nm, 1480nm e 1550nm) na redes GPON;
- Deve ser em cabo optico em monofibra com os conectores ópticos instalados nas duas extremidades;
- Deve ser constituído por fibras ópticas monomodo ITU-T G 657;
- Deve ser composto de conectores SC em ambas as pontas;
- Deve possuir polimento APC em ambas as extremidades;
- Deve possuir revestimento primário em acrilato e revestimento secundário em PVC;
- Deve possuir revestimento secundário com elementos de tração e capa em PVC não propagante à chama;
- Deve possuir perda de inserção típica de no minimo 0,15 dB e Máxima de 0,30 dB;
- O fabricante deve possuir certificação Anatel para os conectores ópticos SC;
- O cabo (cordão) óptico deverá possuir certificação ANATEL;
- Apresentar Catálogo do Produto junto a proposta comercial

23. Patch Cord SC/LC Monomodo, com as seguintes características mínimas obrigatórias:

- Deve possuir conectores SC em uma das extremidades e LC na outra extremidade;
- Deve possuir no mínimo 2,5m de comprimento;
- Deverá ser constituído por um par de fibras ópticas monomodo 9/125 μm tipo "light" com ITU-T G 657;
- Deverá ser fornecido na cor azul;
- Deve utilizar o padrão "zip-cord" de reunião das fibras para diâmetro de 2 mm;
- Deve possuir revestimento primário em acrilato e revestimento secundário em PVC;
- Deve possuir revestimento secundário com elementos de tração e capa em PVC não propagante à chama;
- As extremidades deste cordão óptico duplo devem vir devidamente conectorizadas e testadas de fábrica;



- Deverá possuir certificados ISO 9001 e ISO 14001;
- Deverá possuir impresso na capa externa nome do fabricante, identificação do produto e data de fabricação;
- O fabricante deve possuir certificação Anatel para os conectores ópticos SC e LC;
- Deverá possuir certificação ANATEL;
- Apresentar Catálogo do Produto junto a proposta comercial

24. Patch Cord Cat.6, com as seguintes características mínimas obrigatórias:

- Deve possuir características elétricas e desempenho testado em frequências de até 600 MHz;
- Deve atender às especificações contidas nas normas ANSI/TIA/EIA-568-A e ANSI/TIA/EIA-568-B categoria 6;
- Deve possuir no mínimo 2,5 metros de comprimento;
- Devem ser confeccionados em cabo par trançado, UTP (Unshielded Twisted Pair), 24 AWG x 4 pares, composto por condutores de cobre flexível, multifilar, isolamento em poliolefina e capa externa em PVC não propagante a chama, na cor azul, conectorizados à RJ-45 macho Categoria 6 nas duas extremidades, com as características necessárias para atender as especificações contidas na norma ANSI/TIA/EIA-568-A-5 Categoria 6 e a FCC part; 68;5 (Interferência Eletromagnética), ter corpo em termoplástico de alto impacto não propagante a chama que atenda a norma UL 94 V-0 (inflamabilidade), possuir contatos em cobre-berílio e camada protetora com no mínimo 50 (cinquenta) micro polegadas de ouro, possuir terminação do tipo 110 IDC (conexão traseira) estanhados para a proteção contra oxidação, garra tripla para garantia de vinculação elétrica com as veias do cabo;
- Deverá ser utilizado para manobras entre painel de conexão (Patch Panel) e os equipamentos (2,5 m);
- Deve possuir certificações UL ou CSA;
- Devem ser confeccionados e testados em fábrica, sendo obrigatória à apresentação da certificação do fabricante, quando da Instalação dos mesmos;
- Apresentar Catálogo do Produto junto a proposta comercial



ANEXO II

MODELO DE DECLARAÇÃO DE FATO IMPEDITIVO DE HABILITAÇÃO

A signatária, para fins de participação no Pregão Eletrônico n. ____/2022, e cumprimento às exigências contidas no art. 4º, incisos VII da Lei n. 10.520/2002, declara sob as penas da Lei, que atende plenamente a todos os requisitos de habilitação contidos no Edital n. ____/2022.

Declara ainda a veracidade da assinatura, que, em caso de declaração falsa, ficará sujeito às sanções administrativas, civis e penais aplicáveis, nos moldes da Lei n. 13.726/2018.

E, por ser a expressão fiel da verdade, firmamos a presente.

Mogi Mirim, ____ de _____ de 2022.

