



PREFEITURA MUNICIPAL DE MAIRIPORÃ

Estado de São Paulo

Compras Licitações e Contratos

PREGÃO PRESENCIAL Nº 070/2023

PROCESSO Nº 3.535/2023

PREÂMBULO

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO E IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ANÁLISE, INTELIGÊNCIA E COLETA DE IMAGENS, MEDIANTE A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE LOCAÇÃO, MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA, CONFORME ESPECIFICAÇÃO CONSTANTE NO TERMO DE REFERÊNCIA EM ANEXO. DIA 13 DE DEZEMBRO DE 2023, ÀS 14:0 HORAS.

A Prefeitura Municipal de Mairiporã/SP, com sede na Alameda Tibiriçá, nº 374, no Município e Comarca de Mairiporã, Estado de São Paulo, torna público, para conhecimento dos interessados, que se acha aberta a licitação na modalidade Pregão Presencial, que objetiva CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO E IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ANÁLISE, INTELIGÊNCIA E COLETA DE IMAGENS, MEDIANTE A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE LOCAÇÃO, MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA, CONFORME ESPECIFICAÇÃO CONSTANTE NO TERMO DE REFERÊNCIA EM ANEXO, requisitados através do processo nº **3.535/2023**.

A presente licitação é do tipo Menor Preço Global e será processada na conformidade do disposto na Lei 10.520/2002, nos Decretos Municipais 5.504/2009, 8.225/2017 e 8.303/2017, Lei Complementar 123/06 e Lei Complementar 147/14 e, subsidiariamente, na Lei Federal 8.666 de 21 de junho de 1.993 e suas alterações, e nas condições estabelecidas neste edital e nos seguintes anexos que o integram:

- Anexo I - Relação de itens e Termo de Referência;
- Anexo II - Minuta de Proposta de Preço;
- Anexo III - Minuta de Habilitação Prévia e de Não Ocorrência de Fatos Impeditivos;
- Anexo IV - Minuta de Credenciamento;
- Anexo V - Termo de Comprometimento – Lei 123/06;
- Anexo VI - Minuta de Declaração do artigo 7º, XXXIII, da Constituição Federal;
- Anexo VII – Declaração de Inexistência de Servidor Público nos quadros da empresa;
- Anexo VIII - Minuta De Declaração de Dados do Responsável pela Assinatura de ARP/Contrato;
- Anexo IX - Minuta do Contrato;
- Anexo X - Termo de Ciência e Notificação.

A sessão do Pregão será realizada na sala de licitações da Prefeitura Municipal de Mairiporã, situada à Alameda Tibiriçá, nº 374, Bairro Centro, nesta cidade de Mairiporã, estado de São Paulo, no dia 13/12/2023, às 14:00 horas, data esta limite para entrega dos envelopes contendo a Documentação e Proposta, podendo estas serem entregues previamente na Coordenadoria de Compras, Licitações e Contratos, neste mesmo endereço, no seguinte horário: das 08h00 às 16h00.

I – DO OBJETO

1.1 CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO E IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ANÁLISE, INTELIGÊNCIA E COLETA DE IMAGENS, MEDIANTE A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE LOCAÇÃO, MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA, CONFORME ESPECIFICAÇÃO CONSTANTE NO TERMO DE REFERÊNCIA EM ANEXO.



II – CONSULTAS, ESCLARECIMENTOS E IMPUGNAÇÕES

2.1 Cópia deste Edital encontra-se disponível na sede da Prefeitura Municipal de Mairiporã/SP e permanecerá afixada no quadro de avisos desta Prefeitura, ou, ainda, poderá ser obtida no setor de licitação, no horário compreendido entre às 08h00 às 16h00, ou ainda poderão ser obtidos on-line no site da Prefeitura Municipal de Mairiporã/SP sendo www.mairipora.sp.gov.br.

2.2 As empresas e/ou representantes que tiverem interesse em participar do certame obrigam-se a acompanhar as publicações referentes ao processo no Diário Oficial do Estado de São Paulo, com vista a possíveis alterações e avisos.

2.3 Impugnações aos termos do presente Edital poderão ser interpostas por qualquer cidadão, protocolizadas na sede da Prefeitura Municipal de Mairiporã/SP, sito à Alameda Tibiriçá, n° 374, Centro, Mairiporã/SP, ou através do email: rafael.compras@mairipora.sp.gov.br, em até 02 (dois) dias úteis antes da data fixada para abertura dos envelopes, devendo a Administração julgar e responder à impugnação ou pedido de esclarecimento que será divulgado no site oficial no prazo de até 24 (vinte e quatro) horas.

2.4 Decairá do direito de impugnar os termos do edital de licitação perante a administração o licitante que não o fizer até o segundo dia útil que anteceder a abertura dos envelopes;

2.4.1 A decisão será enviada ao impugnante via e-mail, e será divulgada para todos os interessados.

2.5 Acolhida a impugnação contra o Edital, será designada nova data para a realização do certame, dando conhecimento aos interessados.

III - DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

3.1 Poderão participar da presente licitação pessoas jurídicas legalmente autorizadas a atuarem no ramo pertinente ao objeto desta licitação, que atendam a todas as exigências contidas neste edital;

3.2 Não poderão concorrer, direta ou indiretamente, ou participar da licitação:

3.2.1 Empresas Estrangeiras que não funcionem no país;

3.2.2 Empresas cuja falência tenha sido decretada ou em processo de falência, liquidação ou recuperação judicial ou extrajudicial, exceção feita se cumpridas às condições exigidas no subitem 7.3.3, alínea "b.1", conforme Súmula 50 do TCESP;

3.2.3 Empresas suspensas para licitar e impedidas de contratar com a Administração Pública deste Município ou qualquer de seus Órgãos ou entidades descentralizadas, nos termos do Artigo 87, inciso III da Lei Federal 8.666/93;

3.2.4 Empresas declaradas inidôneas para licitar e contratar com a Administração Pública, nos termos do Artigo 87, inciso IV da Lei Federal 8.666/93;

3.2.5 Consórcio de empresas, qualquer que seja sua forma de constituição;

3.2.6 Servidor ou dirigente de órgão ou entidade contratante ou responsável pela licitação.

3.3 Não será permitida a participação de pessoa física.

IV - DO CREDENCIAMENTO

4.1 Os interessados deverão fazer seu credenciamento, na sessão pública de instalação do pregão, comprovando possuir poderes para formular propostas e para a prática de todos os demais atos do certame, apresentando os seguintes documentos em cópias devidamente autenticadas, fora do envelope:

4.1.1 Tratando-se de representante legal, o ato constitutivo, devidamente registrado – termo inicial



PREFEITURA MUNICIPAL DE MAIRIPORÃ

Estado de São Paulo

Compras Licitações e Contratos

e última alteração, ou instrumento consolidado – bem como ata de eleição, se o caso, também devidamente registrada, no qual estejam expressos seus poderes para exercer direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura;

4.1.2 Tratando-se de procurador ou credenciado, a procuração ou o credenciamento deverão conter poderes específicos para formular lances, negociar preço, interpor e desistir de recursos, praticar todos os demais atos pertinentes ao certame, acompanhado do correspondente documento, dentre os indicados no subitem 4.1.1, que comprove os poderes do mandante para a outorga;

4.1.3 Em se tratando de licitante microempresa ou empresa de pequeno porte, assinatura de Termo de Comprometimento, pelo representante legal ou procurador com poderes específicos, de que não se inclui dentre as hipóteses previstas no parágrafo 4º do Artigo 3º da Lei Complementar 123/06, conforme minuta constante do Anexo V deste edital.

4.2 Além da apresentação do ato constitutivo; procuração ou credenciamento, se necessário; deverão ser apresentados: Declaração de Habilitação Prévia dando ciência de que cumpre plenamente os requisitos de Habilitação, conforme modelo constante do Anexo III deste edital e Termo de Comprometimento, se Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte ou Micro Empreendedor Individual, conforme modelo constante do Anexo V do Edital;

4.3 A falsidade das declarações prestadas, objetivando os benefícios da Lei Complementar 123/2006, poderá caracterizar os crimes de que tratam os artigos 297 e 299 do Código Penal, sem prejuízo do enquadramento em outras figuras penais e da aplicação das sanções administrativas previstas na legislação pertinente, observado o devido processo legal, e implicará, também, o afastamento da licitante, se o fato vier a ser constatado durante o trâmite da licitação.

4.4 O não comparecimento do representante legal da empresa licitante não impedirá que a mesma participe normalmente do certame.

V – DA FORMA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA DE PREÇO E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

5.1 A sessão para recebimento e abertura dos envelopes contendo a Proposta de Preços e os Documentos de Habilitação será pública e dirigida por um Pregoeiro.

5.2 Aberta a sessão, a Proposta de Preços e os Documentos de Habilitação deverão ser apresentados separadamente, em envelopes fechados, com os seguintes dizeres:

ENVELOPE 01 – PROPOSTA DE PREÇOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE MAIRIPORÃ/SP

PREGÃO PRESENCIAL 070/2023

ABERTURA DA SESSÃO DIA 13 DE DEZEMBRO DE 2023, ÀS 14:00 HORAS

RAZÃO SOCIAL DA EMPRESA

CNPJ



ENVELOPE 02 – DOCUMENTOS DE

HABILITAÇÃO PREFEITURA MUNICIPAL DE

MAIRIPORÃ/SP PREGÃO PRESENCIAL 070/2023

ABERTURA DA SESSÃO DIA 13 DE DEZEMBRO DE 2023 ÀS 14:00 HORAS

RAZÃO SOCIAL DA EMPRESA

CNPJ

5.3 Não será aceita a participação de licitante atrasado, a não ser como ouvinte.

5.3.1 Será considerada atrasada a licitante que, cujo representante apresentar-se ao local de realização da sessão pública após a abertura do primeiro envelope de Proposta de Preços.

5.4 Aberto inicialmente os envelopes contendo as Propostas de Preços será feita a sua conferência e posterior rubrica pelos presentes.

VI – DA PROPOSTA DE PREÇO

6.1 A Proposta de Preço deverá ser apresentada datilografada ou impressa, em papel timbrado da empresa ou no Modelo Padrão constante do Anexo II deste Edital, redigida com clareza em língua portuguesa, salvo quanto a expressões técnicas de uso corrente, sem emendas, rasuras e entrelinhas, devidamente datada, assinada e rubricada em todas as suas páginas pelo sócio da empresa ou representante devidamente qualificado, sob pena de desclassificação.

6.2 Deverão estar consignados na proposta de preços:

6.2.1 Razão social, endereço, CNPJ, telefone, inscrição estadual, e-mail, dados bancários da licitante para efeito de pagamento, na hipótese de sagrar-se vencedora;

6.2.2 A descrição do(s) item(ns) ofertado(s), de acordo com a descrição constante do modelo de proposta;

6.2.3 Preço unitário, total de cada item e global da proposta, em moeda corrente nacional, apurado à data de sua apresentação, com precisão de duas casas decimais;

a) Nos preços propostos deverão estar incluídos, além do lucro, todas as despesas e custos, como por exemplo: transporte, frete, pedágio, personalização (se houver), tributos de qualquer natureza e todas as despesas, diretas ou indiretas, relacionadas ao objeto da presente licitação;

b) Os preços unitários ofertados deverão se referir exatamente às unidades de medida constantes da carta proposta;

c) O preço ofertado é fixo e irredutível;

d) Para as licitantes que fizerem lances, será considerado o último valor ofertado, e a redução alcança todos os valores apresentados na proposta;

6.2.4 A validade da proposta, que deverá ser, no mínimo, de 90 (noventa) dias;

6.2.5 Prazo de entrega: O prazo para a implantação dos equipamentos será de 90 (noventa) dias, a partir da emissão da ordem de serviço;



PREFEITURA MUNICIPAL DE MAIRIPORÃ

Estado de São Paulo

Compras Licitações e Contratos

- 6.2.6** Declaração de que o objeto ofertado atende todas as especificações exigidas no Anexo I (Termo de Referência);
- 6.2.7** Declaração de que o preço apresentado contempla todos os custos diretos e indiretos referentes ao objeto licitado;
- 6.2.8** Declaração de concordância de que, caso seja classificado em primeiro lugar no certame, apresentará em até 02 (dois) dias após o término da sessão, nova proposta de Preços acompanhada da composição de custos unitários com índices de participação de insumos (mão de obra, materiais, etc.), independente se houve lances em sessão pública;
- 6.2.9** Declaração que a empresa não se encontra impedida e/ou suspensa de licitar e contratar com o Município de Mairiporã/SP, bem como não se encontra inidônea para licitar e contratar com a Administração Pública (artigo 87, inciso IV, Lei 8.666/93 e Súmula 51 TCE/SP), bem como se obriga a declarar superveniência de fato impeditivo da habilitação ou redução na sua capacidade financeira que venha a afetar as exigências contidas no edital;
- 6.2.10** Informar o nome e qualificação (RG, CPF, e-mail pessoal e cargo na empresa) do representante legal da empresa para assinatura do contrato, na hipótese de sagrar-se vencedora.
- 6.3** Na formulação da proposta, a licitante deverá computar todos os custos relacionados com o fornecimento, incluindo-se taxas referentes ao contrato, impostos, frete etc, ficando esclarecido que não será admitida qualquer alegação posterior que vise o ressarcimento de custos não considerados nos preços cotados.
- 6.4** Os preços cotados deverão ser referidos à data-limite do recebimento das propostas, considerando-se a condição de pagamento à vista, não devendo, portanto, computar qualquer custo financeiro para o período de processamento das faturas.
- 6.5** Não serão consideradas propostas com oferta de vantagem não prevista neste edital.
- 6.6** Os pagamentos dos custos de licenciamento serão realizados mensalmente após a sua prestação, em parcela, até o quinto dia do mês subsequente, bem como após o aceite da nota fiscal, devendo o proponente indicar o número da conta corrente e da agência bancária, que poderá ser Banco Santander, Caixa Econômica Federal ou Banco do Brasil. Os pagamentos dos custos de implantação deverão ser realizados, em parcela única, mediante Atesto dos Departamentos Responsáveis, até o quinto dia do mês subsequente, bem como após o aceite da nota fiscal, devendo o proponente indicar o número da conta corrente e da agência bancária, que poderá ser Banco Santander, Caixa Econômica Federal ou Banco do Brasil
- 6.7** Não será admitido o encaminhamento de propostas via fax, por meio eletrônico ou similar.
- 6.8** Após o recebimento dos envelopes, não serão aceitas juntadas ou substituição de quaisquer documentos, nem retificação de preços ou condições.
- 6.9** O recebimento dos envelopes não conferirá aos proponentes qualquer direito contra o órgão de licitação, observadas as prescrições de legislação específica.
- 6.10** O regime de execução será o de execução indireta por empreitada por preço por item.
- 6.11** Ao apresentar a proposta, que lhe permitirá participar desta licitação, o licitante, além de todas as exigências contidas neste Edital e seus Anexos, fica ciente de que:
- 6.11.1** Para o caso de empresas em recuperação judicial: no momento da assinatura do contrato deverá apresentar cópia do ato de nomeação do administrador judicial ou se o administrador for pessoa jurídica, o nome do profissional responsável pela condução do processo e, ainda, declaração, relatório ou documento equivalente do juízo ou do administrador, de que o plano de



recuperação judicial está sendo cumprido;

6.11.2 Para o caso de empresas em recuperação extrajudicial: no momento da assinatura do contrato deverá apresentar comprovação documental de que as obrigações do plano de recuperação extrajudicial estão sendo cumpridas;

6.12 O não cumprimento dessas exigências pela licitante vencedora ensejará a aplicação das penalidades previstas no subitem 17.1 deste Edital, assegurando-se o contraditório e a ampla defesa.

6.13 As empresas licitantes deverão apresentar junto a proposta comercial catálogos técnicos dos itens descritos abaixo, a fim de facilitar a análise técnica das propostas comerciais. Comprovando que os equipamentos ofertados atendem plenamente as especificações técnicas do termo de referência. Este item se justifica a fim de facilitar os trabalhos de análise das propostas comerciais pela comissão de licitação da prefeitura. Segue abaixo os itens obrigatórios que deverão ser apresentados catálogos técnicos na proposta comercial, sendo desclassificadas as propostas comerciais que não apresentarem, ou que apresentarem catálogos de produtos que não atendam as especificações mínimas do termo de referência:

6.13.1 Câmera Speed Dome PTZ IP

6.13.2 Câmera Fixa IP

6.13.3 Câmera de OCR

6.13.4 Drone com câmera térmica

6.13.5 Mesa de operação e monitoramento

6.13.6 Software de processamento e gestão de imagens

6.13.7 Software de gestão operacional

6.13.8 Software de telemetria comportamental veicular

6.13.9 Software de inteligência e segurança perimetral urbana

VII – DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

7.1 Os Documentos exigidos para Habilitação deverão estar contidos no Envelope 02, na sua forma original, por qualquer processo de cópia autenticado por Cartório competente, ou ainda, autenticados pelo Pregoeiro, quando da abertura do Envelope 02, mediante apresentação e conferência dos originais. Os Documentos de habilitação são os abaixo discriminados:

7.2 No caso de empresas com o Certificado de Registro Cadastral da Prefeitura Municipal de Mairiporã/SP, observando-se que o cadastro deve ter classificação pertinente ao objeto desta licitação, e atender os itens abaixo:

7.2.1 O Certificado de Registro Cadastral (CRC), dentro do prazo de validade;

a) As informações para o cadastramento encontram-se disponíveis no site oficial da Prefeitura Municipal de Mairiporã/SP, no endereço www.mairipora.sp.gov.br, (link: cadastro de fornecedores).

b) A comprovação de qualificação técnica das empresas licitantes deverá ser apresentada no envelope de Habilitação através dos seguintes documentos abaixo relacionados.

c) Certidão de Registro ou Inscrição da Empresa Licitante no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou CAU Conselho de Arquitetura e Urbanismo, do domicílio ou sede da licitante válida na data limite para entrega dos envelopes.

d) Certidão de Registro ou Inscrição do(s) Profissional(s) no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou CAU Conselho de Arquitetura e Urbanismo.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MAIRIPORÃ

Estado de São Paulo

Compras Licitações e Contratos

e) Atestado(s) ou Certidão(ões) de Capacidade Operacional, fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, necessariamente em nome da empresa licitante, comprovando que a empresa executou, no mínimo, 40% de cada item da planilha abaixo, tidos como parcelas de maior relevância, dos serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior, em características com a execução dos serviços ora em licitação:

Item	Descrição
1	Instalação de câmeras Speed Dome IP, câmeras fixas IP e câmeras de OCR em vias públicas
2	Instalação de drone com software de gestão e operação
3	Instalação de rede de fibra ótica aérea e subterrânea, com instalação de cabos óticos em vias públicas
4	Instalação de monitores de vídeo wall
5	Instalação de rede wireless através rádios para transmissão e retransmissão de imagens ponto a ponto
6	Instalação de software de gestão operacional
7	Instalação de software de processamento e gestão de imagens
8	Instalação de software de telemetria comportamental veicular
9	Instalação de software de inteligência e segurança perimetral urbana
10	Instalação de centro de controle operacional (sala de monitoramento)
11	Serviço de manutenção preventiva, corretiva e preditiva

f) A empresa deverá possuir em seu quadro permanente, na data da apresentação da proposta, profissional(ais) de nível superior detentor(es) de Atestado(s) acompanhado(s) do(s) respectiva (s) Certidão(ões) de Capacidade Operacional Certidões de Acervo Técnico - CAT's), fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, devidamente registrado(s) no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou CAU – Conselho de Arquitetura e Urbanismo, sendo esta situação comprovada com a apresentação de cópia de sua(s) carteira(s) de trabalho, acompanhada(s) de Ficha(s) de Registro(s) de Empregado(s), com as devidas anotações, no caso de empregado; pelo Contrato Social, no caso de sócio, e no caso de profissional liberal contratado, através cópia de contrato de prestação de serviços ou, ainda, de declaração de contratação futura do profissional detentor do atestado apresentado, desde que acompanhada da anuência deste, que comprove (m) que o profissional executou ou participou de execução de serviços com caráter de responsabilidade técnica, com características semelhantes ao projeto da presente licitação, conforme indicados na planilha abaixo:

Item	Descrição
1	Instalação de câmeras speed dome IP, câmeras Fixas IP e câmeras de OCR
2	Instalação de switches gerenciáveis
3	Elaboração de projeto para instalação de rede de fibra ótica aérea e subterrânea
4	Instalação de rede elétrica com sistema de alimentação ininterrupta (nobreak)
5	Instalação de centro de controle operacional (sala de monitoramento)
6	Instalação de drone com software de gestão e operação
7	Instalação de rede de fibra ótica aérea e subterrânea



PREFEITURA MUNICIPAL DE MAIRIPORÃ

Estado de São Paulo

Compras Licitações e Contratos

8	Instalação de monitores de vídeo wall
9	Instalação de rede wireless através rádios para transmissão e retransmissão de imagens ponto a ponto

g) Em relação a composição das planilhas acima (Profissional e Operacional) foram selecionados, dentre os serviços e equipamentos que compõem a planilha de proposta comercial, os que atendem aos critérios abaixo de forma isolada ou simultânea, cuja finalidade consiste em acautelar a futura contratação quanto à boa e suficiente qualificação das participantes do certame, fundamentadas o art. 37, XXI da Constituição Federal, regido pela Lei 8,666/93 em especial no seu art. 30:

- Maior relevância técnica – por sua complexidade e/ou comprometimento com a qualidade e eficiência do produto final entregue;
- Maior valor significativo – por se destacarem perante o valor total da planilha de proposta comercial;

h) Em relação aos Atestado(s) ou Certidão(ões) de Capacidade Operacional fornecidos as empresas deverão, sempre que solicitado, o licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados apresentados, inclusive, dentre outros documentos, cópia do contrato que dá suporte ao atestado, endereço atual da contratante e local em que foram prestados os serviços.

i) Não serão aceitos atestados, emitidos pela licitante em seu próprio nome.

j) Para efeito de comprovação da execução de serviços compatíveis em quantidade, será admitido o somatório das quantidades descritas em um ou mais atestados apresentados.

k) Comprovação, fornecida pela Prefeitura Municipal de Mairiporã/SP, de que tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação;

g.1) Para emissão da comprovação que trata o item anterior (Atestado de Visita Técnica), a empresa licitante deverá enviar um responsável para realizar Visita Técnica para conhecimento de todas as facilidades e óbices relacionadas à sua execução;

g.2) A Visita Técnica poderá ser realizada entre os dias 04 de Dezembro de 2023 à 12 de Dezembro de 2023, desde que previamente agendada com antecedência, através do telefone (11) 4419-2321, na Secretaria Municipal de Segurança Pública, Transportes e Mobilidade Urbana com o Sr. Ricardo Ventura, a qual designará um técnico que acompanhará as licitantes nas Visitas Técnicas e deverá ser realizada até o dia útil imediatamente anterior a abertura do certame;

g.3) Para a realização da visita técnica, o responsável pela empresa licitante deverá se apresentar munido de documento de identidade. A não apresentação deste documento impossibilitará a emissão do Atestado de Visita Técnica;

g.4) A empresa que, ao seu julgamento, entender não ser necessária a realização da Visita Técnica, deverá apresentar declaração, juntamente dos Documentos de Habilitação, que assume a responsabilidade por quaisquer óbices, dificuldades, imprevistos e quaisquer outras



PREFEITURA MUNICIPAL DE MAIRIPORÃ

Estado de São Paulo

Compras Licitações e Contratos

circunstancias que possam comprometer a execução do contrato, não podendo atribuir à Prefeitura Municipal de Mairiporã/SP, quaisquer responsabilidades. A empresa que não apresentar o Atestado de Visita Técnica, ou não apresentar a Declaração a que se refere este subitem estará inabilitada.