(Nome da Empresa e de seu Representante Legal/RG)



ANEXO III

MODELO DE DECLARAÇÃO DE PROTEÇÃO AO MENOR

A signatária, para fins de participação no Pregão Eletrônico n. ____/2022, declara sob as penas da Lei, que não mantém em seu quadro de pessoal, menores de 18 (dezoito) anos em horário noturno de trabalho ou em serviços perigosos ou insalubres. Declara ainda que não mantém em seu quadro de pessoal menor de 16 (dezesseis) anos, em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz a partir de 14 (quatorze) anos.

Declara ainda a veracidade da assinatura, que, em caso de declaração falsa, ficará sujeito às sanções administrativas, civis e penais aplicáveis, nos moldes da Lei n. 13.726/2018.

E, por ser a expressão fiel da verdade, firmamos o presente.

Mogi Mirim, ____ de _____ de 2022.

(Nome da Empresa e de seu Representante Legal/RG)



ANEXO IV – MINUTA DE CONTRATO

CONTRATO N.º _____ / _____

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE VIDEOMONITORAMENTO DE VIAS PÚBLICAS, INCLUINDO FORNECIMENTO DE INFRAESTRUTURA E SISTEMAS DE VIDEOMONITORAMENTO POR IMAGENS COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS PARA O MUNICÍPIO DE MOGI MIRIM/SP, ATRAVÉS DE EMENDA PARLAMENTAR DO DEPUTADO FEDERAL DAVID SOARES.

Por este instrumento de contrato, de um lado o **MUNICÍPIO DE MOGI MIRIM**, Pessoa Jurídica, com sede administrativa nesta cidade de Mogi Mirim, Estado de São Paulo, à Rua Dr. José Alves nº 129, Centro, inscrita no CNPJ/MF sob nº 45.332.095/0001-89, neste ato representado por _____, Secretário de _____, de ora em diante designada simplesmente CONTRATANTE e, de outro lado a empresa _____, inscrita no CNPJ sob o n.º _____, sediada na cidade de _____ (____), à _____ neste ato devida e regularmente representada nos termos da _____, pelo sócio proprietário _____, residente e domiciliado à _____, na cidade de _____ (____) de ora em diante designada simplesmente CONTRATADA e, de conformidade com os elementos constantes do processo de Licitação sob modalidade de Pregão Eletrônico n. ____/2022, e ainda com fulcro nas disposições da Lei nº 8.666/93 e suas posteriores alterações, pela Lei Orgânica do Município de Mogi Mirim e pelo Código de Defesa do Consumidor, na forma legalmente representada, juntamente com as testemunhas presenciais ao final "ad cautelam" nomeadas e assinadas, ficou ajustado e acertado a assinatura do presente termo, mediante as cláusulas e condições abaixo pactuadas, a saber:

1. DO OBJETO

1.1 A CONTRATADA, na qualidade de vencedora do processo licitatório objeto do Pregão Eletrônico n. ____/2022, e seus anexos, obrigou-se a execução dos serviços de implantação de sistema de videomonitoramento de vias públicas, incluindo fornecimento de infraestrutura e sistemas de videomonitoramento por imagens com fornecimento de materiais para o município de Mogi Mirim/SP, através de emenda parlamentar do Deputado Federal David Soares, conforme especificações constantes no Anexo I – Termo de referência.

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	VALOR
01	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE VIDEOMONITORAMENTO, COMPREENDENDO O FORNECIMENTO DOS SEGUINTE MATERIAIS: <ul style="list-style-type: none">• 4 pç Shelter Completo• 4 un. Nobreak de 700 VA• 1 sw Licenciamento para Software de Gerenciamento de Imagens e Gravação – 8 câmeras• 1 pç Mesa Operacional• 4 pç Câmera Móvel PTZ• 1 un. Servidor	Serviço	01	



<ul style="list-style-type: none">• 1 un. Storage 30T• 4 pç ONU Modem Óptico GPON conforme especificações• 3.200 m Cabo de Fibra Óptica instalado 06FO (Tipo II) conforme especificações• 160 pç Armação Press Bow (com isolador)• 160 pç Braçadeira ajustável para poste tipo BAP3 com parafuso• 160 pç Alça pré-formada 8mm• 160 m Cabo de Aço Galvanizado• 160 m Fio de Espinar• 160 pç Plaqueta de identificação para cabo óptico• 3 pç Caixa de Emenda para 24FO Aérea completa - conforme especificações• 4 pç Mini DIO 12FO monomodo completo para fusões - conforme especificações• 1 pç Chassi de Splitter Modular com splitter 1x4 - conforme especificação• 1 pç Splitter Óptico 1x2 - conforme especificação• 1 pç Splitter Óptico 1x4 - conforme especificação• 1 pç Splitter Óptico 1x8 - conforme especificação• 4 pç Cordão Monofibra Tipo I SC/APC - SPC/APC - conforme especificação• 4 pç Patch Cord SC/LC monomodo - conforme especificações• 4 pç Patch cord RJ45 2,5m Cat. 6 - conforme especificações• 1 Sv Serviços de Projeto, Instalação, Gerenciamento, Documentação e Garantia			
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

2. DO PRAZO

2.1 O presente termo contratual entra em vigor na data de sua assinatura, ou seja, em _____ e findando-se em doze meses após a implantação, admitindo-se sua prorrogação dentro dos limites legais.

3. DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

3.1 O prazo para instalação dos equipamentos será contado a partir da data de assinatura do contrato e a emissão das ordens de serviço, conforme cronograma de execução abaixo:

- Instalação dos equipamentos:
 1. prazo após a assinatura do contrato: 30 dias
- Configurações dos equipamentos:
 1. prazo de 30 dias após instalação dos equipamentos
- Treinamentos:
 1. prazo de 30 dias após configuração dos equipamentos.

3.2 Todos os itens deverão ser instalados em vias públicas e nas unidades da Prefeitura com garantia de materiais e serviços de no mínimo 12 meses, ressalvadas as especificidades assinaladas no Termo de Referência.

3.3 Não deverão estar cobertos pela garantia: atos de vandalismo, mau uso, incêndio, inundações ou descargas atmosféricas.



3.4 A garantia técnica deverá abranger a manutenção corretiva dos equipamentos com a cobertura de todo e qualquer defeito apresentado, inclusive substituição de peças, partes, mídias, componentes e acessórios, sem apresentar qualquer ônus para CONTRATANTE, inclusive de transporte e despesas acessórias.

3.5 O atendimento de hardware deverá ser realizado nos locais onde os equipamentos estiverem instalados (on-site).

3.6 A garantia deverá ser dada após o término do projeto em documento oficial.

3.7 A manutenção preventiva para os equipamentos (câmeras) deste projeto deverá ser realizada pela Contratada em "tempo real" através de monitoração dos equipamentos.

3.8 A CONTRATADA deverá prestar serviço de suporte técnico on site e remoto, através de uma Central de atendimento especializada da Contratada, através de sistema de abertura de chamados por Trouble Tickets, para pronto atendimento e gerenciamento de ocorrências na rede, sendo o SLA definido para resolução de problemas em até 06 (seis) horas a contar da abertura de chamados no sistema TT.

3.9 A CONTRATADA deverá utilizar software comercial, aderente ao ITIL® 2011 ou superior. A forma de comprovação da aderência do software de gerenciamento ao ITIL 2011 ou superior será pela sua certificação PinkVerify ou equivalente para no mínimo os 4 (quatro) processos principais: Gerenciamento de Incidentes, Gerenciamento de Requisições de Serviços, Gerenciamento de Problemas e Gerenciamento de Catálogo de Serviços.

3.10 Informações quanto à infraestrutura disponível na Central de atendimento especializada da Contratada (Rede, Energia, Climatização, SADCI, Vídeo Wall, Software de Gestão) assim como planta de layout deverão ser entregues através de declaração junto à proposta comercial.

4. VALOR DO TERMO CONTRATUAL

4.1 Os contratantes estimam o valor do presente instrumento pela importância global de R\$ _____ (_____).

5. DA TRANSFERÊNCIA DO TERMO CONTRATUAL

5.1 A CONTRATADA é expressamente vedada à transferência, no todo dos direitos e obrigações decorrentes deste termo contratual.

6. DAS PENALIDADES

6.1 A licitante vencedora que descumprir quaisquer das cláusulas ou condições do presente Pregão ficará sujeita às penalidades previstas no art. 7º da Lei n. 10.520/2002, bem como aos artigos 86 e 87 da Lei n. 8.666/93.