7.2.2 Declaração da licitante, elaborada em papel timbrado e subscrita por seu representante legal, de cumprimento do disposto no art. 7º, XXXIII, da Constituição Federal e na forma da Lei nº 9.854, de 27 de outubro de 1999 (Anexo VI);

7.2.3 Declaração de que não possui em seus quadros, servidores ou funcionários da Prefeitura Municipal de Mairiporã/SP, inclusive na condição de sócio ou dirigente, conforme modelo constante do Anexo VII;

7.2.4 Para as micro empresas e empresas de pequeno porte que declararam sua condição de enquadramento no credenciamento através da assinatura do Termo de Comprometimento, esta deverá comprovar sua condição de micro ou pequena empresa, mediante apresentação de um dos seguintes documentos:

a) Se inscrito na Junta Comercial, certidão simplificada expedida pela Junta Comercial ou equivalente, da sede do Microempreendedor Individual, da Microempresa ou da Empresa de Pequeno Porte, podendo o Pregoeiro diligenciar no próprio certame a verificação da veracidade da respectiva Certidão;

b) Se inscrito no Registro Civil de Pessoas Jurídicas, a declaração de enquadramento arquivada ou a Certidão de Breve Relato do Cartório de Registro Civil de Pessoas Jurídicas ou equivalentes, da sede do Microempreendedor Individual, da Microempresa ou da Empresa de Pequeno Porte;

c) No caso de microempreendedor individual, a comprovação de que tratam as alíneas “a” e “b”, poderão ser substituídas pelo Certificado de Condição de Microempreendedor Individual – CCMEI, emitido pelo Portal do Empreendedor.

7.2.5 Apresentar todos os documentos relacionados no subitem 7.3.3 e 7.3.4, quando não constar ou estiverem com a validade vencida no cadastro deste município.

7.3 No caso de empresas não inscritas no Cadastro de Fornecedores da Prefeitura Municipal de Mairiporã/SP:

7.3.1 Da Habilitação Jurídica:

a) Em se tratando de empresa individual, apresentar o registro comercial;

b) Em se tratando de sociedades comerciais, apresentar ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor devidamente registrado, onde conste o objeto;

c) Em se tratando de Sociedades por ações, apresentar ato constitutivo ou estatuto em vigor onde conste o objeto acompanhado de documentos de eleição de seus diretores, devidamente registrados;

d) Em se tratando de Sociedades Civas, apresentar ato constitutivo onde conste o objeto e respectiva inscrição acompanhado de prova da diretoria em exercício devidamente registrada.

7.3.2 Da Qualificação Técnica:

a) Certidão de Registro ou Inscrição da Empresa Licitante no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou CAU – Conselho de Arquitetura e Urbanismo, do domicílio ou sede da licitante válida na data limite para entrega dos envelopes.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MAIRIPORÃ

Estado de São Paulo

Compras Licitações e Contratos

b) Certidão de Registro ou Inscrição do(s) Profissional(s) no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou CAU – Conselho de Arquitetura e Urbanismo.

c) Atestado(s) ou Certidão(ões) de Capacidade Operacional, fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, necessariamente em nome da empresa licitante, comprovando que a empresa executou, no mínimo, 40% de cada item da planilha abaixo, tidos como parcelas de maior relevância, dos serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior, em características com a execução dos serviços ora em licitação:

Item	Descrição
1	Instalação de câmeras Speed Dome IP, câmeras fixas IP e câmeras de OCR em vias públicas
2	Instalação de drone com software de gestão e operação
3	Instalação de rede de fibra ótica aérea e subterrânea, com instalação de cabos óticos em vias públicas
4	Instalação de monitores de vídeo wall
5	Instalação de rede wireless através rádios para transmissão e retransmissão de imagens ponto a ponto
6	Instalação de software de gestão operacional
7	Instalação de software de processamento e gestão de imagens
8	Instalação de software de telemetria comportamental veicular
9	Instalação de software de inteligência e segurança perimetral urbana
10	Instalação de centro de controle operacional (sala de monitoramento)
11	Serviço de manutenção preventiva, corretiva e preditiva

d) A empresa deverá possuir em seu quadro permanente, na data da apresentação da proposta, profissional(ais) de nível superior detentor(es) de Atestado(s) acompanhado(s) do(s) respectiva (s) Certidão(ões) de Capacidade Operacional Certidões de Acervo Técnico - CAT's), fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, devidamente registrado(s) no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou CAU – Conselho de Arquitetura e Urbanismo, sendo esta situação comprovada com a apresentação de cópia de sua(s) carteira(s) de trabalho, acompanhada(s) de Ficha(s) de Registro(s) de Empregado(s), com as devidas anotações, no caso de empregado; pelo Contrato Social, no caso de sócio, e no caso de profissional liberal contratado, através cópia de contrato de prestação de serviços ou, ainda, de declaração de contratação futura do profissional detentor do atestado apresentado, desde que acompanhada da anuência deste, que comprove (m) que o profissional executou ou participou de execução de serviços com caráter de responsabilidade técnica, com características semelhantes ao projeto da presente licitação, conforme indicados na planilha abaixo:

Item	Descrição
1	Instalação de câmeras speed dome IP, câmeras Fixas IP e câmeras de OCR



PREFEITURA MUNICIPAL DE MAIRIPORÃ

Estado de São Paulo

Compras Licitações e Contratos

2	Instalação de switches gerenciáveis
3	Elaboração de projeto para instalação de rede de fibra ótica aérea e subterrânea
4	Instalação de rede elétrica com sistema de alimentação ininterrupta (nobreak)
5	Instalação de centro de controle operacional (sala de monitoramento)
6	Instalação de drone com software de gestão e operação
7	Instalação de rede de fibra ótica aérea e subterrânea
8	Instalação de monitores de vídeo wall
9	Instalação de rede wireless através rádios para transmissão e retransmissão de imagens ponto a ponto

e) Em relação a composição das planilhas acima (Profissional e Operacional) foram selecionados, dentre os serviços e equipamentos que compõem a planilha de proposta comercial, os que atendem aos critérios abaixo de forma isolada ou simultânea, cuja finalidade consiste em acautelar a futura contratação quanto à boa e suficiente qualificação das participantes do certame, fundamentadas o art. 37, XXI da Constituição Federal, regido pela Lei 8,666/93 em especial no seu art. 30:

- Maior relevância técnica – por sua complexidade e/ou comprometimento com a qualidade e eficiência do produto final entregue;
- Maior valor significativo – por se destacarem perante o valor total da planilha de proposta comercial;

f) Em relação aos Atestado(s) ou Certidão(ões) de Capacidade Operacional fornecidos as empresas deverão, sempre que solicitado, o licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados apresentados, inclusive, dentre outros documentos, cópia do contrato que dá suporte ao atestado, endereço atual da contratante e local em que foram prestados os serviços.

g) Não serão aceitos atestados, emitidos pela licitante em seu próprio nome.

h) Para efeito de comprovação da execução de serviços compatíveis em quantidade, será admitido o somatório das quantidades descritas em um ou mais atestados apresentados.

i) Comprovação, fornecida pela Prefeitura Municipal de Mairiporã/SP, de que tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação;

i1) Para emissão da comprovação que trata o item anterior (Atestado de Visita Técnica), a empresa licitante deverá enviar um responsável para realizar Visita Técnica para conhecimento de todas as facilidades e óbices relacionadas à sua execução;

i2) A Visita Técnica poderá ser realizada entre os dias 04 de Dezembro de 2023 à 12 de Dezembro de 2023, desde que previamente agendada com antecedência, através do telefone (11) 4419-2321, na Secretaria Municipal de Segurança Pública, Transportes e Mobilidade Urbana com o Sr. Ricardo Ventura, a qual designará um técnico que acompanhará as licitantes nas Visitas Técnicas e deverá ser realizada até o dia útil



PREFEITURA MUNICIPAL DE MAIRIPORÃ

Estado de São Paulo

Compras Licitações e Contratos

imediatamente anterior a abertura do certame;

i3) Para a realização da visita técnica, o responsável pela empresa licitante deverá se apresentar munido de documento de identidade. A não apresentação deste documento impossibilitará a emissão do Atestado de Visita Técnica;

i4) A empresa que, ao seu julgamento, entender não ser necessária a realização da Visita Técnica, deverá apresentar declaração, juntamente dos Documentos de Habilitação, que assume a responsabilidade por quaisquer óbices, dificuldades, imprevistos e quaisquer outras circunstâncias que possam comprometer a execução do contrato, não podendo atribuir à Prefeitura Municipal de Mairiporã/SP, quaisquer responsabilidades. A empresa que não apresentar o Atestado de Visita Técnica, ou não apresentar a Declaração a que se refere este subitem estará inabilitada.

7.3.3 Da Qualificação Econômico Financeira:

a) Balanço Patrimonial e Demonstração de Resultado do último exercício social (Ativo, Passivo, Demonstração de Resultado do Exercício, Termo de Abertura e Encerramento do Diário Geral, devidamente registrado pelo Órgão Competente), já exigível e apresentado na forma da lei, vedada sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, devendo ser apresentados da seguinte forma, conforme o caso:

a.1) Todas as pessoas jurídicas e equiparadas obrigadas a manter escrituração contábil nos termos da legislação comercial, inclusive entidades imunes e isentas deverão apresentar a Escrituração Contábil Digital através do SPED (Instrução Normativa RFB 1.774/2017), com exceção aos seguintes casos:

i) Às pessoas jurídicas optantes pelo Regime Especial Unificado de Arrecadação de Tributos e Contribuições devidos pelas Microempresas e Empresas de Pequeno Porte (Simples Nacional), instituído pela Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006;

ii) Às pessoas jurídicas inativas, assim consideradas aquelas que não tenham realizado, durante o ano-calendário, atividade operacional, não operacional, patrimonial ou financeira, inclusive aplicação no mercado financeiro ou de capitais as quais devem cumprir as obrigações acessórias previstas na legislação específica;

iii) Às pessoas jurídicas imunes e isentas que auferiram, no ano-calendário, receitas, doações, incentivos, subvenções, contribuições, auxílios, convênios e ingressos assemelhados cuja soma seja inferior a R\$ 1.200.000,00 (um milhão e duzentos mil reais) ou ao valor proporcional ao período a que se refere a escrituração contábil; e

iv) Às pessoas jurídicas tributadas com base no lucro presumido que mantenham a escrituração contábil nos termos da legislação comercial ou que mantenha livro Caixa, no qual deverá estar escriturado toda a movimentação financeira, inclusive a bancária.

a.2) No caso de empresas de Sociedade Limitada, EIRELI ou MEI que adotem o sistema de tributação pelo SIMPLES NACIONAL, deverão apresentar, além do disposto no subitem 7.7.3 "a", o DEFIS, referente ao último exercício social, com o respectivo recibo de entrega;

a.3) Para as Empresas constituídas há menos de 12 meses, independente do seu regime de tributação (Lucro Real, Presumido, SIMPLES, Isentas, etc.), em data que ainda não é exigido o Balanço, deverão apresentar o Balanço de Abertura e uma declaração assinada pelo contador da empresa e pelo sócio ou administrador, mencionando os faturamentos, mês a mês, desde o primeiro até o último mês corrente;



- a.4)** No caso de empresas de Sociedade Anônima, deverão apresentar, além do disposto no subitem 7.7.3 "a", a publicação do Balanço e Demonstração de Resultado em Diário Oficial ou Jornal de Grande Circulação.
- b)** Será exigido dos participantes deste certame, o capital social ou patrimônio líquido, no montante mínimo, equivalentes a 10% (dez por cento) do valor total estimado do objeto, devendo a comprovação ser feita relativamente à data da apresentação da proposta, na forma da Lei;
- c)** Certidão negativa de falência, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, cuja pesquisa tenha sido realizada em data não anterior a **90 (noventa) dias** da data prevista para a apresentação dos envelopes;
- d)** Certidão negativa de recuperação judicial ou extrajudicial expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica;
- d.1)** Nas hipóteses em que a certidão encaminhada for positiva, deve o licitante apresentar comprovante da homologação/deferimento pela autoridade competente do plano de recuperação judicial/extrajudicial em vigor.

7.3.4 Da Regularidade Fiscal e Trabalhista:

- a)** Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas do Ministério da Fazenda (CNPJ);
- b)** Prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual e/ou Municipal relativo ao domicílio ou sede da licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto;
- c)** Prova de regularidade para com a Fazenda Municipal, mediante apresentação de certidão negativa (ou positiva com efeitos de negativa) de tributos mobiliários, expedida no local do domicílio ou da sede da licitante; e Prova de regularidade para com a Fazenda Municipal, mediante apresentação de certidão negativa (ou positiva com efeitos de negativa) de Impostos sobre serviços (ISS), expedida no local do domicílio ou da sede da licitante;
- d)** Prova de regularidade perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), por meio da apresentação do CRF Certificado de Regularidade do FGTS;
- e)** Prova de regularidade para com a Fazenda Federal, mediante a apresentação de Certidão Negativa de Débitos (ou positiva com efeitos de negativa), relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, expedida pela Secretaria da Receita Federal;
- f)** Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de CNDT Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (ou positiva com efeitos de negativa), de acordo com a Lei nº 12.440/2011;

7.3.4.1 A comprovação de regularidade fiscal das microempresas e empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de assinatura do contrato;

7.3.4.2 As microempresas e empresas de pequeno porte, por ocasião da participação neste certame, deverão apresentar toda a documentação exigida para fins de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição;

7.3.4.3 Para as micro empresas e empresas de pequeno porte, havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, será assegurado o prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da publicação da homologação do certame, prorrogáveis por igual período, a critério desta Municipalidade, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa;



PREFEITURA MUNICIPAL DE MAIRIPORÃ

Estado de São Paulo

Compras Licitações e Contratos

7.3.4.4 Para as micro empresas e empresas de pequeno porte, a não-regularização da documentação, no prazo previsto no subitem 7.3.4.3, implicará na decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste edital, procedendo-se a convocação dos licitantes para, em sessão pública, retomar os atos referentes ao procedimento licitatório, nos termos do art. 4º, inciso XXIII, da Lei 10.520/02.

7.3.5 Os interessados deverão apresentar, ainda, para efeito de habilitação:

a) Declaração da licitante, elaborada em papel timbrado e subscrita por seu representante legal, de cumprimento do disposto no art. 7º, XXXIII, da Constituição Federal e na forma da Lei nº 9.854, de 27 de outubro de 1999 (Anexo VI);

b) Declaração de que não possui em seus quadros, servidores ou funcionários da Prefeitura Municipal de Mairiporã/SP, inclusive na condição de sócio ou dirigente, conforme modelo constante do Anexo VII;

c) Declaração da licitante, elaborada em papel timbrado e subscrita por seu representante legal, com a apresentação dos dados do responsável pela assinatura da Ata de Registro de Preços e/ou Contrato, em conformidade com a Resolução nº 01/2020 do TCE-SP, contendo: Nome; Cargo; CPF; RG; Data de Nascimento; Endereço Residencial Completo; E-mail institucional; E-mail pessoal; e Telefone(s), conforme modelo constante do Anexo VIII;

d) Para as micro empresas e empresas de pequeno porte que declararam sua condição de enquadramento no credenciamento através da assinatura do Termo de Comprometimento, esta deverá comprovar sua condição de micro ou pequena empresa, mediante apresentação de um dos seguintes documentos:

d-1) Se inscrito na Junta Comercial, certidão simplificada expedida pela Junta Comercial ou equivalente, da sede do Microempreendedor Individual, da Microempresa ou da Empresa de Pequeno Porte, podendo o Pregoeiro diligenciar no próprio certame a verificação da veracidade da respectiva Certidão;

d-2) Se inscrito no Registro Civil de Pessoas Jurídicas, a declaração de enquadramento arquivada ou a Certidão de Breve Relato do Cartório de Registro Civil de Pessoas Jurídicas ou equivalentes, da sede do Microempreendedor Individual, da Microempresa ou da Empresa de Pequeno Porte;

d-3) No caso de microempreendedor individual, a comprovação de que tratam as alíneas “a” e “b”, poderão ser substituídas pelo Certificado de Condição de Microempreendedor Individual

– CCMEI, emitido pelo Portal do Empreendedor.

7.4 Os documentos para habilitação poderão ser apresentados em original ou cópias autenticadas em cartório ou na própria Administração ou por autenticação eletrônica.

7.5 As certidões e/ou certificados apresentados devem estar com o seu prazo de validade em vigor. Se este prazo não constar do próprio documento ou de lei específica, será considerado o prazo de validade de 90 (noventa) dias, a contar de sua expedição.

7.6 Não serão aceitos “protocolos de entrega” ou “solicitação de documentos” em substituição aos documentos ora exigidos, inclusive no que se refere às certidões;

7.7 Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz;

7.7.1 Caso o licitante pretenda que um de seus estabelecimentos, que não o participante desta



licitação, execute o futuro contrato, deverá apresentar toda documentação de ambos os estabelecimentos, disposta no subitem 7.3;

7.8 Os Documentos que já forem apresentados no credenciamento não precisam ser apresentados novamente no Envelope 02 Documentos de Habilitação.

7.9 Se algum documento apresentar falta não sanável na sessão, acarretará a inabilitação da licitante;

7.10 O(a) Pregoeira(a) ou a Equipe de apoio poderão a critério da Pregoeira realizar diligência efetuando consulta direta na Internet nos sites dos órgãos expedidores para verificar a veracidade de documentos obtidos por este meio eletrônico.

VIII - DO RECEBIMENTO E ABERTURA DOS ENVELOPES E OFERECIMENTO DE LANCES VERBAIS

8.1 Os envelopes das propostas e da documentação de habilitação deverão ser entregues até às 14:00 horas do dia 13/12/2023, data e horário de abertura e julgamento do certame, a ser realizado na sala de licitações da Prefeitura Municipal de Mairiporã, localizada à Alameda Tibiriçá, nº 374, Centro, Mairiporã/SP.

8.2 Em seguida, a Pregoeira indagará os licitantes se formalmente preenchem os requisitos da habilitação estabelecidos por este Edital, recebendo e registrando as declarações formais de que atendem a essa condição, nos termos do modelo constante do Anexo III deste Edital, documento este que obrigatoriamente deverá ser entregue a Pregoeira juntamente com o credenciamento, cujo modelo encontra-se no Anexo IV.

8.3 O Pregoeiro procederá a abertura primeiramente dos Envelopes que contêm as Propostas de Preços, avaliando o cumprimento das condições exigidas no Edital.

8.4 Os envelopes de documentação de habilitação permanecerão fechados, em poder da Pregoeira, e serão abertos após a aceitabilidade das propostas, apenas em relação ao ofertante da proposta de menor valor para cada item deste edital;

8.5 Verificada a conformidade das propostas com os requisitos formais estabelecidos no edital, a Pregoeira dará início à etapa competitiva da licitação através de lances verbais e sucessivos, que poderão ser oferecidos pelos autores da proposta de valor mais baixo por item do edital e das ofertas com preços de até 10% (dez por cento) superiores à primeira;

8.6 Se não houver pelo menos três propostas nas condições indicadas acima, poderão fazer lances verbais os autores das três melhores propostas por item do edital, quaisquer que tenham sido os preços indicados nas propostas escritas, aí incluída a de menor valor;

8.6.1 Caso duas ou mais propostas fiquem empatadas, será realizado sorteio para definir a ordem de apresentação dos lances.

IX – DOS LANCES VERBAIS

9.1 Iniciada a etapa de lances o uso de aparelhos celulares será restrito, salvo quando previamente autorizado pelo Pregoeiro.

9.2 As licitantes classificadas terão a oportunidade para nova disputa, por meio de lances verbais, que deverão ser formulados de forma sucessiva, com valores distintos e decrescentes, a partir da proposta comercial classificada de maior valor e os demais lances, em ordem decrescente de valor.

9.2.1 O Pregoeiro convidará individualmente os autores das propostas selecionadas a formular lances de forma sequencial, a partir do autor da proposta de maior preço e os demais em ordem decrescentes de valor, decidindo-se por meio de sorteio no caso de empate de preços.

9.2.2 O intervalo mínimo de valor entre cada lance será de **1% (um por cento)**, incidindo sobre o



preço unitário apresentado;

9.2.3 Não haverá limite de rodadas para apresentação de lances;

9.2.4 A etapa de lances será considerada encerrada quando todos os participantes dessa etapa declinarem da formulação de lances.

9.3 O Pregoeiro poderá negociar com o autor da oferta de menor valor com vistas à redução do preço.

9.4 Após a negociação se houver, o Pregoeiro examinará a aceitabilidade do menor preço, decidindo motivadamente a respeito.

9.5 Não poderá haver desistência dos lances ofertados, sujeitando-se a Licitante desistente às penalidades legais e às sanções administrativas previstas neste Edital. Caso não se realizem lances verbais, será verificada a conformidade entre a proposta escrita e o valor estimado para a contratação.

X – DO JULGAMENTO

10.1 O critério de julgamento será exclusivamente o de **TIPO MENOR PREÇO GLOBAL** para o objeto licitado.

10.2 Declarada encerrada a etapa competitiva e ordenadas as ofertas, o Pregoeiro examinará a aceitabilidade da primeira classificada, quanto ao objeto e valor, decidindo motivadamente a respeito.

10.2.1 Em havendo apenas uma oferta e desde que atenda a todos os termos do Edital e que seu preço seja compatível com o valor estimado da contratação, esta poderá ser aceita, após a negociação com o pregoeiro com vistas à obtenção de melhor preço.

10.2.2 O Pregoeiro poderá negociar com o autor da oferta de menor valor com vistas à redução do preço.

10.3 Constatada e registrada a oferta de menor preço, será identificada se a mesma é de autoria de Microempreendedor, Micro Empresa ou Empresa de Pequeno Porte.

10.3.1 Caso a oferta de menor preço válida seja de Microempreendedor, Micro Empresa ou Empresa de Pequeno Porte, será aberto o Envelope contendo os Documentos de Habilitação do licitante que a tiver formulado, para a confirmação de suas condições de habilitação.

10.3.2 Caso a oferta de menor preço válida não seja de Microempreendedor, Micro Empresa ou Empresa de Pequeno Porte, o Pregoeiro verificará se alguma Micro Empresa ou Empresa de Pequeno Porte encontra-se com o preço em até 5% (cinco por cento) superior ao melhor preço ofertado, para que a mesma tenha a oportunidade de dar um novo lance inferior ao melhor preço em até 05 (cinco) minutos, conforme os dispostos no § 2º do art. 44 e o § 3º do art. 45 da Lei Complementar 123/2006.

10.3.2.1 As disposições contidas no subitem 10.3.2 aplicam-se apenas às microempresas, empresas de pequeno porte ou microempreendedor individual que apresentarem propostas para a cota principal do objeto destinada à ampla concorrência.

10.3.2.2 Não havendo vencedor para a cota reservada, esta poderá ser adjudicada ao vencedor da cota de ampla concorrência, ou, diante de sua recusa, aos licitantes remanescentes, desde que pratiquem o preço do primeiro colocado.

13.3.2.2.1 Se a mesma licitante vencer a Cota Reservada e a Cota Principal, a contratação deverá ocorrer pelo menor preço ofertado pela empresa.

10.3.2.3 As empresas que se enquadram para disputa da cota de ampla concorrência poderão apresentar propostas para os itens da cota reservada e poderão participar da disputa, desde que não haja no mínimo 03 (três) fornecedores competitivos enquadrados como Microempresas,



PREFEITURA MUNICIPAL DE MAIRIPORÃ

Estado de São Paulo

Compras Licitações e Contratos

Empresas de Pequeno Porte ou Microempreendedor Individual sediados local ou regionalmente e capazes de cumprir as exigências estabelecidas no instrumento convocatório.

10.3.2.4 Os benefícios previstos nos Artigos 47 e 48 da Lei Complementar nº 123/06, para Cota Reservada não se aplicarão quando não houver um mínimo de 03 (três) fornecedores competitivos enquadrados como Microempresas, Empresas de Pequeno Porte ou Microempreendedor Individual sediados local ou regionalmente e capazes de cumprir as exigências estabelecidas no instrumento convocatório (Art. 49, inciso II da Lei Complementar nº 123/06).

a) Entende-se por microempresas e empresas de pequeno porte sediadas regionalmente, as que possuem sede dentro dos limites dos Municípios que integram a Região Metropolitana de São Paulo, também conhecida como Grande São Paulo. São elas: Arujá, Barueri, Biritiba-Mirim, Caieiras, Cajamar, Carapicuíba, Cotia, Diadema, Embu, Embu-Guaçu, Ferraz de Vasconcelos, Francisco Morato, Franco da Rocha, Guararema, Guarulhos, Itapevi, Itapeverica da Serra, Itaquaquetuba, Jandira, Juquitiba, Mairiporã, Mauá, Mogi das Cruzes, Osasco, Pirapora do Bom Jesus, Poá, Ribeirão Pires, Rio Grande da Serra, Salesópolis, Santa Isabel, Santana de Parnaíba, Santo André, São Bernardo do Campo, São Caetano do Sul, São Lourenço da Serra, São Paulo, Suzano, Taboão da Serra e Vargem Grande Paulista. Ficam acrescidos a este rol os Municípios de Atibaia e Bragança Paulista.

10.4 A análise da aceitabilidade das propostas, a começar pela de valor mais baixo para cada item, analisados ainda, os preços unitários, compreenderá o exame:

10.4.1 Da compatibilidade das características dos produtos ofertados com as especificações indicadas neste edital e seus anexos;

10.4.2 Da compatibilidade dos preços propostos com os praticados no mercado e com os custos reais estimados para a execução do contrato e com as disponibilidades orçamentárias da Administração.

10.5 Serão consideradas inaceitáveis, sendo desclassificadas, as propostas:

10.5.1 Que não contiverem todos os dados exigidos para o Envelope 01;

10.5.2 Que não atenderem aos requisitos mínimos das especificações constantes deste edital e seus anexos;

10.5.3 Que ofertarem preços irrisórios, manifestamente inexequíveis ou incompatíveis com os valores de mercado, inclusive pela omissão de custos tributários incidentes sobre a contratação.

10.6 As propostas consideradas aceitáveis serão classificadas a partir do valor mais baixo.

10.7 Para efeito de classificação, serão considerados os preços finais, os resultantes de valores originariamente cotados e dos lances verbais oferecidos.

10.8 O pregoeiro(a) indicará na ata da sessão os fundamentos da decisão sobre aceitabilidade ou inaceitabilidade de preços, bem como sobre a classificação ou desclassificação das propostas.

10.9 Sendo aceitável a oferta de menor preço, será aberto o Envelope contendo os Documentos de Habilitação do licitante que a tiver formulado, para a confirmação de suas condições de habilitação, somente ao término de julgamento de todos os itens licitados.

10.9.1 Caso a licitante declarada vencedora seja uma Micro Empresa e Empresa de Pequeno Porte, a mesma terá 05 (cinco) dias úteis, prorrogados por igual período a critério da administração, para regularizar pendências fiscais e trabalhista, caso esta apresente alguma restrição, conforme o disposto nos artigos 42 e 43 da Lei Complementar 123/2006.



10.9.1.1 Caso a Micro Empresa ou Empresa de Pequeno Porte que se beneficiar no disposto no subitem 10.9.1 não o fizer dentro do prazo estipulado no mesmo subitem, será convocada a segunda licitante melhor classificada para a verificação de suas condições de habilitação, e assim sucessivamente até que aconteça a habilitação de uma das licitantes.

10.10 Constatado o atendimento pleno as exigências editalícias, será declarado o proponente vencedor, sendo-lhe adjudicado o objeto para o qual apresentou proposta.

10.11 Se a oferta não for aceitável ou se a licitante desatender as exigências editalícias, o Pregoeiro examinará a oferta subsequente, verificando a sua aceitabilidade e procedendo a verificação da habilitação da Licitante, na ordem de classificação, e assim sucessivamente, até a apuração de uma proposta que atenda as exigências editalícias, sendo a respectiva licitante declarada vencedora e a ela adjudicado o objeto do certame. Apurada a melhor proposta que atenda ao Edital, o Pregoeiro poderá negociar para que seja obtido um melhor preço.

10.12 Da reunião, lavrar-se-á ata circunstanciada, na qual serão registrados todos os atos do procedimento e as ocorrências relevantes e que, ao final, será assinada pelo Pregoeiro, pela Equipe de Apoio e pelos licitantes presentes.

10.13 Encerrado julgamento e nenhum licitante tendo manifestado imediata e motivada intenção de recorrer, o processo será instruído com a respectiva adjudicação pelo Pregoeiro(a) e homologação pela Autoridade Competente.

XI - DA PROVA DE CONCEITO

11.1 Uma vez conhecido o vencedor provisório da disputa, em estando o mesmo habilitado, o Pregoeiro suspenderá a sessão e convocará, formalmente, a licitante a demonstrar atendimento às exigências do objeto, via realização de Prova Prática de Conceito, em sessão pública, a ocorrer no prazo de 05 (cinco) dias úteis a contar da data da convocação.

11.2 Justifica-se a realização da prova no intuito de resguardar essa Administração de contratação equivocada e prejudicial, vez que o não atendimento pelo objeto a ser contratado às exigências mínimas de operacionalização do software descrito no edital poderá trazer graves prejuízos ao andamento da máquina administrativa, ao atendimento das normas legais, bem como das orientações e regras emanadas pelos órgãos de fiscalização. Ademais, a realização da mesma encontra respaldo em decisões do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo (TC 0019228.989.14-4) e do Tribunal de Contas da União (TCU 2059/2017).

11.3 A prova ocorrerá na sala de licitações, no Paço Municipal sito à Alameda Tibiriçá, nº 374, sendo na oportunidade disponibilizados local adequado, mesas e cadeiras. A necessária infraestrutura de hardware, internet, software, e base de dados necessária para demonstração do atendimento aos requisitos será de responsabilidade do Licitante, necessárias para a realização da prova. Poderá a licitante, credenciar até 01 (um) técnico, além de eu representante no certame.

11.4 A prova terá duração estimada de até 08 (oito) horas, podendo sofrer prorrogação caso aconteça algum fato superveniente.

11.5 No ato de convocação serão informados horário de início da Prova de Conceito, bem como a Ordem de Avaliação dos Softwares e Equipamentos, conforme solicitado no Termo de Referência, a ser definida pela Equipe Técnica a ser designada para tal fim, da qual participarão representantes da Administração nomeados para tal fim.

11.6 Serão, conforme a ordem dos softwares a serem avaliados previamente informada à licitante, requeridas as exigências passíveis de comprovação, limitadas essas ao total de 70% (setenta por cento) do total de cada sistema/item descrito na prova de conceito constante do Termo de Referência, descritos como itens obrigatórios e descrito nesse termo de referência.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MAIRIPORÃ

Estado de São Paulo

Compras Licitações e Contratos

11.7 Durante a Prova de Conceito, a ordem de avaliação será definida previamente pela Administração, o profissional integrante da Equipe Técnica designada pela Prefeitura, solicitará diretamente para o representante da licitante o requisito a ser comprovado.

11.8 Ao final da demonstração de atendimento do item, o profissional designado pela Administração atestará, de imediato, e, em ordem progressiva, o atendimento do requisito.

11.9 Se a licitante for desclassificada na Prova de Conceito, o Pregoeiro fará a abertura do envelope da documentação do autor da proposta classificada em segundo lugar e realizar-se-á o exame de seus documentos e a convocará para a Prova de Conceito, e assim sucessivamente, até que uma oferta atenda, integralmente, aos requisitos do edital, sendo então o licitante declarado vencedor.

11.10 A empresa licitante deveram atender as exigências editalicias conforme Item “ – Prova de Conceito” do anexo I – Relação de Itens e Termo de Referência.

DOS RECURSOS

12.1 Declarado o vencedor, qualquer licitante poderá manifestar imediata e motivadamente a intenção de recorrer, quando lhe será concedido o prazo de 03 (três) dias úteis para a apresentação de razões de recurso, ficando os demais licitantes desde logo intimados para a apresentação de contrarrazões em igual número de dias, que começarão a correr do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos autos.

12.2 A falta de manifestação imediata e motivada da Licitante de recorrer importará a decadência do direito de recurso e a adjudicação do objeto da Licitação ao vencedor.

12.3 O recurso contra decisão do Pregoeiro terá efeito suspensivo.

12.4 Decididos os recursos, a autoridade superior fará a adjudicação do objeto da licitação à Licitante vencedora.

12.5 Os autos do procedimento permanecerão com vistas franqueadas aos interessados, no Setor de Compras e Licitações, sito na sede da Prefeitura Municipal de Mairiporã/SP, sito à Alameda Tibiriçá, 374, Centro, Mairiporã/SP.

12.6 Decididos os recursos ou transcorridos os prazos para a sua interposição relativamente ao Pregão, o Pregoeiro disponibilizará aos Licitantes, julgados desclassificados no certame, os Envelopes contendo os Documentos de Habilitação inviolados para retiradas por 30 (trinta) dias, sendo que após serão destruídos, podendo, todavia, retê-los até o encerramento da Licitação.

XII - DO RESULTADO DO JULGAMENTO E HOMOLOGAÇÃO

13.1 O resultado final da licitação constará da ata da sessão pública, a ser assinada pelo Pregoeiro(a) e pelos licitantes, na qual deverão ser registrados os valores das propostas escritas, os valores dos lances verbais oferecidos, com os nomes dos respectivos ofertantes, as justificativas das eventuais declarações de aceitabilidade / inaceitabilidade e classificação de propostas, bem como de habilitação / inhabilitação proclamadas, bem assim quaisquer outras ocorrências da sessão.

13.2 Assinada a ata da sessão pública, o Pregoeiro(a) encaminhará o processo da licitação à autoridade competente para homologação.

13.3 O despacho de homologação será publicado no Diário Oficial do Estado de São Paulo, para conhecimento geral.

XIII- DAS CONDIÇÕES DA CONTRATAÇÃO E PENALIDADES

14.1 Homologado o resultado da licitação, a vencedora terá o prazo de 03 (três) dias úteis a contar do recebimento da comunicação específica, para assinar o contrato ou a Autorização de Fornecimento, no qual constarão as condições da execução do fornecimento, do pagamento dos preços, as obrigações da



contratada e as penalidades a que estará sujeita para eventual inobservância das condições ajustadas.

14.1.1 Para a assinatura do Termo de Contrato, a Adjudicatária deverá apresentar as seguintes informações e dados do responsável pela Assinatura de Contrato, conforme Anexo LC-01 da Resolução nº 03/2017 do TCE SP: Nome completo, Cargo, CPF, RG, Data de Nascimento, Endereço Residencial Completo, E-mail institucional, E-mail pessoal e Telefone.

14.2 Quando o valor original da proposta tiver sido alterado por conta de lance oferecido na sessão pública do pregão, o licitante adjudicatário deverá apresentar, no prazo fixado para assinatura do Contrato, nova planilha de preços, com os valores correspondentes à adjudicação, a qual substituirá a primitiva, como parte integrante do Contrato.

14.3 A adjudicatária executará o fornecimento do(s) item(ns) com observância rigorosa das condições deste Edital e de sua proposta. A recusa da adjudicatária em assinar o Contrato ou a Autorização de Fornecimento no prazo fixado na convocação específica caracterizará inadimplência das obrigações decorrentes desta licitação, sujeitando-a às penalidades previstas neste Edital e na legislação vigente.

14.3.1 Ocorrendo essa hipótese, o processo retornará ao Pregoeiro(a), que convocará os licitantes e, em sessão pública, procederá ao exame das demais propostas, bem como da habilitação de seus ofertantes, segundo a ordem da classificação, até que uma proposta atenda, integralmente, ao Edital, sendo o seu autor declarado vencedor e convocado para assinar o Contrato.

14.4 O licitante vencedor que se recusar a assinar o Contrato, ou apresentar documentação falsa exigida para o certame, ensejar o retardamento da execução de seu objeto, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar a execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal, estará sujeito às seguintes penalidades:

14.4.1 Advertência;

14.4.2 Suspensão do direito de licitar e impedimento de contratar com a Prefeitura Municipal de Mairiporã/SP, pelo prazo de até 05 (cinco) anos; e

14.4.3 Multa equivalente a até 20% (vinte por cento) do valor da adjudicação;

14.5 As penalidades serão aplicadas mediante procedimento administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa.

XIV – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

15.1 As despesas decorrentes da presente contratação, objeto desta licitação, correrão por conta das seguintes dotações orçamentárias: (4652) 02.07.01 3.3.90.40.00 04 122 7002 2189. Fonte 01, Tesouro.

XV – DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

16.1 Após o recebimento dos produtos ou prestação dos serviços, o processo será instruído com a respectiva Nota Fiscal devidamente certificada pelo setor competente ou documento equivalente com registro de despesas devidamente liquidada, observando-se ainda o cumprimento integral das disposições contidas neste Edital.

16.2 Os pagamentos dos custos de licenciamento serão realizados mensalmente após a sua prestação, em parcela, até o quinto dia do mês subsequente, bem como após o aceite da nota fiscal, devendo o proponente indicar o número da conta corrente e da agência bancária, que poderá ser Banco Santander, Caixa Econômica Federal ou Banco do Brasil. Os pagamentos dos custos de implantação deverão ser realizados, em parcela única, mediante Atesto dos Departamentos Responsáveis até o quinto dia do mês subsequente, bem como após o aceite da nota fiscal, devendo o proponente indicar o número da conta corrente e da agência bancária, que poderá ser Banco Santander, Caixa Econômica Federal ou Banco do Brasil



XVI – DAS SANÇÕES CONTRATUAIS

17.1 Pelo descumprimento total ou parcial das condições contratuais, a CONTRATANTE poderá aplicar à CONTRATADA as seguintes penalidades, além da responsabilização civil e penal cabíveis, sem prejuízo as demais sanções previstas nos artigos 86 e 87 da Lei Federal 8.666/93.

17.1.1 Multa de mora de 1% (um por cento) da parcela não cumprida do contrato por dia de atraso na entrega do objeto deste contrato, até o 10º (décimo) dia de atraso sobre o valor do objeto não executado;

17.1.2 Multa de 20% (vinte por cento) sobre o valor da parcela não cumprida do objeto pela inexecução parcial ou total, quando o atraso for superior a 10 (dez) dias, com o consequente cancelamento da nota de empenho ou documento correspondente;

17.1.3 Multa de 20% (vinte por cento) sobre o valor global do contrato, no caso da adjudicatária, desistir do mesmo ou causar sua rescisão, ou ainda quando a contratada ceder o contrato, no todo ou em parte, a pessoa física ou jurídica, sem autorização da contratante, devendo reassumir o contrato no prazo máximo de 15 (quinze) dias, contados da data da aplicação da multa, sem prejuízo de outras sanções contratuais;

17.1.4 Suspensão do direito de participar de licitações e impedimento de contratar com o Município de Mairiporã/SP, pelo prazo de até 05 (cinco) anos quando, por culpa da CONTRATADA, e se for o caso, descredenciamento do Cadastro de Fornecedores do Município de Mairiporã/SP pelo prazo de 05 (cinco) anos, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição;

17.1.5 Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o contratado ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no subitem anterior;

17.1.6 Nenhuma sanção será aplicada sem o devido processo administrativo, que prevê defesa prévia do interessado e recurso nos prazos definidos em Lei, sendo-lhes franqueada vista ao processo.

17.1.7 Caso seja constatado que o serviço que foi executado ou produto entregue pela contratada não apresente as condições exigidas no termo de referência, caberá a substituição do mesmo e aplicação de multa prevista no subitem 17.1.1.

17.1.8 Multa de 5% sobre do valor da parcela do contrato por descumprimento de quaisquer obrigações decorrentes do ajuste que não estejam previstos nos subitens acima.

17.1.9 As penalidades são independentes e a aplicação de uma não exclui a de outra.

17.1.10 Garantido o contraditório e a ampla defesa, e decorrido o prazo para interposição de eventual recurso, o prazo para pagamento de multa será de 05 (cinco) dias uteis a contar da intimação da empresa. Não havendo pagamento pela empresa, o valor será inscrito como dívida ativa, sujeitando-se ao processo judicial de execução, podendo também ser retido de eventuais créditos da Contratada.

17.1.11 As penalidades previstas nesta cláusula tem caráter de sanção administrativa, consequentemente a sua aplicação não exige a contratada de reparar os prejuízos que seu ato venha a acarretar ao Município.

XVII - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

18.1 Este Edital deverá ser lido e interpretado na íntegra, e após apresentação da documentação e da



PREFEITURA MUNICIPAL DE MAIRIPORÃ

Estado de São Paulo

Compras Licitações e Contratos

proposta não serão aceitas alegações de desconhecimento ou discordância de seus termos.

18.2 A Prefeitura Municipal de Mairiporã, responsável pelo Pregão, reserva-se o direito de:

18.2.1 Revogá-lo, no todo ou em parte, sempre que forem verificadas razões de interesse público decorrente de fato superveniente, ou anular o procedimento, quando constatada ilegalidade no seu processamento;

18.2.2 Alterar as condições deste Edital, reabrindo o prazo para apresentação de propostas, na forma de legislação, salvo quando a alteração não afetar a formulação das ofertas;

18.2.3 Adiar o recebimento das propostas, divulgando, mediante aviso público, a nova data;

18.3 Suspender a sessão pública.

18.4 O Pregoeiro(a) ou a Autoridade Superior poderão, em qualquer fase da licitação, promover as diligências que considerarem necessárias para esclarecer ou complementar a instrução do processo licitatório.

18.5 O Pregoeiro, por interesse da Administração, poderá relevar omissões puramente formais e erros meramente materiais observadas na documentação e proposta, desde que não contrariem a legislação vigente e não comprometa a lisura da licitação sendo possível a promoção de diligência destinada a esclarecer ou a complementar a instrução do processo.