6.2 De conformidade com o art. 86 da lei n. 8.666/93, a licitante, garantida a prévia defesa, ficará sujeita à multa de 1% (um por cento) sobre o valor dos produtos, por dia de atraso em que, sem justa causa, não cumprir as obrigações assumidas, até o máximo de 05 (cinco) dias, sem prejuízo das demais penalidades previstas na Lei n. 8.666/93.

6.3 Pela inexecução total ou parcial do objeto deste Edital, a licitante, garantida a prévia defesa, ficará sujeita às seguintes sanções:

6.3.1 – Advertência;

6.3.2 – Multa de 10 % (dez por cento) do valor do contrato;



6.3.3 – Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração Pública Municipal, pelo prazo de 05 (cinco) anos;

6.4 Se o valor da multa ou indenização devida não for recolhido, será automaticamente descontada do preço a que a contratada vier a fazer jus, acrescido de juros moratórios de 1% (um por cento) ao mês, ou quando for o caso, cobrado judicialmente.

7. DA RESCISÃO

7.1 O CONTRATANTE poderá declarar rescindido o presente instrumento, independentemente de qualquer interpelação judicial e ou extrajudicial, dispensando ainda, o pagamento de qualquer indenização e ou ressarcimento de qualquer natureza, nos seguintes casos:

§1º Decretação de falência da CONTRATADA ou manifesta impossibilidade de cumprir com as obrigações contratuais.

§2º Transferência total do contrato a terceiros.

§3º Infração de quaisquer das cláusulas pactuadas neste termo contratual.

8. DOS ENCARGOS DA CONTRATADA

8.1 A CONTRATADA assume integral responsabilidade pelos danos que causar ao CONTRATANTE, ou a terceiros, por si ou por seus sucessores e ou prepostos, na execução do objeto da presente licitação, isentando o CONTRATANTE de qualquer reclamação que possa surgir em decorrência da execução dos serviços, inclusive quanto às de natureza indenizatória, trabalhista, previdenciária, fiscal e civil e de quaisquer outros, que sempre e necessariamente correrão por conta e risco da CONTRATADA.

8.2 O contrato deverá ser cumprido fielmente por ambas as partes obedecendo-se normas e regulamentos pertinentes aos serviços objeto deste Termo de Referência, Edital de Licitação e seus anexos.

8.3 A CONTRATADA deverá atender as solicitações dentro dos prazos necessários ao cumprimento do contrato, mantendo sigilo absoluto de todas as informações provenientes dos serviços realizados.

8.5 Será de total responsabilidade e custos da CONTRATADA, a implantação e o fornecimento de equipamentos, acessórios e sistemas completos, conforme especificações, do edital, contrato, termo de referência e anexos.

8.6 Em todas as condições em que lhe couber, deve-se atender plenamente aos termos da Legislação Pertinente, bem como, ao Código de Trânsito Brasileiro.

9. DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

9.1 O Município de Mogi Mirim pagará a CONTRATADA o preço estabelecido na proposta, o qual inclui todos os custos necessários a perfeita execução do objeto do presente licitatório e ficará condicionado à apresentação da Nota Fiscal Eletrônica em duas vias, juntamente com a Certidão de Débitos Relativos a Créditos Tributários Federais e à Dívida Ativa da União e o CRF do FGTS em plena validade.

§1º No corpo da nota fiscal número da licitação, o número do contrato ou o número da nota de empenho, o número da conta, banco e agência para que seja efetuada a ordem de pagamento ou ainda ficha de compensação (boleto do banco), anexo.

§2º Nenhum pagamento será efetuado à contratada, enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira que lhe for imposta, em virtude de penalidade ou inadimplência, a qual poderá ser compensada com o pagamento pendente, sem que isso gere direito a acréscimos de qualquer natureza.



§3º As notas fiscais/faturas que forem apresentadas em desconformidade ao descrito acima e com erro, serão devolvidas à contratada para retificação e nova apresentação.

9.2 O pagamento será efetuado no décimo quinto dia do mês subsequente a data do aceite da Nota Fiscal do recebimento definitivo dos serviços, após a entrega da Nota Fiscal e fica condicionado a Certidão de Débitos Relativos a Créditos Tributários Federais e à Dívida Ativa da União e CRF do FGTS estarem em plena validade.