18.6 Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital, exclui-se o dia de início e inclui-se o do vencimento, observando-se que só se iniciam e vencem prazos em dia de expediente na Prefeitura Municipal de Mairiporã/SP

18.7 Em atendimento ao protocolo ICMS 42 de 03/07/2009, cláusula segunda, inciso I, será obrigatória a emissão de Nota Fiscal Eletrônica modelo 55, em substituição à nota fiscal modelo 1 ou 1-A, independentemente da atividade econômica exercida, à exceção dos desobrigados.

18.8 O Edital e seus anexos estarão à disposição a partir do dia 04 de Dezembro de 2023, no Departamento de Compras, Licitações e Contratos da Prefeitura Municipal de Mairiporã/SP, localizada à Alameda Tibiriçá, nº 374, Mairiporã/SP, no horário das 08h00 às 16h00, ou através do site da Prefeitura, no endereço eletrônico www.mairipora.sp.gov.br.

18.9 Aos casos omissos aplicam-se as disposições constantes das Leis 10.520/02 e 8.666/93, Lei Complementar 123/06 e nos Decretos Municipais 5.504/2009, 8.225/2017 e 8.303/2017.

MAIRIPORÃ/SP, 29 DE NOVEMBRO DE 2023.

RAFAEL BARBIERI PIMENTEL DA SILVA

Autoridade Competente



ANEXO I - RELAÇÃO DE ITENS E TERMO DE REFERÊNCIA

PREGÃO PRESENCIAL Nº 070/2023

PROCESSO Nº 3.535/2023

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO E IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ANÁLISE, INTELIGÊNCIA E COLETA DE IMAGENS, MEDIANTE A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE LOCAÇÃO, MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA, CONFORME DESCRITO NO TERMO DE REFERÊNCIA EM ANEXO.

Contratação de empresa especializada para prestação de serviço e implantação de sistema de análise, inteligência e coleta de imagens, mediante a prestação de serviços de locação, manutenção preventiva e corretiva, conforme especificação constante neste termo de referência.

PROPOSTA COMERCIAL

As empresas licitantes deverão apresentar a proposta comercial detalhada conforme planilha abaixo, devendo ser demonstrando o valor total mensal do item, valor mensal e valor global para 12 (doze) meses conforme planilha.

Item	Descrição	Unidade	Quantidade (a)
1	Locação de Ponto de Monitoramento – Speed Dome IP	Pçs	20
2	Locação de Ponto de Monitoramento – Fixa IP	Pçs	12
3	Locação de Câmera Fixa IP	Pçs	6
4	Locação de Ponto de Coleta de Imagens – 2 Faixas	Pçs	7
5	Locação de Ponto de Coleta de Imagens – 1 Faixa	Pçs	1
6	Locação de Software de Processamento e Gestão de Imagens	Pçs	1
7	Locação de Software de Gestão Operacional	Pçs	1
8	Locação de Software de Telemetria Comportamental Veicular	Pçs	11
9	Locação de Software de Inteligência e Segurança Perimetral Urbana	Pçs	1
10	Locação de Dispositivo com Software de Gestão Operacional	Pçs	11
11	Locação de Rádio Outdoor Ponto a Ponto	Pçs	1
12	Locação de Mesa Controladora	Pçs	3
13	Locação de Servidor/Storage para Software de Processamento e Gestão de Imagens	Pçs	1
14	Locação de Servidor/Storage para Software de Inteligência e Segurança Perimetral Urbana	Pçs	1
15	Locação de Conjunto de Vídeo Wall	Pçs	2
16	Locação de Conjunto Estação de Trabalho	Pçs	3
17	Locação de Centro de Controle Operacional	Pçs	1
18	Locação de Rede de Fibra Ótica Aérea com toda a estrutura de ancoragem, caixas de emendas etc.	Metros	20.500



PREFEITURA MUNICIPAL DE MAIRIPORÃ

Estado de São Paulo

Compras Licitações e Contratos

19	Locação de Rede de Fibra Ótica Subterrânea com toda a estrutura de ancoragem, caixas de emendas etc.	Metros	1000
20	Serviço de Posto de Trabalho	Serv.	1
21	Locação de Link de Internet	Pçs	1
22	Locação de Drone com câmera térmica	Pçs	1
23	Serviço de Manutenção Preventiva e Corretiva de todo o sistema locado de análise, inteligência e coleta de imagens	Serv.	1

CATÁLOGOS TÉCNICOS

As empresas licitantes deverão apresentar junto a proposta comercial catálogos técnicos dos itens descritos abaixo, a fim de facilitar a análise técnica das propostas comerciais. Comprovando que os equipamentos ofertados atendem plenamente as especificações técnicas do termo de referência.

Este item se justifica a fim de facilitar os trabalhos de análise das propostas comerciais pela comissão de licitação da prefeitura.

Segue abaixo os itens obrigatórios que deverão ser apresentados catálogos técnicos na proposta comercial, sendo desclassificadas as propostas comerciais que não apresentarem, ou que apresentarem catálogos de produtos que não atendam as especificações mínimas do termo de referência:

- Câmera Speed Dome PTZ IP
- Câmera Fixa IP
- Câmera de OCR
- Drone com câmera térmica
- Mesa de operação e monitoramento
- Software de processamento e gestão de imagens
- Software de gestão operacional
- Software de telemetria comportamental veicular
- Software de inteligência e segurança perimetral urbana

LOCAIS DE INSTALAÇÃO

Segue abaixo planilha contendo tipos de equipamentos, quantitativos de equipamentos e locais de instalação dos mesmos, após realização de estudos para definição do tipo de câmera a ser implantado, e quais as áreas e locais a serem monitorados (estabelecidos segundo análise de riscos e ocorrências de delitos, vandalismo etc.), incluindo os principais corredores de entrada e saída do município, locais de grande aglomeração e comércio do município, prédios públicos etc. Após deliberação e planejamento ficaram definidas as áreas e localidades onde deverão ser instalados os equipamentos conforme planilha abaixo:

Pontos de vídeo monitoramento descrição dos equipamentos e quantidades						
Item	Latitude	Longitude	Ponto de Monitoramento Speed Dome	Ponto de Monitoramento Fixa	Ponto de Captura Veicular (1Faixa ou 2 Faixa)	Câmera Fixa IP adicional
1	23°19'44.96"S	46°34'43.24"O	0	0	1 de 2F	0
2	23°19'5.20"S	46°35'0.99"O	0	0	1 de 2F	0



PREFEITURA MUNICIPAL DE MAIRIPORÃ

Estado de São Paulo

Compras Licitações e Contratos

3	23°19'0.63"S	46°35'0.63"O	0	0	1 de 2F	0
4	23°18'55.47"S	46°34'59.86"O	0	0	1 de 2F	0
5	23°18'52.75"S	46°34'51.97"O	0	0	1 de 2F	0
6	23°19'21.67"S	46°35'40.14"O	0	0	1 de 2F	0
7	23°15'52.02"S	46°35'8.44"O	0	0	1 de 2F	0
8	23°19'21.00"S	46°34'56.86"O	0	0	1 de 1F	0
9	23°19'11.13"S	46°35'0.72"O	0	1	0	0
10	23°19'4.93"S	46°35'5.08"O	0	1	0	0
11	23°19'19.51"S	46°35'10.04"O	0	1	0	0
12	23°19'15.84"S	46°35'32.43"O	0	1	0	0
13	23°15'29.09"S	46°35'28.86"O	0	1	0	0
14	23°15'34.22"S	46°35'24.75"O	0	1	0	0
15	23°15'44.59"S	46°35'26.58"O	0	1	0	0
16	23°15'54.75"S	46°35'20.40"O	0	1	0	0
17	23°19'36.91"S	46°35'57.84"O	0	1	0	0
18	23°19'12.41"S	46°35'39.10"O	0	1	0	0
19	23°19'15.65"S	46°35'36.45"O	0	1	0	0
20	23°19'11.47"S	46°35'35.17"O	0	1	0	0
21	23°19'27.46"S	46°34'49.91"O	1	0	0	0
22	23°18'48.70"S	46°34'48.00"O	1	0	0	0
23	23°19'7.29"S	46°34'58.91"O	1	0	0	0
24	23°19'1.97"S	46°35'1.88"O	1	0	0	0
25	23°19'0.55"S	46°35'5.80"O	1	0	0	0
26	23°19'21.37"S	46°34'55.61"O	1	0	0	0
27	23°15'56.95"S	46°35'14.47"O	1	0	0	0
28	23°15'43.01"S	46°35'17.54"O	1	0	0	0
29	23°15'25.83"S	46°35'41.26"O	1	0	0	0
30	23°19'20.93"S	46°35'39.37"O	1	0	0	1
31	23°18'57.79"S	46°34'58.20"O	1	0	0	2
32	23°19'15.35"S	46°35'23.26"O	1	0	0	0
33	23°19'10.56"S	46°35'25.73"O	1	0	0	1
34	23°19'6.30"S	46°35'14.11"O	1	0	0	1
35	23°19'9.91"S	46°35'16.11"O	1	0	0	0
36	23°19'10.91"S	46°35'11.21"O	1	0	0	0
37	23°19'1.34"S	46°35'14.89"O	1	0	0	1
38	23°19'8.59"S	46°35'7.71"O	1	0	0	0
39	23°19'8.94"S	46°35'3.04"O	1	0	0	0
40	23°19'5.31"S	46°35'7.75"O	1	0	0	0



PREFEITURA MUNICIPAL DE MAIRIPORÃ

Estado de São Paulo

Compras Licitações e Contratos

Centro de Controle Operacional	
Item	Localidade
1	Rua Jamil Salomão Jorge Chamma, 299 – Mairiporã

VIGÊNCIA DO CONTRATO

O contrato terá vigência por 12 (doze) meses, a contar da data da assinatura do contrato, podendo ser prorrogado nos termos da lei de licitações.

PROPÓSITO

Implantar um sistema de análise, inteligência e coleta de imagens, usando câmeras de vídeo monitoramento, câmeras com analítico embarcado, pontos de coleta de imagens, câmera PTZ e fixas, centro de controle operacional e softwares de gestão e análise.

Esse sistema de análise, inteligência e coleta de imagens, será implantado em áreas de maior incidência de crime, principais entradas e saídas do município, locais de grande aglomeração de pessoas e comércio, prédios públicos, entre outros.

FUNDAMENTOS PARA CONTRATAÇÃO

O objetivo mais óbvio da tecnologia é o de proporcionar recursos que melhorem a eficiência dos processos desenvolvidos pela sociedade, permitindo que sejam alcançadas vantagens que sequer existiriam caso as ferramentas tecnológicas não fossem adotadas em prol da segurança pública municipal. Nesse sentido, a aplicação da tecnologia na segurança atualmente proporciona oportunidades de prevenção e de proteção aos munícipes e repartições públicas e privadas.

Esse é um tipo de aplicação da tecnologia que não só permite que as ações de criminosos sejam devidamente flagradas como ainda possibilita que elas sejam gravadas e armazenadas, possibilitando que, posteriormente, seja feita a análise das imagens, em caso de necessidade de investigação, pelos órgãos competentes.

O município vem atuando em ajudar as esferas do Governo Federal e Estadual no policiamento em nosso município, com a aplicação de tecnologia voltadas a auxiliar os órgãos públicos. Devido a essa demanda de ocorrências na criminalidade e não tendo efetivo para atuar em todo o município foi feito pesquisas em outras cidades, e possuem instalado o serviço de tecnologia monitorado de sistema de análise, inteligência e coleta de imagens através de câmeras de vídeo monitoramento, câmeras de OCR, softwares de gestão e análise etc. O intuito desse serviço é inibir as ações criminosas com a presença dos equipamentos eletrônicos, trazendo segurança as famílias que frequentam praças, parques, repartições públicas e locais públicos.

A implantação deste sistema de análise, inteligência e coleta de imagens, utilizando os equipamentos definidos neste termo de referência, permitirá que tenhamos ações voltadas a segurança pública, educação de trânsito, bem como a segurança de trânsito. Para termos a possibilidade de constatar infratores no momento que estejam cometendo a infração, principalmente em faixas de segurança, colocando em risco os pedestres, que são os mais vulneráveis.

A Contratada deverá apresentar ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) do CREA (Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia) ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo) referente à execução da obra ou serviço, com respectiva taxa recolhida, antes do início de execução da obra.

O acompanhamento e a fiscalização da execução da obra serão feitos pelo servidor designados pela prefeitura, para essa finalidade específica. Caso se faça necessário, essa comissão poderá vir a ser



assessorada por consultores externos.

Durante as fiscalizações será verificada a conformidade da obra com todas as especificações descritas neste documento.

CRITERIO DE JULGAMENTO

Os bens a serem adquiridos se classificam como bens de natureza comum, nos termos da Lei 10.520/02.

O critério de julgamento é o MENOR PREÇO GLOBAL.

A prática de mercado indica que, para projetos dessa natureza, a contratação de um único fornecedor para prover a solução completa aumenta sobremaneira sua chance de sucesso, sendo justificável, portanto, que a contratação em tela seja por adjudicação MENOR PREÇO GLOBAL.

Para um monitoramento efetivo dos pontos de vídeo monitoramento, é imprescindível que todos os itens que compõem o objeto estejam funcionando adequadamente e de forma integrada. As câmeras precisam ser instaladas nos pontos e utilizar uma infraestrutura confiável de rede para se comunicar com a central de monitoramento, onde devem ser configuradas adequadamente para que suas imagens sejam gravadas e apresentadas no vídeo wall e nas estações de trabalho, que também depende da integração com a central e de uma infraestrutura confiável de rede (rack, switch, nobreak) para funcionarem em regime 24 x 7. A complexidade cresce e a chance de sucesso, diminui na medida em que aumenta a quantidade de fornecedores responsáveis pela solução como um todo.

Outrossim, a licitação por item demandaria um elevado custo gerencial e fiscal, uma vez que existiriam vários fornecedores e contratos;

A licitação por item acarretaria, muito provavelmente, em um número elevado de empresas para relacionamento, notificações, falhas no processo de comunicação, e dificuldades logísticas para gestão contratual, não dispondo a secretária de pessoal de apoio operacional suficiente para realizar tal atividade, materializando, em caso de adoção da licitação por item, uma conduta que não se associa com os princípios da eficiência e da economicidade.

Ademais, cumpre registrar importante Acórdão do TCU que entendeu possível o agrupamento de itens em lotes quando restar comprovada a dificuldade de gerenciar vários contratos, em virtude do considerável número de itens:

“A adjudicação por grupo ou lote não é, em princípio, irregular. A Administração, de acordo com sua capacidade e suas necessidades administrativas e operacionais, deve sopesar e optar, motivadamente, acerca da quantidade de contratos decorrentes da licitação a serem gerenciados. TCU. Acórdão nº 2796/2013 – Plenário, TC 006.235/2013-1. Rel.: Min. José Jorge, 16.10.2013)”

Diante do exposto, é economicamente e tecnicamente viável para a obtenção de um serviço eficaz, a realização de processo licitatório por adjudicação MENOR PREÇO POR GLOBAL.

COMPOSIÇÃO DA SOLUÇÃO A SER CONTRATADA

O sistema de análise, inteligência e coleta de imagens será composto pela contratação de locação por 12 meses de câmeras speed dome IP, câmeras fixas IP, pontos de captura veicular, Centro de Controle Operacional e sessão de softwares para o sistema de análise, inteligência e coleta de imagens.

Em síntese, espera-se que a contratada, sendo empresa especializada em sistema de análise, inteligência e coleta de imagens, apresentar benefícios com o aumento da segurança da população.

Com a implantação dos pontos de captura veicular, espera-se que através do reconhecimento eletrônico de placas veiculares instalados em alguns pontos do município definidos pela prefeitura, consiga-se diminuir os índices de crimes cometidos no município. Uma vez que será implantado no Centro de Controle Operacional um software analítico e de inteligência para câmeras de OCR.

Em relação aos pontos com câmeras fixas IP e pontos com câmeras speed dome IP, pretende-se com a implantação delas em pontos de grande concentração de pessoas e comércios monitorar os locais



PREFEITURA MUNICIPAL DE MAIRIPORÃ

Estado de São Paulo

Compras Licitações e Contratos

para evitar a ocorrência de crimes e o controle do trânsito nestes locais, através do monitoramento em tempo real pelos funcionários do Centro de Controle Operacional.

Deverá ser instalado Sessão de Softwares para o sistema de análise, inteligência e coleta de imagens no Centro de Controle Operacional onde deverá atender as soluções solicitadas neste termo de referência. Esses softwares visam a gestão das imagens captadas pelas câmeras de vídeo monitoramento.

ANÁLISE TÉCNICA DO PONTOS DE MONITORAMENTO EM VIAS PÚBLICAS

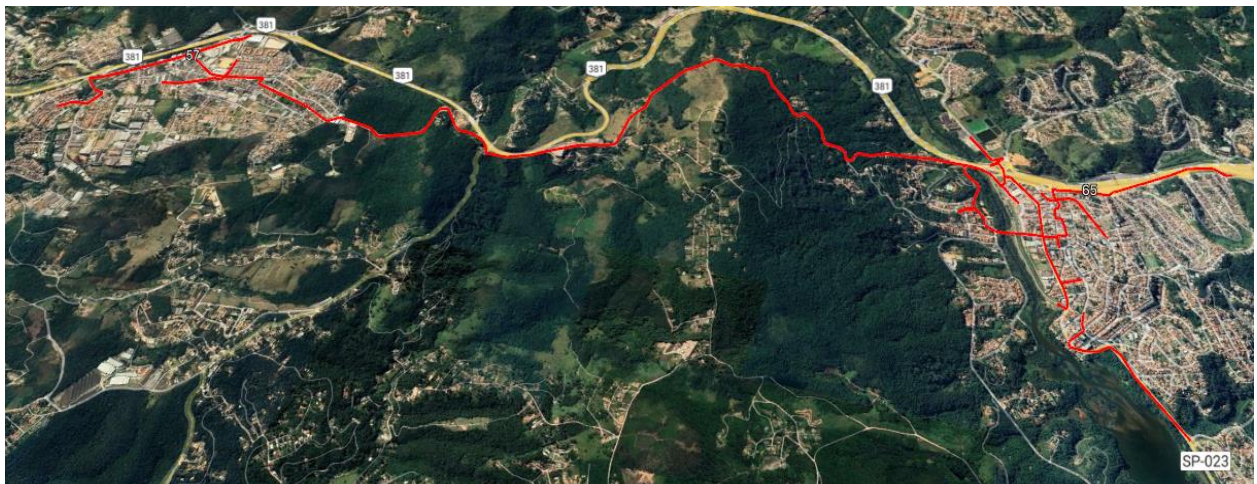
A inspeção do local é obrigatória em toda a instalação de rede sem fio, fibra ótica, pois identifica o ambiente como um todo, possibilitando verificar as barreiras e fontes de interferências, além de necessidade de posteamento para passagem de fibra. Para este levantamento utilizamos ferramentas de análise e pontos de acesso.

Analisando aspectos estruturais como disponibilidade de torres, reservatórios de água e pontos altos, estimativa da área de cobertura, tipo e densidade de cobertura vegetal, condições geográficas, incluindo construções civis.

Após a análise foi definido para o município utilizar uma rede de fibra ótica GPON interligando todos os pontos de vídeo monitoramento,

Em virtude do sistema de vídeo monitoramento ser utilizado para a segurança pública optamos que as empresas participantes forneçam a rede de fibra ótica exclusivamente para o município, sendo vedada a utilização da rede para outros fins que não sejam o sistema de vídeo monitoramento do município.

Segue abaixo mapa com a futura rede de fibra ótica a ser implantada no município para atendimentos dos pontos de vídeo monitoramento em vias públicas, sendo estimado uma rede de aproximadamente 20.500 metros de fibra ótica aérea e 1.000 metros de fibra ótica subterrânea para realizar a entrada no centro de controle operacional:



INSTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS

Todos os procedimentos, serviços e instalações devem seguir as normas citadas: NBR 5410 – Execução de instalações elétricas de baixa tensão; NBR 5471 – Condutores Elétricos; NBR 5474 – Eletrotécnica e Eletrônicos – conectores elétricos; NBR 14565 – Normas de Cabeamento Estruturado para Rede Interna de Telecomunicações; Outras normas da ABNT aplicáveis a este tipo de projeto; Normas do INMETRO aplicáveis a este tipo de projeto; Instruções e Resoluções do CREA/CONFEA aplicáveis a este tipo de projeto; Demais normas pertinentes.

Os serviços de instalação dos equipamentos consistem na implantação de todos os equipamentos constantes da proposta comercial incluindo instalação, montagem, configuração, implantação,



infraestruturas necessárias p/ o perfeito funcionamento do sistema contratado.

PRAZO DE EXECUÇÃO E CRONOGRAMA DA OBRA

O prazo de implantação do sistema de análise, inteligência e coleta de imagens, constante neste termo de referência será de 90 (noventa) dias corridos.

A conclusão da implantação do sistema de análise, inteligência e coleta de imagens será considerada concluído após:

- Entrega definitiva da obra
- Aprovação formal expedida pela fiscalização da Prefeitura.
- Através de termo de aceite de entrega definitiva

As empresas licitantes deverão apresentar no envelope da proposta comercial, cronograma físico de implantação do sistema de análise, inteligência e coleta de imagens, objeto deste termo de referência não podendo o prazo de execução ser superior ao limite estabelecido neste termo de referência, sendo desclassificadas as propostas comerciais que não apresentarem.

A empresa contratada deverá apresentar antes do início da obra o cronograma físico financeiro de execução da obra que vai servir de referência para fiscalização do andamento da execução da obra.

Antes da conclusão total do objeto deste termo de referência, a empresa vencedora poderá apresentar uma medição mensal para cobrança parcial dos itens que estejam em pleno funcionamento conforme o cronograma apresentado. Devendo essas medições serem atestados pelo fiscal da Prefeitura responsável pelo contrato. Após o aceite do fiscal, essas medições serão enviadas para o setor de pagamento.

PRAZO DE ATENDIMENTO TÉCNICO E GARANTIAS

A garantia dos equipamentos, manutenções preventivas e corretivas serão por conta da contratada, uma vez que todo o sistema de análise, inteligência e coleta de imagens será locado ao município, ficando todos os custos de manutenções corretivas e preventivas dos equipamentos por conta da empresa contratada.

A manutenção técnica preventiva contempla os serviços efetuados para manter os equipamentos funcionando em condições normais, tendo como objetivo diminuir as possibilidades de paralisações, compreendendo: manutenção do bom estado de conservação, substituição ou reparo de pequenos componentes que comprometam o bom funcionamento, modificações necessárias com objetivo de atualização dos aparelhos, limpeza, regulagem, inspeção, calibração e simulação de testes mecânicos e eletroeletrônicos em todo sistema interno e externo, entre outras ações que garantam que o conjunto dos equipamentos esteja em permanente condição de operação.

A manutenção técnica corretiva contempla os serviços de reparo com a finalidade de eliminar todos os defeitos existentes nos equipamentos identificados por meio de diagnóstico, bem como da correção de anormalidades, da realização de testes e regulagens que sejam necessárias para garantir o retorno do equipamento as condições normais de funcionamento, e também na substituição do equipamento sem que haja prejuízo ao funcionamento do sistema.

A empresa contratada deverá atender aos chamados técnicos conforme descrito:

Chamados técnicos durante o horário comercial o primeiro atendimento deverá ser realizado em até 1 (uma) hora.

Chamados técnicos fora do horário comercial (fins de semana e feriados), a empresa vencedora deverá obrigatoriamente possuir plantões de atendimentos para atendimentos de manutenções corretivas, conforme escala de prioridades.

Os atendimentos de chamados de manutenção corretiva fora do horário comercial deverá obedecer a escala de prioridade, conforme a regra abaixo:

Até 08 (oito) horas para câmeras inoperantes etc.

Até 02 (duas) horas para sistema totalmente inoperante.

As equipes de plantões poderão ser acionadas diretamente fora do horário comercial através de rádios, celulares, e-mail etc. Sendo obrigatório pela empresa vencedora a correta informações e telefones dos



PREFEITURA MUNICIPAL DE MAIRIPORÃ

Estado de São Paulo

Compras Licitações e Contratos

técnicos que estarão de plantões nos finais de semana.

Conforme todo a estrutura do sistema de análise, inteligência e coleta de imagens a ser instalado no município a empresa vencedora deverá obrigatoriamente atender os chamados técnicos conforme prazos estipulados nesse termo de referência, caso a empresa contratada não atenda os prazos a mesma será penalizada conforme os termos da lei 8666.

A empresa vencedora que não conseguirem atender os prazos estipulados no termo de referência, devido terem suas bases operacionais fora do município, deverão obrigatoriamente montar uma base operacional para atendimentos do chamados técnicos no município, devendo a mesma comprovar no prazo máximo de 30 dias após a assinatura do contrato, a base operacional que atenderá os chamados técnicos.

Este item se justifica devido à complexidade do sistema de análise, inteligência e coleta de imagens a ser implantado no município, sendo o sistema de grande importância para a o município, com isso suas manutenções deveram ser feitas no menor prazo possível.

Em virtude dos equipamentos e softwares a serem instalados no município a empresa vencedora devera compor suas equipes de técnicos com quantidade suficiente para atender todas as necessidades referente ao sistema de análise, inteligência e coleta de imagens. Devendo a mesma possuir no mínimo dois veículos sendo um do tipo caminhão cesto com altura mínima de 10 metros e outro com porta escada para atendimento dos chamados técnicos, além dos equipamentos e ferramentais básicos descritos a seguir: escadas sendo uma para serviços em poste e outra para serviços internos; rádio ou celular para uma maior agilidade na comunicação entre os funcionários, ou outro meio de comunicação; um veículo operacional com porta escada contendo no mínimo os seguintes itens para realização dos serviços: escada extensível; escada tipo tesoura; equipamentos para sinalização de segurança, tais como: cones, placas em cavalete, colete fosforescente; conjuntos de equipamentos de segurança (cinto, capacete, luvas, etc.), bem como todos os equipamentos de proteção individual necessários a execução dos serviços contratados; máquina fotográfica digital; material de limpeza; máquina de Fusão; máquina de OTDR; monitor de Vídeo Portátil.

QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

As empresas participantes deverão comprovar já ter executado ou estar executando serviços similares aos da presente licitação.

As exigências serão limitadas as parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação, descritas no tópico abaixo:

- Certidão de Registro ou Inscrição da Empresa Licitante no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou CAU – Conselho de Arquitetura e Urbanismo, do domicílio ou sede da licitante válida na data limite para entrega dos envelopes.
- Certidão de Registro ou Inscrição do(s) Responsável (eis) Técnico(s) no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou CAU – Conselho de Arquitetura e Urbanismo.
- Atestado(s) ou Certidão(ões) de Capacidade Operacional, fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, necessariamente em nome da empresa licitante, comprovando que a empresa executou, no mínimo, 40% de cada item da planilha abaixo, tidos como parcelas de maior relevância, dos serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior, em características com a execução dos serviços ora em licitação:

Item	Descrição
1	Instalação de câmeras Speed Dome IP, câmeras fixas IP e câmeras de OCR em vias públicas
2	Instalação de drone com software de gestão e operação



PREFEITURA MUNICIPAL DE MAIRIPORÃ

Estado de São Paulo

Compras Licitações e Contratos

3	Instalação de rede de fibra ótica aérea e subterrânea, com instalação de cabos óticos em vias públicas
4	Instalação de monitores de vídeo wall
5	Instalação de rede wireless através rádios para transmissão e retransmissão de imagens ponto a ponto
6	Instalação de software de gestão operacional
7	Instalação de software de processamento e gestão de imagens
8	Instalação de software de telemetria comportamental veicular
9	Instalação de software de inteligência e segurança perimetral urbana
10	Instalação de centro de controle operacional (sala de monitoramento)
11	Serviço de manutenção preventiva, corretiva e preditiva

Profissional

A empresa deverá possuir em seu quadro permanente, na data da apresentação da proposta, profissional(ais) de nível superior detentor(es) de Atestado(s) acompanhado(s) do(s) respectiva (s) Certidão(ões) de Capacidade Operacional Certidões de Acervo Técnico - CAT's), fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, devidamente registrado(s) no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou CAU – Conselho de Arquitetura e Urbanismo, sendo esta situação comprovada com a apresentação de cópia de sua(s) carteira(s) de trabalho, acompanhada(s) de Ficha(s) de Registro(s) de Empregado(s), com as devidas anotações, no caso de empregado; pelo Contrato Social, no caso de sócio, e no caso de profissional liberal contratado, através cópia de contrato de prestação de serviços, que comprove (m) que o profissional executou ou participou de execução de serviços com caráter de responsabilidade técnica, com características semelhantes ao projeto da presente licitação. conforme indicados na planilha abaixo:

Item	Descrição
1	Instalação de câmeras speed dome IP, câmeras Fixas IP e câmeras de OCR
2	Instalação de switches gerenciáveis
3	Elaboração de projeto para instalação de rede de fibra ótica aérea e subterrânea
4	Instalação de rede elétrica com sistema de alimentação ininterrupta (nobreak)
5	Instalação de centro de controle operacional (sala de monitoramento)
6	Instalação de drone com software de gestão e operação
7	Instalação de rede de fibra ótica aérea e subterrânea
8	Instalação de monitores de vídeo wall
9	Instalação de rede wireless através rádios para transmissão e retransmissão de imagens ponto a ponto

Em relação a composição das planilhas acima (Profissional e Operacional) foram selecionados, dentre os serviços e equipamentos que compõem a planilha de proposta comercial, os que atendem aos critérios abaixo de forma isolada ou simultânea, cuja finalidade consiste em acautelar a futura contratação quanto à



PREFEITURA MUNICIPAL DE MAIRIPORÃ

Estado de São Paulo

Compras Licitações e Contratos

boa e suficiente qualificação das participantes do certame, fundamentadas o art. 37, XXI da Constituição Federal, regido pela Lei 8,666/93 em especial no seu art. 30:

- Maior relevância técnica – por sua complexidade e/ou comprometimento com a qualidade e eficiência do produto final entregue;
- Maior valor significativo – por se destacarem perante o valor total da planilha de proposta comercial;

Em relação aos Atestado(s) ou Certidão(ões) de Capacidade Operacional fornecidos as empresas deverão, sempre que solicitado, o licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados apresentados, inclusive, dentre outros documentos, cópia do contrato que dá suporte ao atestado, endereço atual da contratante e local em que foram prestados os serviços.

Não serão aceitos atestados, emitidos pela licitante em seu próprio nome.

Para efeito de comprovação da execução de serviços compatíveis em quantidade, será admitido o somatório das quantidades descritas em um ou mais atestados apresentados.

PROVA DE CONCEITO

O município para garantir o desenvolvimento de uma solução conforme descrita neste termo de referência, exigirá da empresa vencedora a demonstração das especificações técnicas dos itens de maior relevância da proposta comercial entre softwares e equipamentos, através de uma prova de conceito, conforme descrito a seguir:

Após a abertura das propostas comercial e concluída a fase de habilitação, a licitante vencedora provisória será convocada pelo município que marcará, em comum acordo, e em até 5 (cinco) dias úteis, a data e o local, para realização de uma prova de conceito, onde uma comissão técnica designada pelo poder executivo municipal avaliará, se a solução ofertada pela licitante atende aos requisitos mínimos exigidos. A comissão será constituída por técnicos do município.

O município disponibilizará a licitante, uma sala com condições necessárias para realização da prova de conceito, onde serão disponibilizados pontos elétricos, de rede e de Internet e mobiliário, onde serão testados todos os requisitos dos objetos conforme descritos no termo de referência.

A prova de conceito será realizada no conjunto de equipamentos e softwares instalado pela licitante, que deverá disponibilizar ainda recursos de backup que julgar necessários para substituição de equipamentos caso um ou mais componentes utilizados apresentem defeitos, devendo ainda disponibilizar em seus equipamentos, todos os recursos específicos ofertados para solução. Caso durante a realização da prova de conceito a licitante não demonstre atender aos requisitos mínimos exigidos neste edital ou não consiga realizar a prova de conceito por deficiência no funcionamento da solução proposta, ela será inabilitada. Ocorrendo a não habilitação da licitante, o município convocará a empresa licitante habilitada que apresentou a segunda melhor colocação no certame para a apresentação em 05 (cinco) dias úteis da documentação de habilitação, dando prosseguimento as demais atividades de habilitação prevista neste termo de referência, e assim subsequentemente as demais empresas.

A Comissão constituída para a realização da prova de conceito emitirá um parecer conclusivo aprovando ou não a solução avaliada por meio da prova de conceito, quanto ao seu atendimento. Este parecer será encaminhado diretamente ao responsável pelo certame.

Todos os recursos disponibilizados (equipamentos, mídias, softwares, manuais etc.) para realização da prova de conceito acima, são de propriedade do licitante, e serão devolvidos imediatamente após a emissão do parecer pela comissão. A aprovação na prova de conceito é obrigatória para as etapas subsequentes do processo licitatório, não sendo adjudicada a empresa que não concluir satisfatoriamente, a prova de conceito através do parecer técnico.

A licitante deverá montar todo o aparato necessário para a demonstração de funcionamento dos itens abaixo com equipamentos e softwares da mesma marca e modelo ofertado na proposta comercial.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MAIRIPORÃ

Estado de São Paulo

Compras Licitações e Contratos

- Um ponto de câmera Speed Dome PTZ IP através de um link de fibra ótica.
- Um ponto de câmera Fixa IP através de um link de rádio.
- Um ponto de câmera de OCR.
- Um ponto de software de processamento e gestão de imagens.
- Um ponto de software de gestão operacional.
- Um ponto de software de telemetria comportamental veicular.
- Um ponto de software de inteligência e segurança perimetral urbana.
- Um ponto de dispositivo móvel com software de gestão operacional.
- Um ponto de drone com câmera térmica.

O procedimento a seguir cobre as solicitações presentes no Edital e seus anexos, e tem por objetivo que a Licitante apresente a solução proposta com os seus principais recursos, de forma a assegurar ao Poder público a realidade do funcionamento do sistema e recursos que disponibilizará.

A licitante deverá demonstrar de forma prática, comprovando os resultados de forma real, de todas os itens abaixo relacionados, de acordo com o definido no Termo de Referência.
1) Um ponto de câmera Speed Dome PTZ IP através de um link de fibra ótica. A licitante apresentou o item com êxito? () Sim () Não
2) Um ponto de câmera Fixa IP através de um link de rádio. A licitante apresentou o item com êxito? () Sim () Não
3) Um ponto de câmera de OCR. A licitante apresentou o item com êxito? () Sim () Não
4) Um ponto de software de processamento e gestão de imagens. A licitante apresentou o item com êxito? () Sim () Não
5) Um ponto de software de gestão operacional. A licitante apresentou o item com êxito? () Sim () Não
6) Um ponto de software de telemetria comportamental veicular. A licitante apresentou o item com êxito? () Sim () Não
7) Um ponto de software de inteligência e segurança perimetral urbana. A licitante apresentou o item com êxito? () Sim () Não
8) Um ponto de dispositivo móvel com software de gestão operacional. A licitante apresentou o item com êxito? () Sim () Não
9) Um ponto de drone com câmera térmica A licitante apresentou o item com êxito? () Sim () Não

VISITA TÉCNICA

O projeto consiste em serviço e implantação de sistema de análise, inteligência e coleta de imagens de grande complexidade para execução, tais como grandes distâncias entre os pontos de câmeras, Centro de Controle Operacional, locais de passagem de fibra óptica em trechos urbanos,



PREFEITURA MUNICIPAL DE MAIRIPORÃ

Estado de São Paulo

Compras Licitações e Contratos

topografia da região com relevos e áreas arborizadas, tipo do terreno para implantação de postes e infraestrutura, visadas para os links de rádio, montagem do Centro de Controle Operacional, entre outras especificidades que possam ser suscitadas pelo interessado durante a visita técnica.

Assim a necessidade da visita técnica pelo tipo de objeto que será realizado pelo futuro contratado, bem como as condições que envolvem o local onde ele será executado, sendo de suma importância que os licitantes as conheçam pessoalmente (in locu), pois do contrário, restaria inviável a identificação, pelo particular, do real esforço a ser empregado na execução do contrato, o que prejudicará o dimensionamento adequado dos custos, ensejando a elaboração de propostas imprecisas. A finalidade da visita técnica é propiciar aos licitantes, previamente à elaboração de sua proposta de preços, o efetivo conhecimento das condições reais do local onde será executado o objeto do contrato.

A vistoria é facultativa e deverá ser requerida com antecedência, por telefone, junto à Secretaria Municipal de Segurança Pública, Transportes e Mobilidade Urbana, agendada junto o Sr. Ricardo Enrico Ventura, através do telefone (11) 4419-5577, durante o horário de expediente das 08:00 horas as 17:00 horas, devendo constar no requerimento a indicação da pessoa que realizará a vistoria no local dos serviços, a qual deverá ser realizada até o dia anterior, a data estabelecida para a abertura da licitação.

O Atestado de Vistoria expedido pelo município, ou a Declaração de Renúncia de Visita deverá ser apresentado na documentação da habilitação, sendo desclassificadas as propostas que não apresentarem o Atestado de vistoria ou a Declaração de renúncia a visita técnica assumindo toda a responsabilidade pela não realização da visita.

TREINAMENTO TÉCNICO OPERACIONAL

Consiste no treinamento técnico dos operadores e gestores que utilizaram o sistema de análise, inteligência e coleta de imagens, conforme descrito abaixo:

A contratada deverá fornecer treinamento para os operadores, supervisores e gestores o sistema de análise, inteligência nas condições descritas a seguir.

Treinamento para equipe de operadores do sistema, de forma que possibilite a utilização plena de todos os equipamentos e plataforma que compõem o sistema de análise, inteligência. O curso será para um total de 10 (dez) pessoas e deverá ser ministrado no município no Centro de Controle Operacional instalado, com as condições reais de operação.

A contratada será responsável pelo fornecimento de todo material didático em português, tanto para aulas práticas quanto para aulas teóricas. A contratada deverá dividir o treinamento em módulos, e cada modulo deverá ter uma carga horária compatível com o objeto solicitado.

Deverão ser fornecidos manuais com comandos básicos e ilustrações exatas de todos os equipamentos de monitoramento instalados nesta sala com exemplos práticos de programações básicas. Caso os comandos estejam em inglês, no próprio manual deverá constar um glossário com explicação e tradução destes comandos para a língua portuguesa.

No treinamento técnico operacional a empresa vencedora deverá instruir todos os participantes definidos pelo município referente a todos os equipamentos, softwares constantes da proposta comercial.

Demonstrando desde as funcionalidades básicas de operação do sistema de análise, inteligência e coleta de imagens, até as programações mais complexas, sendo que a empresa deverá obedecer aos níveis de treinamento, conforme o nível do funcionário que receberá o treinamento.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

As características técnicas mínimas descritas a seguir são obrigatórias e deverão ser respeitados pela licitante para fins de elaboração de sua proposta comercial, assim como, deverão ser respeitadas pela contratada para fins de fornecimento do objeto em relação a equipamentos, softwares e



materiais ofertados:

As marcas e modelos que porventura estejam especificadas, servirão como referência para o padrão exigido, havendo possibilidade de aplicação de outras marcas e modelos, desde que obedecido o critério de equivalência de qualidade a ser julgado pela fiscalização, devendo suas características serem superiores as solicitadas nas especificações técnicas. A fiscalização se reserva no direito de efetuar perícia técnica para a comparação de amostras, todas as amostras apresentadas à Fiscalização, não retornarão para a Contratada, podendo inclusive ser danificadas, para efeito de testes. As despesas decorrentes de tal providência correrão por conta da Contratada.

As peças, software e equipamentos instalados devem seguir as especificações conforme descritas nesse anexo e serão fornecidos pela contratada a título de locação.

1. PONTO DE MONITORAMENTO - SPEED DOME IP

O ponto de monitoramento Speed Dome IP, consiste no fornecimento e instalação de um conjunto de equipamentos, composto por uma câmera Speed Dome PTZ IP, um braço lançado para Speed Dome, um poste para câmera, um shelter outdoor, um sistema de aterramento, uma ONU – unidade de rede ótica e um nobreak 600 VA, para serem instalados em vias públicas, conforme especificações mínimas abaixo:

1.1. Câmera Speed Dome PTZ IP

Deverá possuir resolução 4 Mega pixel: 2560 x 1440;

Possuir comprimento focal de no mínimo 5.9 mm a 188.8 mm;

Possuir zoom digital de no mínimo 16 X;

Suportar iluminação mínima no modo colorido de 0,005 Lux;

Suportar mínima no modo preto e branco de 0,001 Lux;

Suportar velocidade de zoom de 4,8 segundos;

Possuir faixa de luz suplementar de no mínimo 200 metros;

Possuir no mínimo 8 patrulhas para até 32 presets por patrulha;

Possuir suporte de no mínimo 300 presets;

Possuir função de posicionamento inteligente 3D;

Possuir alcance de movimento de inclinação de -15° a 90°;

Possuir ações: Predefinição, varredura de padrão, varredura automática, varredura de inclinação, varredura aleatória, varredura de quadro, varredura de panorama

Possuir suporte para até 32 usuários em diferentes níveis de configuração de permissão;

Possuir suporte simultânea de visualização ao vivo de até 20 canais;

Possuir no mínimo compressão H265, H265+, H264;

Suporte a bit rate de 32 Kbps até 16384 Kbps;

Possuir função congelamento de preset;

Possuir suporte a 8 regiões de interesse para cada stream;

Deverá possuir suporte a BLC, HLC, 3D DNR;

Possuir no mínimo 2 entrada de alarme e 1 saída;

Possuir no mínimo 1 saída de áudio e 1 entrada;

Possuir slot para cartão de memória, SD/SDHC e SDXC (256GB);

Possuir suporte de Máscara de privacidade 24 máscaras de privacidade de polígono programáveis;

Possuir suporte a Detecção de cruzamento de linha, detecção de intrusão, detecção de entrada de região, saída de região

detecção, detecção de bagagem desacompanhada, detecção de remoção de objetos, exceção de áudio detecção;

Possuir suporte a smart tracking;



Possuir suporte para detectar até 5 rostos simultaneamente. Suporta detecção, captura, classificação, seleção de rosto em movimento e saída do melhor rosto, foto do rosto;

Possuir perímetro de proteção: Cruzamento de linha, intrusão, entrada da região, saída da região
Suporte ao acionamento de alarmes por tipos de alvos especificados (humanos e veículos)

1.2. Braço Lançado Para Speed Dome

Deverá ser construído para uso externo resistente às intempéries;

Possuir dimensões mínimas de 180x950x800 mm;

Possuir conector para encaixe da câmera Speed Dome;

Ser construído de liga de alumínio para evitar corrosão e ferrugem;

Deverá possuir fixação por meio de flange compatível com o gabinete externo das câmeras e com a medida do poste instalado de forma a permitir o melhor ângulo de visualização das câmeras;

1.3. Poste para Câmera

Deverá ser instalado poste de concreto circular estruturado com as especificações mínimas descritas abaixo:

O poste deverá possuir altura de 12 metros;

O poste deverá suportar carga de 300 DAN;

O poste dimensões mínimas do topo de 130 mm

O poste dimensões mínimas da base de 400 mm

O poste deverá suportar ventos locais de até 100 km por hora

1.4. Shelter Outdoor

Armário de equipamentos outdoor construído em alumínio;

Possuir pintura de poliéster a pó resistente a raios UV;

Possuir sistema de arrefecimento integrado;

Possuir profundidade útil mínima de 270 mm;

Possuir dimensões máximas: 49 x 61 x 37 (ALP) em centímetros.