9.3 A licitante vencedora não poderá negociar os títulos provenientes de contratações junto ao Município de Mogi Mirim.

10. DA SEGURANÇA DO TRABALHO

10.1 A CONTRATADA é a única responsável para com seus empregados e auxiliares, no que concerne ao cumprimento da legislação trabalhista, previdenciária, fiscal, civil, seguro acidente de trabalho, ou qualquer outros encargos previstos em lei, em especial no que diz respeito às normas de segurança e saúde no trabalho, sendo que o seu descumprimento poderá ensejar a rescisão contratual com a aplicação de penalidades e sanções legais em face da mesma.

11. CONDIÇÕES GERAIS

11.1 Fica fazendo parte integrante e inseparável do presente termo contratual, não só o Edital referente ao Pregão Eletrônico n. ____/2022, como também a proposta de preços apresentada pela CONTRATADA, para os fins aqui contidos.

12. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

12.1 Os recursos necessários para fazer frente às despesas do presente contrato onerarão a dotação orçamentária:

Dotação	Programa de Trabalho	Código Orçamentário	Fonte de Recurso
524	015011.0618110012.239	3.3.90.39.00	1 – Tesouro
527	015011.0618110012.239	3.3.90.39.00	5 – Transferências e Convênios Federais

13. DO FORO

13.1 Para dirimir as questões que porventura surgirem no cumprimento deste termo contratual, e que não forem resolvidas administrativamente, será competente o foro da Comarca de Mogi Mirim (SP), com renúncia expressa a qualquer outro por mais privilegiado que seja.

14. DAS COMUNICAÇÕES E DO GESTOR

14.1 O encaminhamento de cartas e documentos recíprocos referentes a este contrato, serão consideradas como efetuadas, se entregues através de protocolo aos destinatários abaixo:

CONTRATANTE:

CONTRATADA:

Parágrafo Único - Fica definido neste instrumento, que o _____, será o GESTOR do contrato, ficando a seu encargo o gerenciamento das comunicações e pedidos, verificação de prazo de entrega e vigência do contrato, tramitação de notas fiscais junto a Secretaria de Finanças, bem como outros atos que se referem a este.

E assim por haverem acordado, declaram ambas as partes aceitas todas as disposições estabelecidas nas cláusulas do presente contrato, bem como observar fielmente, firmando-o em 03 (três) vias de igual teor, para um só efeito, na presença das testemunhas abaixo assinadas.



Mogi Mirim, ____ de _____ de 2022.

CONTRATANTE:

CONTRATADA:

TESTEMUNHAS:



ANEXO V - DECLARAÇÃO DE ME ou EPP

A (nome da empresa)....., com sede à (rua/av./praça), nº, bairro, na cidade de, estado, inscrita no CNPJ sob o nº e IE nº, através de seu(sócio, procurador, etc), o(a) Sr.(a). (nome completo), portador(a) do CPF nº e RG nº....., residente e domiciliado(a) à (rua/av./praça), nº, bairro, na cidade de, estado, DECLARA com base nos Artigos de 42 a 45 da Lei Complementar nº. 123/06, que é..... (MICRO EMPRESA ou EMPRESA DE PEQUENO PORTE).

Declara ainda a veracidade da assinatura, que, em caso de declaração falsa, ficará sujeito às sanções administrativas, civis e penais aplicáveis, nos moldes da Lei n. 13.726/2018.

_____, ____ de _____ de 2022.

(Nome da Empresa e de seu Representante Legal/RG)



ANEXO VI – CADASTRO DO RESPONSÁVEL

CADASTRO DO RESPONSÁVEL

ÓRGÃO OU ENTIDADE

Nome:	
Cargo:	
CPF:	
Período de gestão:	

As informações pessoais dos responsáveis estão cadastradas no módulo eletrônico do Cadastro TCESP, conforme previsto no Artigo 2º das Instruções nº 01/2020, conforme “Declaração de Atualização Cadastral” ora anexada (s).

Mogi Mirim, ____ de _____ de 2022.