Possuir sistema de fixação para poste;

Possuir capacidade mínima de 8U x 19" polegadas;

Possuir proteção conforme normas NBR6146 e 9884;

Possuir placa de montagem de painel no fundo do shelter;

Possuir sistema de fechamento da porta com tranca e suporte para cadeado;

Possuir espaço para até 2 baterias de 45Ah;

Possuir bandeja para equipamentos;

Possuir ventilador para resfriamento do sistema com alimentação bivolt;

Deverá ser instalado pela empresa vencedora dentro do shelter outdoor conjunto de proteção conforme itens descritos abaixo:

Porta fusível na entrada da energia;

Disjuntor de proteção do quadro;

Protetor de surto para a rede de alimentação;

Relé temporizado de no mínimo 15 segundo na entrada no intuito de proteger contra oscilação do caso de retorno da energia durante o retorno após interrupção do fornecimento;

Tomada 2P+T padrão trilho din para alimentação do nobreak;

1.5. Sistema de Aterramento

Deverá ser instalado um Sistema de aterramento local em cada ponto de monitoramento com no mínimo os itens abaixo:

Aterramento completo da estrutura montada e equipamentos implantados;

Pára-raios tipo Franklin Composto por Captor tipo Franklin;

Mastro galvanizado;

Suportes isoladores para mastros;

Base de fixação e contra-ventagem;



Condutor de descida (cabo de cobre nu com seção não inferior a 35 mm²);
Suportes isoladores para condutor de descida;
Tubo de proteção e haste de aterramento em cada ponto;
O sistema de Aterramento deve ser instalado p/ proteção dos equipamentos de rádios e câmeras, etc.

1.6. Unidade de Rede Ótica

Deverá ter suportes aos protocolos: GPON; ITU-T G.984 (GPON); 8 T-CONTS por dispositivo;
Ativação com descobrimento automático de SN e senha em conformidade com ITU-T G.984.3;
Decodificação AES-128 com geração de chave e comutação; FEC (Forward Error Correction); Suporte para Multicast GEM Port; Ethernet/IP; Bridging and switching (802.1D / 802.1Q); Quatro classes de tráfego com 802.1p; 802.3x Flow control; VLAN tagging/untagging; Suporte a 4095 VLANS
Deverá ser compatível com os padrões: G.984 GPON; IEEE 802.3 Ethernet; 802.1q/p VLANs; 802.3u Fast Ethernet; 802.3ab 1000BASE-T;

Deverá possuir Interfaces ótica através um conector SC/APC, em conformidade com padrão ITU-T G.984, 1.25 Gbps upstream (transmissor), 2.5 Gbps downstream (receptor) e sistema óptico classe B+
Deverá possuir interface Ethernet através de 1(um) porta Gigabit Ethernet (10/100/1000BASE-T Ethernet); Conector RJ45, em conformidade com as especificações IEEE 802.3; Auto MDI/MDIX; Autonegociação.

Deverá possuir IPTV: IGMP multicast; IGMP snooping

Deverá possuir gerenciamento OMCI, Web UI, CPE Manager;

Deverá suportar fibra monomodo até 20 Km;

Deverá suportar cabo UTP cat5e até 100 metros;

Deverá suportar temperatura de operação: 0 °C ~ 50 °C;

Deverá suportar a umidade de operação 10% a 90% sem condensação

1.7. Nobreak 600 VA

O nobreak deverá possuir potência de 600 VA

O nobreak deverá possuir tensão entrada bivolt automático 115/127/220V~

O nobreak deverá possuir tensão saída: 115V~

O nobreak deverá possuir forma de Onda Senoidal por aproximação - retangular PWM

O nobreak deverá possuir fator de potência de saída: 0.5

O nobreak deverá possuir conexão de entrada Plugue NBR 14136

O nobreak deverá possuir conexão de saída com 4 tomadas NBR 14136

O nobreak deverá possuir estabilizador Interno

O nobreak deverá possuir filtro de Linha

O nobreak deverá possuir porta fusível externo com unidade reserva

O nobreak deverá possuir autodiagnóstico de bateria

O nobreak deverá possuir microprocessador RISC de alta velocidade com memória Flash

O nobreak deverá possuir função TRUE RMS

O nobreak deverá possuir autoteste

O nobreak deverá possuir DC Start

O nobreak deverá possuir circuito desmagnetizador

O nobreak deverá possuir led bicolor que indica as principais condições de operação do nobreak.

O nobreak deverá possuir alarme Audiovisual

O nobreak deverá possuir botão liga/desliga

O nobreak deverá possuir temporizado para evitar desligamentos acidentais e/ou involuntários

O nobreak deverá possuir função mute

O nobreak deverá possuir inversor sincronizado com a rede elétrica (sistema PLL).

O nobreak deverá possuir proteções para: a carga Queda de rede (Blackout); Ruído de rede elétrica; Sobretensão de rede elétrica; Subtensão de rede elétrica; Surtos de tensão na rede; Correção de variação da rede elétrica por degrau; Proteções do nobreak: Sobreaquecimento no transformador;



Potência excedida; Descarga total da bateria; Curto-circuito no inversor

2. PONTO DE MONITORAMENTO FIXA IP

O ponto de monitoramento FIXA IP, consiste no fornecimento e instalação de um conjunto de equipamentos, composto por duas câmeras fixa IP, duas caixas de proteção para câmeras, um poste para câmera, um shelter outdoor, um switch 8 portas, um sistema de aterramento, uma ONU – unidade de rede ótica e um nobreak 600 VA, para serem instalados em vias públicas, conforme especificações mínimas abaixo:

2.1. Câmera Fixa IP

A câmera deverá possuir resolução de 2.0 megapixels Full HD;

Deverá possuir resolução 1920 x 1080;

Deverá possuir lente motorizada 2,8 a 12 mm;

Deverá possuir shutter de 1/3 s a 1/100.000 s

Deverá suportar ajuste de ângulo de no mínimo: Pan: 0° a 360°; Tilt de 0° a 100°, rotação de 0° a 360°;

Possuir suporte a iluminação de 0.005 lux color; 0 lux com infravermelho;

Possuir cut filter IR, Dia e Noite;

Possuir proteção IP67;

Possuir alcance do infravermelho de até 60 metros;

Deverá possuir suporte para pelo menos 1 região de interesse – ROI;

Deverá suportar no stream principal: 50 Hz: 25 fps (1920 x 1080, 1280 x 720); 60 Hz: 30 fps (1920 x 1080, 1280 x 720);

Deverá suportar no stream secundário: 50 Hz: 25 fps (640 x 480, 640 x 360) 60 Hz: 30 fps (640 x 480, 640 x 360);

Suportar compressão de vídeo: H.265+, H.265, H.264, MJPEG

Suportar compressão de áudio: G.711ulaw/G.711alaw/G.722.1/G.726/MP2L2/PCM/AAC;

Deverá possuir: Filtragem de Ruído do Ambiente;

Deverá possuir suporte ao vivo de até seis canais simultâneos;

Deverá suportar até 30 usuários cadastrados em no mínimo 3 níveis de privilégios;

Suportar protocolos: TCP/IP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, RTCP, PPPoE, NTP, UPnP™, SMTP, SNMP, IGMP, 802.1X, QoS, IPv6, Bonjour

Deverá possuir ajuste de configurações de imagem: modo de rotação, saturação, brilho, contraste, nitidez ajustável pelo software cliente ou navegador;

Deverá possuir slot para armazenamento interno para cartões de até 256 GB;

Deverá possuir no mínimo 1 entrada de áudio e 1 saída de áudio;

Deverá possuir no mínimo 1 entrada de alarme e 1 saída de alarme;

Funções: pulsação, espelho, proteção por senha, máscara de privacidade, marca d'água, filtro de endereço IP;

Temperatura de operação: -30 °C to +60 °C;

Deverá possuir funções para: detecção de movimento, alarme de violação de vídeo, exceção, detecção de cruzamento de linha, detecção de intrusão;

Deverá possuir conexões por: carregar para FTP, notificar o centro de vigilância, enviar e-mail, carregar no cartão de memória, disparar gravação, disparar captura, aviso sonoro, disparar saída de alarme.

2.2. Case para Câmeras

Deverá possuir proteção Grau IP66 (resistente a jatos potentes de poeira e a jatos potentes de água);

Alto grau de resistência a vandalismo com certificado IK10;

Deverá ser construída em alumínio fundido e extrusado;

Deverá possuir tampas frontal e traseira em alumínio injetado e fixada com parafusos de inox;

Deverá possuir fecho rápido em inox para uso de cadeado/lacre;

Deverá possuir suporte multiangular em alumínio fundido, com gangorra de alumínio fixada com



- parafusos de inox;
- Deverá possuir visor em policarbonato (IK10) ou vidro com 5 mm de espessura;
- Deverá possuir prensa-cabos;
- Deverá possuir tampa superior em alumínio com abertura pivotante, com conjunto de molas, forçando o fechamento e abertura;
- Deverá possuir vedação com perfil de borracha em toda extensão de abertura;
- Deverá possuir pintura eletrostática;
- Deverá possuir trilho fabricado em alumínio para regulagem de distância da câmera;

2.3. Poste para Câmera

- Deverá ser instalado poste galvanizado com as especificações mínimas descritas abaixo:
- O poste deverá possuir altura mínima de 8,0 metros;
- O poste deverá suportar carga de 90 DAN;
- O poste poderá ser quadrado ou circular;
- O poste deverá ser galvanizado;
- O poste deverá suportar ventos locais de até 100 km por hora

2.4. Shelter Outdoor

- Armário de equipamentos outdoor construído em alumínio;
- Possuir pintura de poliéster a pó resistente a raios UV;
- Possuir sistema de arrefecimento integrado;
- Possuir profundidade útil mínima de 270 mm;
- Possuir dimensões máximas: 49 x 61 x 37 (ALP) em centímetros.
- Possuir sistema de fixação para poste;
- Possuir capacidade mínima de 8U x 19" polegadas;
- Possuir proteção conforme normas NBR6146 e 9884;
- Possuir placa de montagem de painel no fundo do shelter;
- Possuir sistema de fechamento da porta com tranca e suporte para cadeado;
- Possuir espaço para até 2 baterias de 45Ah;
- Possuir bandeja para equipamentos;
- Possuir ventilador para resfriamento do sistema com alimentação bivolt;
- Deverá ser instalado pela empresa vencedora dentro do shelter outdoor conjunto de proteção conforme itens descritos abaixo:
- Porta fusível na entrada da energia;
- Disjuntor de proteção do quadro;
- Protetor de surto para a rede de alimentação;
- Relé temporizado de no mínimo 15 segundo na entrada no intuito de proteger contra oscilação do caso de retorno da energia durante o retorno após interrupção do fornecimento;
- Tomada 2P+T padrão trilho din para alimentação do nobreak;

2.5. Switch 8 portas gigabyte

- Deverá possuir 8 portas gigabyte;
- Possuir QoS para priorização de tráfego de dados, voz e vídeo;
- Suportar cabeamento UTP até 100 metros;
- Suportar 16 Gbps de switching;
- Suportar endereços MAC de 4k;
- Taxa de encaminhamento de pacotes a 1000 Mbps de no mínimo 1.400.000pps;
- Taxa de encaminhamento de pacotes a 100 Mbps de no mínimo 140.000pps;
- Deteção automático de MDI/MDI-X;
- Temperatura de operação: 0° C a 40° C;
- Possuir Buffer de memória de no mínimo 190kB;
- Possuir certificação da Anatel;



Suporte a IEE802.3x, IEE802.1p; IEE802.3az, IEE802.3ab, IEE802.3u, IEE802.3;

2.6. Sistema de Aterramento

Deverá ser instalado um Sistema de aterramento local em cada ponto de monitoramento com no mínimo os itens abaixo:

Aterramento completo da estrutura montada e equipamentos implantados;

Pára-raios tipo Franklin Composto por Captor tipo Franklin;

Mastro galvanizado;

Suportes isoladores para mastros;

Base de fixação e contra-ventagem;

Condutor de descida (cabo de cobre nu com seção não inferior a 35 mm²);

Suportes isoladores para condutor de descida;

Tubo de proteção e haste de aterramento em cada ponto;

O sistema de Aterramento deve ser instalado p/ proteção dos equipamentos de rádios e câmeras, etc.

2.7. Unidade de Rede Ótica

Deverá ter suportes aos protocolos: GPON; ITU-T G.984 (GPON); 8 T-CONTS por dispositivo;

Ativação com descobrimento automático de SN e senha em conformidade com ITU-T G.984.3;

Decodificação AES-128 com geração de chave e comutação; FEC (Forward Error Correction); Suporte

para Multicast GEM Port; Ethernet/IP; Bridging and switching (802.1D / 802.1Q); Quatro classes de tráfego com 802.1p; 802.3x Flow control; VLAN tagging/untagging; Suporte a 4095 VLANs

Deverá ser compatível com os padrões: G.984 GPON; IEEE 802.3 Ethernet; 802.1q/p VLANs; 802.3u Fast Ethernet; 802.3ab 1000BASE-T;

Deverá possuir Interfaces ótica através um conector SC/APC, em conformidade com padrão ITU-T G.984, 1.25 Gbps upstream (transmissor), 2.5 Gbps downstream (receptor) e sistema óptico classe B+

Deverá possuir interface Ethernet através de 1(um) porta Gigabit Ethernet (10/100/1000BASE-T Ethernet); Conector RJ45, em conformidade com as especificações IEEE 802.3; Auto MDI/MDIX; Autonegociação.

Deverá possuir IPTV: IGMP multicast; IGMP snooping

Deverá possuir gerenciamento OMCI, Web UI, CPE Manager;

Deverá suportar fibra monomodo até 20 Km;

Deverá suportar cabo UTP cat5e até 100 metros;

Deverá suportar temperatura de operação: 0 °C ~ 50 °C;

Deverá suportar a umidade de operação 10% a 90% sem condensação

2.8. Nobreak 600 VA

O nobreak deverá possuir potência de 600 VA

O nobreak deverá possuir tensão entrada bivolt automático 115/127/220V~

O nobreak deverá possuir tensão saída: 115V~

O nobreak deverá possuir forma de Onda Senoidal por aproximação - retangular PWM

O nobreak deverá possuir fator de potência de saída: 0.5

O nobreak deverá possuir conexão de entrada Plugue NBR 14136

O nobreak deverá possuir conexão de saída com 4 tomadas NBR 14136

O nobreak deverá possuir estabilizador Interno

O nobreak deverá possuir filtro de Linha

O nobreak deverá possuir porta fusível externo com unidade reserva

O nobreak deverá possuir autodiagnóstico de bateria

O nobreak deverá possuir microprocessador RISC de alta velocidade com memória Flash

O nobreak deverá possuir função TRUE RMS

O nobreak deverá possuir autoteste

O nobreak deverá possuir DC Start

O nobreak deverá possuir circuito desmagnetizador



O nobreak deverá possuir led bicolor que indica as principais condições de operação do nobreak.

O nobreak deverá possuir alarme Audiovisual

O nobreak deverá possuir botão liga/desliga

O nobreak deverá possuir temporizado para evitar desligamentos acidentais e/ou involuntários

O nobreak deverá possuir função mute

O nobreak deverá possuir inversor sincronizado com a rede elétrica (sistema PLL).

O nobreak deverá possuir proteções para: a carga Queda de rede (Blackout); Ruído de rede elétrica; Sobretensão de rede elétrica; Subtensão de rede elétrica; Surtos de tensão na rede; Correção de variação da rede elétrica por degrau; Proteções do nobreak: Sobreaquecimento no transformador; Potência excedida; Descarga total da bateria; Curto-circuito no inversor

3. PONTO DE COLETA DE IMAGENS – 1 ou 2 FAIXAS

O ponto de coleta de imagens – 1 ou 2 faixas consistem num conjunto de equipamentos destinados a detectar os veículos e capturar as imagens dos veículos e após isso enviar as imagens para a Centro de Controle Operacional.

Os veículos automotores passarão pelos pontos de coletas (câmeras de OCR), onde deverão ser detectados e as imagens dos veículos contendo suas respectivas placas sendo capturadas e registradas. Essas imagens, juntamente com os dados identificadores das passagens dos veículos, serão enviadas para a Centro de Controle Operacional para o processamento centralizado. Todas as informações serão armazenadas em bases de dados para futuras consultas e aplicações de análises manuais e automáticas.

O ponto de coleta de imagens – 1 ou 2 faixas deverão ser compostos por duas câmeras de OCR, dois cases de proteção para câmeras no ponto de duas faixas e no ponto de 1 faixa por uma câmera apenas, um poste para coleta de imagens, um shelter outdoor, um switch 8 portas, um sistema de aterramento, uma ONU – unidade de rede ótica, um servidor local de armazenamento e um nobreak 600 VA, para serem instalados em vias públicas, conforme especificações mínimas abaixo:

3.1. Câmera de OCR

A câmera deverá possuir resolução mínima de 2688 x 1520;

A câmera deverá suportar iluminação: color 0.001Lux e 0.0005 Lux com IR;

A câmera deverá suportar shutter de até 1/100.000s;

A câmera deverá suportar comprimento focal de 8 a 32 mm;

A câmera deverá possuir ampla faixa dinâmica de no mínimo 140 dB;

A câmera deverá possuir slow shutter;

A câmera deverá possuir faixa de visão IR da câmera de no mínimo 100 metros;

A câmera deverá suportar no mínimo 3 stream de vídeo;

A câmera deverá possuir compressão de vídeo de no mínimo H.265, H.264 e Mjpeg;

A câmera deverá suportar compressão de áudio G.722.1;

A câmera deverá suportar taxa de bit de rede de no mínimo 32 kbps a 16 Mbps;

A câmera deverá suportar detecção de veículos sem placas;

A câmera deverá possuir precisão de detecção de no mínimo 96% para direção de condução;

A câmera deverá possuir recursos especiais para classificação do tipo de veículo, identificação de cores, captura de veículos sem placa e detecção de direção;

A câmera deverá possuir classificação por tipo de veículo de no mínimo 3 categorias;

A câmera deverá possuir recursos para detecção de veículos com placas do Brasil;

A câmera deverá detectar veículos no mínimo de até 110 km/h;

A câmera deverá possuir precisão de detecção de no mínimo 96% para captura de placas;

A câmera deverá possuir suporte a detecção de motocicletas;

A câmera deverá possuir armazenamento interno de no mínimo 128 GB através de micro SD;

A câmera deverá possuir suporte a detecção de velocidade de veículos através de vídeo;



A câmera deverá possuir suporte para detecção dos veículos de no mínimo das 5 maiores montadoras do Brasil;

A câmera deverá possuir grau de proteção IP67 e IK10;

A câmera deverá possuir suporte no mínimo aos protocolos: TCP/IP, HTTP, HTTPS, ICMP, FTP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, RTCP, NTP, UPnP, IPv4/IPv6, SSH, SSL, UDP, Onvif
SNMP;

A câmera deverá possuir suporte a monitoramento simultâneos de no mínimo 4 canais;

A câmera deverá possuir segurança através de proteção por senha e criptografia HTTPS;

A câmera deverá possuir no mínimo uma interface de entrada de alarme e uma interface de saída de alarme;

A câmera deverá possuir configurações para no mínimo: modo de rotação, saturação, brilho, contraste, nitidez, AGC e balanço de branco;

A câmera deverá possuir conexão de rede ethernet gigabyte 10/100/1000;

A câmera deverá suportar temperatura de operação de no mínimo - 20°C a + 65°C;

A câmera deverá possuir no mínimo certificações CE, FCC;

3.2. Servidor local de armazenamento

O Servidor local de armazenamento de Imagens é destinado a uso em ambiente externo, com todo o aparato e suportes necessários para fixação em postes de 4" ou maior, protegidos contra intempéries e com refrigeração forçada.

O Servidor local de armazenamento de imagens deverá:

Possibilitar a detecção de passagens veiculares pela faixa de rolamento em locais previamente definidos para a instalação de ponto de captura veicular.

Detectar a presença veicular através de detector virtual baseado em software ou outro sensor nos pontos de captura veicular.

Capturar no mínimo 2 (duas) imagens de cada veículo que trafegue pelos Pontos de coleta de imagens, configuráveis a critério do operador, nas quais apareça a respectiva placa veicular e que permitam a identificação de características peculiares a cada automotor, tais como coloração, modelo e sinais distintivos diversos.

Possuir recurso que permita configuração da quantidade de imagens desejada, nos períodos diurno e noturno.

Possuir recurso que possibilite a visualização on-line de suas câmeras para facilitar o apoio ao ajuste das mesmas pelo técnico de campo.

Capturar imagens de veículos passando também pela contramão da via de rolagem.

Capturar imagens de todos os veículos que trafeguem pelos pontos definidos.

Possibilitar a captura de imagens de veículos em aproximação (pela frente do veículo) e em afastamento (pela traseira do veículo), a critério do usuário;

Enviar as imagens captadas à Centro de Controle Operacional, por meio de rede existente no ponto de captura, que utiliza protocolo TCP.

Armazenar localmente as imagens de, no mínimo, 20.000 passagens veiculares, quando detectar a interrupção do link de comunicação com a câmera de OCR, reiniciando automaticamente o envio assim que o link de comunicação for reestabelecido. Caso o número de passagens veiculares exceda o valor estipulado, a solução deverá manter as imagens mais recentes.

Possibilitar o vínculo, no mínimo de uma câmera adicional por faixa de rolagem para prover imagens panorâmicas, que deverão ser anexadas às imagens dos veículos e enviadas juntamente à câmera.

Ser capaz de suportar sincronismo de relógio através do protocolo NTP.

Ser capaz de detectar quando o relógio estiver fora de sincronismo com o servidor da Central, permitindo que a sala de monitoramento possa identificar uma determinada passagem veicular sem certificação do horário.