MUNICÍPIO DE MOGI MIRIM

(a)
Cargo
Responsável pelo preenchimento



ANEXO VII – TERMO DE CIÊNCIA E NOTIFICAÇÃO

CONTRATOS OU ATOS JURÍDICOS ANÁLOGOS TERMO DE CIÊNCIA E DE NOTIFICAÇÃO

CONTRATANTE:

CONTRATADA:

CONTRATO N°(DE ORIGEM):

OBJETO:

ADVOGADO(S): (*)

Pelo presente TERMO, nós, abaixo identificados:

1. Estamos CIENTES de que:

- a) o ajuste acima referido estará sujeito a análise e julgamento pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, cujo trâmite processual ocorrerá pelo sistema eletrônico;
- b) poderemos ter acesso ao processo, tendo vista e extraindo cópias das manifestações de interesse, Despachos e Decisões, mediante regular cadastramento no Sistema de Processo Eletrônico, conforme dados abaixo indicados, em consonância com o estabelecido na Resolução nº 01/2011 do TCESP;
- c) além de disponíveis no processo eletrônico, todos os Despachos e Decisões que vierem a ser tomados, relativamente ao aludido processo, serão publicados no Diário Oficial do Estado, Caderno do Poder Legislativo, parte do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, em conformidade com o artigo 90 da Lei Complementar nº 709, de 14 de janeiro de 1993, iniciando-se, a partir de então, a contagem dos prazos processuais, conforme regras do Código de Processo Civil;
- d) Qualquer alteração de endereço – residencial ou eletrônico – ou telefones de contato deverá ser comunicada pelo interessado, peticionando no processo.

2. Damo-nos por NOTIFICADOS para:

- a) O acompanhamento dos atos do processo até seu julgamento final e consequente publicação;
- b) Se for o caso e de nosso interesse, nos prazos e nas formas legais e regimentais, exercer o direito de defesa, interpor recursos e o que mais couber.

LOCAL e DATA:

AUTORIDADE MÁXIMA DO ÓRGÃO/ENTIDADE:

Nome:

Cargo:

CPF:

Responsáveis pela homologação do certame ou ratificação da dispensa/inexigibilidade de licitação:

ORDENADOR DE DESPESAS DA CONTRATANTE:

GESTOR DO ÓRGÃO/ENTIDADE:

Nome: _____

Cargo: _____

CPF: _____ RG: _____

Data de Nascimento: ____/____/____

Endereço residencial completo: _____



E-mail institucional _____
E-mail pessoal: _____
Telefone(s): _____
Assinatura: _____

Responsáveis que assinaram o ajuste:

Pelo CONTRATANTE:

Nome: _____
Cargo: _____
CPF: _____ RG: _____
Data de Nascimento: ____/____/____
Endereço residencial completo: _____
E-mail institucional _____
E-mail pessoal: _____
Telefone(s): _____
Assinatura: _____

Pela CONTRATADA:

Nome: _____
Cargo: _____
CPF: _____ RG: _____
Data de Nascimento: ____/____/____
Endereço residencial completo: _____
E-mail institucional _____
E-mail pessoal: _____
Telefone(s): _____
Assinatura: _____

Advogado:

(*) Facultativo. Indicar quando já constituído, informando, inclusive, o endereço eletrônico.



ANEXO VIII – DECLARAÇÃO DE DOCUMENTOS À DISPOSIÇÃO DO TRIBUNAL

CONTRATOS OU ATOS JURÍDICOS ANÁLOGOS

CONTRATANTE:

CNPJ Nº:

CONTRATADA: CNPJ

Nº: CONTRATO Nº (DE ORIGEM):

DATA DA ASSINATURA:

VIGÊNCIA:

OBJETO:

VALOR (R\$):

Declaro(amos), na qualidade de responsável(is) pela entidade supra epigrafada, sob as penas da Lei, que os demais documentos originais, atinentes à correspondente licitação, encontram-se no respectivo processo administrativo arquivado na origem à disposição do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, e serão remetidos quando requisitados.

Em se tratando de obras/serviços de engenharia: Declaro(amos), na qualidade de responsável(is) pela entidade supra epigrafada, sob as penas da Lei, que os demais documentos originais, atinentes à correspondente licitação, em especial, os a seguir relacionados, encontram-se no respectivo processo administrativo arquivado na origem à disposição do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, e serão remetidos quando requisitados:

- a) memorial descritivo dos trabalhos e respectivo cronograma físico-financeiro;
- b) orçamento detalhado em planilhas que expressem a composição de todos os seus custos unitários;
- c) previsão de recursos orçamentários que assegurem o pagamento das obrigações decorrentes de obras ou serviços a serem executados no exercício financeiro em curso, de acordo com o respectivo cronograma;
- d) comprovação no Plano Plurianual de que o produto das obras ou serviços foi contemplado em suas metas;
- e) as plantas e projetos de engenharia e arquitetura.

LOCAL e DATA:

RESPONSÁVEL: (nome, cargo, e-mail e assinatura)