Incorporar dispositivos de proteção contra surtos de energia, que minimizem os efeitos causados por



descargas atmosféricas e problemas com instabilidades no fornecimento de energia pública e outros similares.

Suportar alimentação elétrica 110 ou 220 VAC.

Possuir dispositivos de proteção contra surtos oriundos da rede de energia elétrica.

Possuir dispositivos de proteção contra surtos oriundos da rede de dados das câmeras.

Possuir painel para conexões elétricas, separando os circuitos internos ao dispositivo dos circuitos ou outros equipamentos instalados fora do mesmo.

Incorporar sistema de energia alternativa, que permita o mínimo de 10 minutos de funcionamento em caso de parada de energia

Detectar veículos trafegando em velocidade compatível com a via instalada.

Verificar automaticamente e continuamente o funcionamento das câmeras conectadas e informar os intervalos de tempo em que cada câmera não esteve funcionando.

Esta verificação deve ser também efetuada e armazenada nos momentos que o link de dados com o equipamento que receberá estas informações estiver indisponível.

Verificar anormalidades de funcionamento no próprio dispositivo como por exemplo: capacidade de processamento, temperatura, armazenamento interno, entre outros que a solução disponibilize.

Esta verificação deve ser também efetuada e armazenada nos momentos que o link de dados com o equipamento que receberá estas informações estiver indisponível.

O dispositivo deve ser fornecido com todas as licenças de sistema operacional e outros softwares necessários para o funcionamento do sistema.

3.3. Case para Câmeras

Deverá possuir proteção Grau IP66 (resistente a jatos potentes de poeira e a jatos potentes de água);

Alto grau de resistência a vandalismo com certificado IK10;

Deverá ser construída em alumínio fundido e extrusado;

Deverá possuir tampas frontal e traseira em alumínio injetado e fixada com parafusos de inox;

Deverá possuir fecho rápido em inox para uso de cadeado/lacre;

Deverá possuir suporte multiangular em alumínio fundido, com gangorra de alumínio fixada com parafusos de inox;

Deverá possuir visor em policarbonato (IK10) ou vidro com 5 mm de espessura;

Deverá possuir prensa-cabos;

Deverá possuir tampa superior em alumínio com abertura pivotante, com conjunto de molas, forçando o fechamento e abertura;

Deverá possuir vedação com perfil de borracha em toda extensão de abertura;

Deverá possuir pintura eletrostática;

Deverá possuir trilho fabricado em alumínio para regulagem de distância da câmera;

3.4. Poste para Coleta de Imagens

Deverá ser instalado poste galvanizado com as especificações mínimas descritas abaixo:

O poste deverá possuir altura mínima de 6,0 metros;

O poste deverá ter um braço lançado de no mínimo 3,0 metros;

O poste deverá suportar carga de 90 DAN;

O poste deverá ser circular;

O poste deverá ser galvanizado;

O poste deverá suportar ventos locais de até 100 km por hora

3.5. Shelter Outdoor

Armário de equipamentos outdoor construído em alumínio;

Possuir pintura de poliéster a pó resistente a raios UV;

Possuir sistema de arrefecimento integrado;

Possuir profundidade útil mínima de 270 mm;

Possuir dimensões máximas: 49 x 61 x 37 (ALP) em centímetros.



Possuir sistema de fixação para poste;
Possuir capacidade mínima de 8U x 19" polegadas;
Possuir proteção conforme normas NBR6146 e 9884;
Possuir placa de montagem de painel no fundo do shelter;
Possuir sistema de fechamento da porta com tranca e suporte para cadeado;
Possuir espaço para até 2 baterias de 45Ah;
Possuir bandeja para equipamentos;
Possuir ventilador para resfriamento do sistema com alimentação bivolt;
Deverá ser instalado pela empresa vencedora dentro do shelter outdoor conjunto de proteção conforme itens descritos abaixo:

Porta fusível na entrada da energia;
Disjuntor de proteção do quadro;
Protetor de surto para a rede de alimentação;
Relé temporizado de no mínimo 15 segundo na entrada no intuito de proteger contra oscilação do caso de retorno da energia durante o retorno após interrupção do fornecimento;
Tomada 2P+T padrão trilho din para alimentação do nobreak;

3.6. Switch 8 portas gigabyte

Deverá possuir 8 portas gigabyte;
Possuir QoS para priorização de tráfego de dados, voz e vídeo;
Suportar cabeamento UTP até 100 metros;
Suportar 16 Gbps de switching;
Suportar endereços MAC de 4k;
Taxa de encaminhamento de pacotes a 1000 Mbps de no mínimo 1.400.000pps;
Taxa de encaminhamento de pacotes a 100 Mbps de no mínimo 140.000pps;
Detecção automática de MDI/MDI-X;
Temperatura de operação: 0° C a 40° C;
Possuir Buffer de memória de no mínimo 190kB;
Possuir certificação da Anatel;
Suporte a IEE802.3x, IEE802.1p; IEE802.3az, IEE802.3ab, IEE802.3u, IEE802.3;

3.7. Sistema de Aterramento

Deverá ser instalado um Sistema de aterramento local em cada ponto de monitoramento com no mínimo os itens abaixo:

Aterramento completo da estrutura montada e equipamentos implantados;
Pára-raios tipo Franklin Composto por Captor tipo Franklin;
Mastro galvanizado;
Suportes isoladores para mastros;
Base de fixação e contra-ventagem;
Condutor de descida (cabo de cobre nu com seção não inferior a 35 mm²);
Suportes isoladores para condutor de descida;
Tubo de proteção e haste de aterramento em cada ponto;
O sistema de Aterramento deve ser instalado p/ proteção dos equipamentos de rádios e câmeras, etc.

3.8. Unidade de Rede Ótica

Deverá ter suportes aos protocolos: GPON; ITU-T G.984 (GPON); 8 T-CONTS por dispositivo;
Ativação com descobrimento automático de SN e senha em conformidade com ITU-T G.984.3;
Decodificação AES-128 com geração de chave e comutação; FEC (Forward Error Correction); Suporte para Multicast GEM Port; Ethernet/IP; Bridging and switching (802.1D / 802.1Q); Quatro classes de tráfego com 802.1p; 802.3x Flow control; VLAN tagging/untagging; Suporte a 4095 VLANs
Deverá ser compatível com os padrões: G.984 GPON; IEEE 802.3 Ethernet; 802.1q/p VLANs; 802.3u Fast Ethernet; 802.3ab 1000BASE-T;



Deverá possuir Interfaces ótica através um conector SC/APC, em conformidade com padrão ITU-T G.984, 1.25 Gbps upstream (transmissor), 2.5 Gbps downstream (receptor) e sistema óptico classe B+ Deverá possuir interface Ethernet através de 1(um) porta Gigabit Ethernet (10/100/1000BASE-T Ethernet); Conector RJ45, em conformidade com as especificações IEEE 802.3; Auto MDI/MDIX; Autonegociação.

Deverá possuir IPTV: IGMP multicast; IGMP snooping

Deverá possuir gerenciamento OMCI, Web UI, CPE Manager;

Deverá suportar fibra monomodo até 20 Km;

Deverá suportar cabo UTP cat5e até 100 metros;

Deverá suportar temperatura de operação: 0 °C ~ 50 °C;

Deverá suportar a umidade de operação 10% a 90% sem condensação

3.9. Nobreak 600 VA

O nobreak deverá possuir potência de 600 VA

O nobreak deverá possuir tensão entrada bivolt automático 115/127/220V~

O nobreak deverá possuir tensão saída: 115V~

O nobreak deverá possuir forma de Onda Senoidal por aproximação - retangular PWM

O nobreak deverá possuir fator de potência de saída: 0.5

O nobreak deverá possuir conexão de entrada Plugue NBR 14136

O nobreak deverá possuir conexão de saída com 4 tomadas NBR 14136

O nobreak deverá possuir estabilizador Interno

O nobreak deverá possuir filtro de Linha

O nobreak deverá possuir porta fusível externo com unidade reserva

O nobreak deverá possuir autodiagnóstico de bateria

O nobreak deverá possuir microprocessador RISC de alta velocidade com memória Flash

O nobreak deverá possuir função TRUE RMS

O nobreak deverá possuir autoteste

O nobreak deverá possuir DC Start

O nobreak deverá possuir circuito desmagnetizador

O nobreak deverá possuir led bicolor que indica as principais condições de operação do nobreak.

O nobreak deverá possuir alarme Audiovisual

O nobreak deverá possuir botão liga/desliga

O nobreak deverá possuir temporizado para evitar desligamentos acidentais e/ou involuntários

O nobreak deverá possuir função mute

O nobreak deverá possuir inversor sincronizado com a rede elétrica (sistema PLL).

O nobreak deverá possuir proteções para: a carga Queda de rede (Blackout); Ruído de rede elétrica;

Sobretensão de rede elétrica; Subtensão de rede elétrica; Surtos de tensão na rede; Correção de

variação da rede elétrica por degrau; Proteções do nobreak: Sobreaquecimento no transformador;

Potência excedida; Descarga total da bateria; Curto-circuito no inversor

4. RÁDIO OUTDOOR PONTO A PONTO

O rádio outdoor ponto a ponto deverá possuir antena integrada de no mínimo 16 dBi;

O rádio outdoor ponto a ponto deverá possuir led indicadores de operação;

O rádio outdoor ponto a ponto deverá trabalhar na faixa de frequência de 5,47 a 5,85 GHz;

O rádio outdoor ponto a ponto deverá possuir potência mínima de 29 dBm;

O rádio outdoor ponto a ponto deverá possuir largura de banda de 20 e 40 MHz;

O rádio outdoor ponto a ponto deverá possuir sensibilidade de recepção mínima de -93dBm;

O rádio outdoor ponto a ponto deverá possuir sistema de monitoramento através e SNMP, syslogs;

O rádio outdoor ponto a ponto deverá possuir FEC, ARQ Seletivo, STBC;

O rádio outdoor ponto a ponto deverá possuir site survey;



- O rádio outdoor ponto a ponto deverá possuir recurso DHCP;
- O rádio outdoor ponto a ponto deverá possuir antena com ângulo de abertura mínimo de 40° em azimute e 18° em elevação;
- O rádio outdoor ponto a ponto deverá possuir proteção antissurto embutida;
- O rádio outdoor ponto a ponto deverá possuir certificação Anatel;
- O rádio outdoor ponto a ponto deverá possuir grau de proteção IP65;
- O rádio outdoor ponto a ponto deverá possuir TDD (Tempo de divisão duplex);
- O rádio outdoor ponto a ponto deverá possuir segurança mínima através de WPA/WPA2-PSK, WPA/WPA2 e WACL;
- O rádio outdoor ponto a ponto deverá possuir roteamento estático;
- O rádio outdoor ponto a ponto deverá possuir operação em modo ponte ou roteador;
- O rádio outdoor ponto a ponto deverá possuir modo de operação access point;
- O rádio outdoor ponto a ponto deverá possuir prioridade de serviço QoS;
- O rádio outdoor ponto a ponto deverá possuir gerenciamento através de HTTP(S) GUI, SSH CLI, SNMP;

5. SOFTWARE DE PROCESSAMENTO E GESTÃO DE IMAGENS

O software de processamento e gestão de imagens deverá suportar trabalhar com câmeras IP, analógicas que estejam em rede TCP/IP

O software de processamento e gestão de imagens deverá ser baseada 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.

O software de processamento e gestão de imagens deverá 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.

O software de processamento e gestão de imagens deverá 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 através da placa de vídeo de processadores Intel.

O software de processamento e gestão de imagens deverá 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).

O software de processamento e gestão de imagens estar preparada para trabalhar com dois ou mais processadores, dividindo as tarefas do software em ambos os processadores a fim de aumentar o desempenho do sistema.

O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir utilizar qualquer resolução de imagem.

O software de processamento e gestão de imagens deverá possuir teclado virtual no Cliente de Monitoramento, facilitando a operação do sistema quando um teclado físico não estiver presente.

O software de processamento e gestão de imagens deverá possuir recurso de Filtro de IP, liberando acesso ao servidor apenas aos IPs autorizados.

O software de processamento e gestão de imagens deverá possibilitar a autenticação dos usuários do sistema por biometria, evitando-se, desta maneira, acessos internos e externos indevidos. Possuir compatibilidade com Caracteres Unicode.

A plataforma deverá trabalhar com sistema de licenciamento por câmeras, permitindo a expansão do sistema com licenças adicionais, sem limites de câmeras por plataforma de gestão de imagens.

O software de processamento e gestão de imagens deverá 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.

O software de processamento e gestão de imagens deverá 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, podendo escolher os itens a serem sincronizados.

O software de processamento e gestão de imagens deverá suportar no mínimo 10 fabricantes de câmeras IP incluindo a ofertada para este processo.

O software de processamento e gestão de imagens deverá suportar vídeos e áudio de câmeras ONVIF.

O software de processamento e gestão de imagens deverá ter suporte a protocolos TCP-IP e UDP (Unicast e Multicast).

O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir a distribuição de vídeos através de um sistema de multicast por demanda. Possuir suporte a Multicast com SRTP.

O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir que e-mails enviados por SMTP possam utilizar-se de servidores com autenticação SSL.

O software de processamento e gestão de imagens deverá possuir um gerenciador de serviços automático onde são apresentados os status de cada serviço disponível no sistema.

O software de processamento e gestão de imagens deverá suportar áudio bidirecional e unidirecional sincronizado com vídeo, ao vivo, gravado e setorizado.

O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir suporte completo para dewarping de lentes panomórficas 360 graus com controles de visualização em quad, áreas virtuais e PTZ virtual, tanto nas imagens ao vivo como nas imagens gravadas.

O software de processamento e gestão de imagens deverá possuir um servidor RTSP de mídia integrado que poderá ser utilizado para fornecer mídia para qualquer player que suporte o protocolo RTSP, além de poder ser utilizado também para enviar mídia para servidores de broadcast como Wowza.

O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir que o servidor RTSP de mídia possa ser integrado com sistemas de terceiros. O Servidor RTSP de mídia deverá suportar os formatos de vídeo: H.264, H.265, MPEG4 e Motion JPEG. O Servidor RTSP de mídia deverá suportar os formatos de áudio: PCM, G.711, G.726 e AAC. O Servidor RTSP deverá suportar envio de mídia em TCP e por UDP.

O software de processamento e gestão de imagens deverá possuir módulo de gerenciamento de banco de dados onde o administrador poderá efetuar um backup do banco de dados do sistema, restaurar esse banco e reparar um arquivo corrompido.

O software de processamento e gestão de imagens deverá ter um sistema seguro de acesso através de usuário e senha, acesso ao AD (Active Directory Windows), restringindo por data e hora e o computador que poderá ser acessado e confirmação por biometria.

O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir o bloqueio e a expiração de contas de usuários importados do Active Directory.

O software de processamento e gestão de imagens deverá 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.

O software de processamento e gestão de imagens deverá 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.

O software de processamento e gestão de imagens deverá 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.



A plataforma deverá possibilitar a gravação de borda (Edge recording).

O software de processamento e gestão de imagens deverá ser compatível com protocolos ONVIF V1.02 ou superior e ONVIF Profile S, G e T.

O software de processamento e gestão de imagens deverá estar integrado nativamente com os softwares CMS de fabricantes de vídeo wall, tais como Barco e Mauell.

O software de processamento e gestão de imagens deverá ter senhas de acesso a dispositivos de alarmes e de computadores cliente de monitoramento deve ser armazenadas com criptografia.

A plataforma deverá suportar o protocolo SNMP para envio de TRAPs para notificar a ocorrência de algum evento do sistema.

O software de processamento e gestão de imagens deverá suportar IPv4 e IPv6.

O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir cadastrar automaticamente dispositivos multicanal como DVR's, NVR's e câmeras com múltiplas lentes.

O software de processamento e gestão de imagens deverá possibilitar, ao cadastrar uma nova câmera, acionar, dentro do próprio cadastro, o preview imediato das imagens para garantia do funcionamento do dispositivo.

O software de processamento e gestão de imagens deverá operar com servidores e estações de monitoramento em 32bit e 64 bits.

O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir o cadastramento de comandos auxiliares de câmeras que possuam essa função, para facilitar o acesso a algumas funções específicas dessas câmeras.

O software de processamento e gestão de imagens deverá 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.

O software de processamento e gestão de imagens deverá 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.

O software de processamento e gestão de imagens deverá possuir criptografia de comunicação entre servidor e clientes com SSL / TLS.

O software de processamento e gestão de imagens deverá possuir criptografia de comunicação entre câmeras e servidor com SSL / TLS para câmeras suportadas.

O software de processamento e gestão de imagens deverá possuir mascaramento de privacidade com direitos de usuário (para GDPR) e algoritmo de desfocagem aprimorado em tempo real.

Permitir seleção entre TCP e UDP para drivers RTSP.

O software de processamento e gestão de imagens deverá possuir I/Os (inputs e outputs) virtuais para câmeras e dispositivos de E/S (entrada e saída) com a finalidade de combinar I/Os físicos com eventos do sistema.

O software de processamento e gestão de imagens deverá possuir dashboard com a finalidade de evidenciar as informações de consumo das câmeras cadastradas no sistema.

O software de processamento e gestão de imagens deverá suportar velocidade de gravação e visualização ao vivo de até 30 FPS por câmera.

O software de processamento e gestão de imagens deverá 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. A plataforma deverá não ter limite de câmeras por Servidor.

O software de processamento e gestão de imagens deverá suportar gravação por detecção de movimento e Eventos (Sendo estes, Eventos Manuais ou Alarmes Externos).

O software de processamento e gestão de imagens deverá possuir sensor de movimento para gravação deverá permitir que sejam selecionadas ilimitadas áreas sensíveis ou não, ao movimento.

O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir gravação de Banco de Dados redundante, permitindo que o segundo Servidor assuma os controles no caso de queda do primeiro, sem



intervenção humana.

O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir a configuração de Banco de Dados redundante 1 para 1, 1 para N e N para N.

O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir a configuração de servidor, onde quando o servidor principal retornar suas operações, automaticamente as operações do sistema voltam a ser processadas pelo servidor principal sem intervenção humana.

O software de processamento e gestão de imagens deverá 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.

O software de processamento e gestão de imagens deverá possuir recurso para aumentar a taxa de quadros da gravação se reconhecer movimento nas imagens.

O software de processamento e gestão de imagens deverá possuir sistema de certificado digital que cria uma assinatura digital para cada foto gravada, garantindo a autenticidade da imagem.

O software de processamento e gestão de imagens deverá possuir sistema de gravação que não tenha limite de gravação diário, por câmera sem a necessidade de mover as gravações para outro disco ou outra pasta de gravação.

O software de processamento e gestão de imagens deverá 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, facilitando a consulta e análise das imagens gravadas.

O software de processamento e gestão de imagens deverá trabalhar com gravação no formado JPEG, MPEG-4, H.263, H.264 e H.265

O software de processamento e gestão de imagens deverá possuir controle de buffer para pré e pós-alarme.

O software de processamento e gestão de imagens deverá possuir sistema de arquivamento de imagens e áudio.

O software de processamento e gestão de imagens deverá, todos os dias a Meia Noite, copiar todas as gravações do dia anterior em um esquema de pastas. O sistema não poderá apagar as gravações da mídia rápida (oficial) após realizar a sua cópia para a pasta temporária de armazenamento.

O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir configurar um agendamento para quando o arquivamento deve ser executado.

O software de processamento e gestão de imagens deverá 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.

O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir que o usuário possa configurar um diretório para o backup das configurações do sistema e a quantidade de dias que deseja manter os arquivos de backup.

O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir a reprodução das imagens que foram armazenadas através do processo de backup com o próprio reprodutor de imagens do sistema.

O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir a gravação automática de imagens em SD-Card quando uma falha na rede ocorrer.

O software de processamento e gestão de imagens deverá 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, podendo ser via rede ou wi-fi.

O software de processamento e gestão de imagens deverá 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.

O software de processamento e gestão de imagens deverá possibilitar o log de atividades da gravação de borda (Edge Recording).

O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir a impressão de uma ou de várias imagens recuperadas ou mesmo relatórios e que estes, opcionalmente, possuam um código de originalidade impresso com código de barras para comparações futuras. Estas imagens e ou relatórios impressos deverão ser armazenadas no servidor de imagens com possibilidades de consultas e novas impressões através desses códigos. Este código deverá ser único e gerado automaticamente pelo sistema.

O software de processamento e gestão de imagens deverá 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.

O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir capturar tela, teclado e mouse proveniente de qualquer computador Windows existente na rede e gravar suas telas no mesmo storage de CFTV para posterior pesquisa.

O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir a gravação das telas de computadores em Mjpeg, Mpeg4 ou H.264.

O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir escolher quantos frames por segundo deseja-se gravar as telas dos computadores.

O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir e zoom digital e PTZ virtual sobre as imagens capturadas ao vivo e gravadas, dos computadores da rede.

O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir a operação remota dos computadores capturados na rede.

O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir a gravação de áudio nos formatos: PCM, G.711, G.726 e AAC.

O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir a gravação de imagens geradas por lentes panomórficas 360 graus.

O software de processamento e gestão de imagens deverá 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.

O software de processamento e gestão de imagens deverá 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.

O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir gravação com criptografia AES 128/256.

O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir proteção contra exclusão de gravação.

O software de processamento e gestão de imagens deverá suportar gerenciamento de gravação de objetos desativados.

Suportar monitoramento ao vivo de ilimitadas câmeras por cliente com diversos estilos de tela, oferecendo no mínimo sete formatos padrões de tela.

O software de processamento e gestão de imagens deverá suportar a criação de novos formatos de tela para monitoramento.

O software de processamento e gestão de imagens deverá 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 como: (Perfil de mídia, posição de zoom, posição da lente 360, filtro de imagens e detecção de movimento), operados por joystick, teclado e mouse.

Permitir o controle de Matriz Virtual através de SDK/API para criação de macros e scripts em outras linguagens.

O software de processamento e gestão de imagens deverá 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.

O software de processamento e gestão de imagens deverá 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.

O software de processamento e gestão de imagens deverá possuir mosaico automatizado de modo que o sistema deverá ajustar o formato de visualização da tela automaticamente, dependendo do número de câmeras em tela.

O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir que os usuários criem mosaicos públicos que poderão ser compartilhados com todos os usuários do sistema.

O software de processamento e gestão de imagens deverá 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.

O software de processamento e gestão de imagens deverá 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.

O software de processamento e gestão de imagens deverá 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 deselegionar a câmera, sua taxa de quadros deve retornar para 4FPS).

O software de processamento e gestão de imagens deverá 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.

O software de processamento e gestão de imagens deverá possuir detecção de movimento em tempo real no monitoramento ao vivo, independente da câmera possuir ou não essa função. Esta função deverá fazer com que o movimento seja marcado com uma cor específica (Padrão Verde) na tela.

O software de processamento e gestão de imagens deverá 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.

O software de processamento e gestão de imagens deverá suportar gravação local em formato nativo e MP4.

O software de processamento e gestão de imagens deverá 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.

O software de processamento e gestão de imagens deverá possuir sistema de zoom com tratamento bilinear para evitar que a imagem fique quadriculada.

O software de processamento e gestão de imagens deverá possibilitar a visualização de câmeras de vários servidores (Pode ser vários locais diferentes) em uma mesma tela.

O software de processamento e gestão de imagens deverá 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.

O software de processamento e gestão de imagens deverá possuir duplo clique em uma câmera para



selecioná-la e maximizá-la.

O software de processamento e gestão de imagens deverá possibilitar a opção de remover câmera da tela, através do seu menu popup.

O software de processamento e gestão de imagens deverá possibilitar informações das câmeras como resolução da imagem, Frames por segundo "FPS", Taxa de Transferência e Decoder.

O software de processamento e gestão de imagens deverá ser identificada 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.

O software de processamento e gestão de imagens deverá 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, impedindo a visualização ao vivo e ao vídeo gravado.

O software de processamento e gestão de imagens deverá 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.

O software de processamento e gestão de imagens deverá 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)".

O software de processamento e gestão de imagens deverá 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 autofalantes.

Permitir que o áudio seja transmitido de forma ininterrupta sem a necessidade de ficar apertando e segurando qualquer botão.

O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir o monitoramento das imagens geradas pelas lentes panomórficas de 360 graus ao vivo ou gravadas com controles em quad, áreas virtuais e PTZ virtual.

O software de processamento e gestão de imagens deverá possuir Mapa Sinótico para monitoramento ao vivo com os seguintes recursos:

O software de processamento e gestão de imagens deverá exibir informações sobre os dispositivos, tais como câmeras, sensores e relês, informando através de indicadores visuais o status do dispositivo.

O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir criar um único mapa com diversos objetos de múltiplos servidores.

O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir abrir as câmeras clicando diretamente no seu ícone do mapa.

O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir abrir outro mapa através de um link, tornando-o assim um mapa de níveis.

O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir acionamento de comando através dos indicadores visuais (tal como abrir porta, ligar luz, disparar sirene)

O software de processamento e gestão de imagens deverá 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.

O software de processamento e gestão de imagens deverá possuir campo de visão de acordo com a posicionamento das câmeras no mapa.

O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir feedback em tempo real de posição de câmera PTZ no mapa.



O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir imagens JPEG, WMF, BMP, GIF e PNG.

O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir importar imagens estáticas de mapas do Google Maps e adicionar sensores tais como câmeras, sensores e relês, informando através de indicadores visuais o status do dispositivo.

O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir posicionar as câmeras em mapas do Google Maps e ajustar automaticamente suas coordenadas (latitude e longitude),

O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir a visualização em tempo real do status dos eventos de alarmes associados ao mapa, provocando a animação do ícone para alertar o operador.

O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir que o sistema informa automaticamente se a câmera está ou não em operação.

O software de processamento e gestão de imagens deverá mostrar a posição da câmera PTZ ao vivo em mapas sinóticos com suporte para o campo de visão.

O software de processamento e gestão de imagens deverá representação do campo de visão para câmeras fixas em mapas sinóticos

O software de processamento e gestão de imagens deverá navegação por links de objetos (Navegue por objetos usando links de sobreposição em câmeras ao vivo e em reprodução).

O software de processamento e gestão de imagens deverá Links de objetos também permitem que gatilhos de alarme sejam colocados nas imagens da câmera para facilitar o disparo de um alarme.

O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir também a integração com qualquer sistema de terceiros baseados na web.

O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir arrastar e soltar câmeras e visualizações da lista principal (do cliente de vigilância) para o media player.

O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir ao operador seguir carros, objetos e pessoas a partir da câmera que identificou o objeto, tendo em cada imagem a possibilidade de um identificador que ao ser clicado, já direciona para a próxima câmera que o objeto irá passar, possibilitando assim, seguir o objeto de forma on-line em todas as câmeras instaladas (Follow-me).

O software de processamento e gestão de imagens deverá possuir browser web embutido no monitoramento.

O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir importar e exportar configurações do cliente de monitoramento.

O software de processamento e gestão de imagens deverá possuir controle para câmeras PTZ e mais de 64 presets por câmera (O número de Presets depende da câmera).

O software de processamento e gestão de imagens deverá possuir interface de joystick para controle das câmeras PTZ, sendo que deverá aceitar controles de joystick de mercado com entrada USB e não proprietários.

O software de processamento e gestão de imagens deverá 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.

O software de processamento e gestão de imagens deverá possuir joystick visual com controle de zoom através de botões.

O software de processamento e gestão de imagens deverá 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.

O software de processamento e gestão de imagens deverá possuir sistema de Vigilância PTZ, onde o sistema irá seguir uma lista de presets para o posicionamento da câmera, alternando entre os presets no



tempo específico para cada preset. O sistema de Vigilância PTZ também deverá permitir criar diversos esquemas de vigilância, com o devido agendamento dos esquemas baseando-se em dia e hora do dia.

O software de processamento e gestão de imagens deverá possuir sistema de PTZ devendo permitir controle sobre Foco, Íris, Auto-Foco e Auto-Íris além de também permitir controle do PTZ Absoluto e Relativo das câmeras com estas funcionalidades.

O software de processamento e gestão de imagens deverá possuir suporte nativo para o protocolo de câmeras analógicas.

O software de processamento e gestão de imagens deverá possuir PTZ Virtual para câmeras fixas e móveis.

O software de processamento e gestão de imagens deverá 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.

O software de processamento e gestão de imagens deverá 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.

O software de processamento e gestão de imagens deverá possibilitar que o operador identifique qual a pessoa que se utilizou do bloqueio de PTZ.

O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir o agendamento de uso de PTZ.

O software de processamento e gestão de imagens deverá 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.

O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir informar o registro do último usuário que movimentou uma câmera pelo PTZ.

O software de processamento e gestão de imagens deverá possibilitar adicionar múltiplos presets simultaneamente a um perfil de vigilância PTZ.

O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir a criação de um agendamento que determine quando determinados usuários poderão usar os controles PTZ de uma determinada câmera.

O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir um usuário selecionar um monitor padrão para abrir o Reprodutor de Mídia. (Multi Monitor)

O software de processamento e gestão de imagens deverá suportar reprodução de imagens deve ser baseado por recuperação utilizando uma faixa de data e hora, especificados pelo usuário.

O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir a reprodução sincronizada de diversas câmeras simultâneas.

O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir, em um único cliente de monitoramento, a reprodução de vídeos de ilimitadas câmeras ao mesmo tempo.

O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir exportação de vídeo sincronizada de diversas câmeras simultâneas

O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir o processo de exportação e reprodução de vídeo simultaneamente

O software de processamento e gestão de imagens deverá 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

O software de processamento e gestão de imagens deverá possuir sistema de desentrelaçamento de imagens para a reprodução de vídeo

O software de processamento e gestão de imagens deverá 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).



O software de processamento e gestão de imagens deverá possibilitar Pesquisa por Movimento nas imagens gravadas, recuperando um vídeo com movimento apenas nas áreas selecionadas da imagem.

O software de processamento e gestão de imagens deverá possibilitar a abertura do Media Player modo não modal, o que permite que o usuário continue trabalhando com o cliente enquanto o player está aberto.

O software de processamento e gestão de imagens deverá 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 software de processamento e gestão de imagens deverá na exportação e pesquisa de movimento em vídeos gravados, exibir o tempo restante para o término da operação.

O software de processamento e gestão de imagens deverá possibilitar imprimir uma determinada foto da reprodução de vídeo com um descritivo, data e hora do ocorrido.

O software de processamento e gestão de imagens deverá possuir vídeos exportados em AVI e imagens em JPEG deverão conter marca d'água com nome da câmera, data e hora,

O software de processamento e gestão de imagens deverá possibilitar a reprodução instantânea de vídeos a partir de eventos.

O software de processamento e gestão de imagens 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.

O software de processamento e gestão de imagens deverá 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.

O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir que na pesquisa de eventos pelo cliente de monitoramento, as reproduções de vídeo das câmeras ligadas ao evento possam reproduzir o vídeo das câmeras associadas com aquele evento, emitidos através do popup de alarmes.

O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir na reprodução, acelerar o vídeo em: 2x, 4x, 8x, 16x, 32x, 64x, 128x, 256x e 512x.

O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir que a reprodução de vídeo seja realizada com recursos de multi-thread, aumentando significativamente a performance para reprodução de câmeras simultâneas, especialmente em megapixel.

O software de processamento e gestão de imagens deverá possuir reprodutor de vídeo que deverá redimensionar as imagens de acordo com a configuração do cliente de monitoramento, tais como centralizar, redimensionar para ocupar todo o espaço e redimensionar mantendo a proporção original da imagem.

O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir a reprodução de áudio e vídeo sincronizado no formato proprietário e em AVI. Exportação em MP4 compatível com WhatsApp.

O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir exportação de áudio em MP4.

O software de processamento e gestão de imagens deverá possibilitar a reprodução das imagens gravadas através de lentes panomórficas de 360 graus, fornecendo alguns controles como visualização em quad, visualização de áreas virtuais e PTZ virtual.

O software de processamento e gestão de imagens deverá 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.

O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir o redimensionamento de vídeo na exportação em AVI para garantir melhor compatibilidade com os codecs existentes.



O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir avançar e retroceder o vídeo frame a frame.

O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir avançar e retroceder o vídeo ao próximo bookmark.

O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir pesquisas pelo código de originalidade, de uma imagem gerada em um relatório.

O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir a exportação de mídia deverá ser auditada, permitindo futura pesquisa no banco de auditoria tais como: período exportado, diretório onde o arquivo foi exportado, tamanho total da exportação, etc.

O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir na exportação de vídeo, possibilitar que nome da empresa e dados do operador sejam preenchidos automaticamente pelo sistema, gravando-os na mídia exportada.

O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir o playback de eventos no exato momento em que ele aconteceu e disponibilizar as imagens até uma hora antes do ocorrido.

O software de processamento e gestão de imagens deverá possibilitar a pesquisa de movimento acelerada através de frames chaves.

O software de processamento e gestão de imagens deverá possuir exportação de vídeo deverá ser feito com senha de proteção e criptografia para evitar acessos indevidos.

O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir no reprodutor de Mídia permitir a pesquisa por miniaturas exibindo uma miniatura de diferentes horários da gravação, permitindo a localização rápida de uma cena desejada.

O software de processamento e gestão de imagens deverá ter possibilidade de gerar miniaturas baseadas em fatia de tempo em que o sistema irá exibir as miniaturas com intervalo de tempo fixo ou por bookmark onde o sistema irá exibir uma miniatura para cada bookmark da câmera. O sistema ainda deverá permitir a escolha personalizada do intervalo de tempo e o tamanho / quantidade de miniaturas em tela. Ao clicar em uma miniatura o vídeo deverá ser sincronizado com o horário da miniatura para rápida visualização do evento.

O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir a pesquisa por miniaturas em vídeo exportados no formato nativo.

O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir a pesquisa por nome de objeto para a devida reprodução.

O software de processamento e gestão de imagens deverá 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.

O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir exportar snapshot em JPEG, PNG, Bitmap, WMF e GIF de vídeos ao vivo e gravados.

O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir a utilização dos codecs XviD MPEG-4 e X264 para exportação em AVI.

O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir, na reprodução do vídeo, atualizar instantaneamente as imagens na linha do tempo e poder usar o mouse para arrastar e soltar com a finalidade de acelerar o vídeo.

O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir reprodução de borda (Reprodução direta de dispositivos como câmeras com cartão SD ou DVRs / NVRs) para dispositivos suportados.

O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir a reprodução de imagens das câmeras associadas com as configurações de analíticos e LPR.

O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir ao operador na reprodução de vídeo, ao ser detectado um evento envolvendo pessoas, automóveis ou outros objetos, que a partir dessa imagem ter a possibilidade, através de um identificador (ícone) que ao ser clicado, já direciona automaticamente para a próxima câmera que o objeto passou, possibilitando assim, seguir o objeto em



todas as câmeras instaladas (Follow-me). Permitir ainda que toda essa sequência já possa ser salva em pen-drive, discos, arquivos ou outra mídia, com todas as proteções de criptografia e senhas.

O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir exportação de sequências gravadas com a finalidade de rastreamento de suspeito.

O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir opções de configuração de redimensionamento e decoder para a reprodução de vídeo no player exportado em formato nativo.

O software de processamento e gestão de imagens 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:

O software de processamento e gestão de imagens deverá 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, analíticos, LPR, Emitir sons de alarme, Enviar Mensagens Instantâneas ao operador através de telas do tipo Popup, Posicionar câmeras com Movimento (PTZ) em Presets definidos e Acionar saídas de alarmes das câmeras onde nestas saídas podem estar conectadas sirenes. Todas estas ações de alarme devem ser configuradas independentemente para cada câmera e todas devem ter um agendamento de operação, sendo que apenas serão chamadas se o agendamento permitir.

O software de processamento e gestão de imagens deverá tomar ações pró-ativas na detecção de movimento das câmeras em horários pré-definidos, ou seja, se em determinado horário que não pode haver movimento em determinada câmera o sistema reconhecer um movimento, então este deverá ter a possibilidade de tomar todas as ações de alarme descritas anteriormente (Enviar E-Mail / SMS, Abrir imagens das câmeras em Popups, Emitir Sons de Alarme, Enviar Mensagens Instantâneas ao operador, Posicionar câmeras PTZ em determinados pontos pré-definidos e Acionar saídas de alarme das câmeras e/ou servidores de vídeo).

O software de processamento e gestão de imagens deverá também deverá ter a possibilidade de tomar estas mesmas ações pró-ativas caso a câmera ou servidor de vídeo venha a ficar fora de funcionamento e / ou ocorrer algum erro na gravação das imagens.

O software de processamento e gestão de imagens deverá fornecer ações de alarme manual, onde o operador poderá através de um clique em uma lista de ações, disparar as ações pró-ativas.

O software de processamento e gestão de imagens deverá fornecer um agendamento de reconhecimento de alarmes externos por câmera, ou seja, ter a possibilidade de reconhecer os alarmes apenas em horários específicos.

O software de processamento e gestão de imagens deverá ter a capacidade de gravar as imagens na ocorrência de um evento e também fornecer um agendamento de transmissão de imagens onde forneça a possibilidade de transmitir as imagens apenas na ocorrência de um alarme.

O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir que o acionamento do alarme de uma câmera possa iniciar a gravação e/ou transmissão de imagens de quaisquer outras câmeras.

O software de processamento e gestão de imagens deverá ter diversos sons de alarme (Mínimo de 15) para que os operadores possam diferenciar cada alarme através de um som diferente.

O software de processamento e gestão de imagens deverá ter eventos de alarme direcionados apenas para Usuários ou Grupos de Usuários específicos.

O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir o agendamento de um ou mais eventos para que eles ocorram em qualquer dia do mês e ano desejado.

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



O software de processamento e gestão de imagens 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.

O software de processamento e gestão de imagens deverá 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.

O software de processamento e gestão de imagens deverá 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.

O software de processamento e gestão de imagens deverá na ocorrência de qualquer evento, o sistema deverá permitir anexar qualquer imagem de qualquer câmera para que esta possa ser enviada via e-mail.

O software de processamento e gestão de imagens deverá ter integração com pelo menos 3 (três) fabricantes de módulos de I/O ethernet com contato seco para possibilitar o tratamento de eventos como: abrir e fechar portas, portões, ligar e desligar motores, acender e apagar luzes, tocar sirenes, etc...

O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir o agendamento personalizados de dias (Feriados, fins de semana, datas importantes).

O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir a configuração de agendamentos independentes para cada evento de entrada de alarme (câmeras e dispositivos de I/O).

O software de processamento e gestão de imagens deverá 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.

O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir evento de detecção de áudio caso o nível esteja acima ou abaixo de um limite especificado por um tempo determinado.

O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir gerar evento de falha de comunicação se o dispositivo permanecer fora de funcionamento por mais de X segundos. O sistema ainda deve permitir a opção de continuar gerando o evento a cada X segundos enquanto o dispositivo estiver off-line.

O software de processamento e gestão de imagens deverá possuir controle de falha e restauração de gravação, permitindo a criação de eventos de notificação.

O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir o fechamento automático do pop-up de alarmes em um tempo determinado pelo administrador do sistema.

O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir o cancelamento automático do fechamento da tela de pop-up no caso de movimentação pelo operador.

O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir limitar a quantidade de janelas de pop-ups abertas simultaneamente e quando o limite for atingido a janela mais antiga será fechada automaticamente.

O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir criar uma fila 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.

O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir que ao arrastar um pop-up de uma tela para outra esse seja retirado da fila de alarmes e não seja excluído automaticamente, possibilitando assim seu tratamento diferenciado.

O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir estipular um valor máximo de pop-ups por monitor.

O software de processamento e gestão de imagens deverá possuir botão de reprodução rápida nos pop-



ups para agilizar os eventos de câmeras, LPR e analíticos.

O software de processamento e gestão de imagens deverá possuir o pop-up de alarme deverá fornecer o horário local do servidor e do cliente de monitoramento.

O software de processamento e gestão de imagens deverá possuir os pop-ups de alarmes deverão ter a opção de não serem abertos novamente no caso de ocorrer o mesmo evento.

O software de processamento e gestão de imagens deverá possuir evento de restauração de conexão de câmeras e dispositivos de I/Os.

O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir que registre o tempo total que o equipamento ficou fora de funcionamento e que esses registros possam ser pesquisados na lista de eventos.

O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir que sejam extraídos relatórios das falhas dos equipamentos.

O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir extração de múltiplos relatórios com configuração de filtros individuais.

O software de processamento e gestão de imagens deverá possuir relatórios de bookmarks.

O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir que usuário autorizado receba todos os controles para operação do sistema.

O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir personalizar as janelas de alarme e organizá-las em um monitor no cliente de monitoramento.

O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir eventos de timer e possibilitar cancelá-lo antes que o evento ocorra.

O software de processamento e gestão de imagens deverá 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.

O software de processamento e gestão de imagens deverá possibilitar enviar e-mails com alertas de eventos de analíticos, anexando a foto com os metadados do objeto do ambiente invadido. Suporte para eventos específicos de dispositivos como o pressionamento do botão Intercomm, perda de vídeo dos DVRs e falha no disco rígido.

O software de processamento e gestão de imagens deverá possuir suporte ao recebimento de eventos de câmeras.

O software de processamento e gestão de imagens deverá possuir envio de imagem estática para popups.

O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir envio de áudio para as câmeras.

O software de processamento e gestão de imagens deverá suportar evento de disparo de requisição HTTP e HTTPS.

O software de processamento e gestão de imagens deverá suportar envio de link de reprodução em mobile, através de e-mail de alerta.

O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir criação de sons de alerta personalizados.

O software de processamento e gestão de imagens deverá possuir suporte ao uso de valores dinâmicos de variáveis nas ações de eventos.

O software de processamento e gestão de imagens deverá possuir localização do evento em Google Maps na pesquisa.

O software de processamento e gestão de imagens deverá possuir recurso para envio automático por e-mail de relatórios do servidor, contendo informações como status das gravações e últimos acessos ao servidor.

O software de processamento e gestão de imagens deverá 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.



O software de processamento e gestão de imagens deverá possuir controle de usuário e senha com direitos diferenciados para cada usuário.

O software de processamento e gestão de imagens deverá possuir integração com o Active directory da Microsoft, facilitando assim, a integração com usuários cadastrados no sistema.

O software de processamento e gestão de imagens deverá 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.

O software de processamento e gestão de imagens deverá possuir filtro de registros para permitir filtrar os objetos por nome ou descrição.

O software de processamento e gestão de imagens deverá possuir calculadora de disco para calcular o espaço em disco necessário para gravação baseando-se em dados como Resolução, Quadros por Segundo, Tempo Desejado para Armazenar e Estimativa de Detecção de Movimento.

O software de processamento e gestão de imagens deverá 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.

O software de processamento e gestão de imagens deverá possuir log de eventos do sistema que deverá registrar todas as atividades dos usuários bem como as atividades do próprio sistema.

O software de processamento e gestão de imagens deverá possuir servidor web embutido no sistema para monitoramento ao vivo e reprodução de vídeo remoto.

O software de processamento e gestão de imagens deverá possuir suporte a HTTPS e SSL.

O software de processamento e gestão de imagens deverá 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.

O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir que as modificações em objetos do sistema como câmera, mapa, configurações de analítico, configurações de LPR 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.

O software de processamento e gestão de imagens deverá possibilitar que, as fontes dos títulos das câmeras na tela de monitoramento, possam ser alteradas em seu formato tamanho, modelo e cores.

O software de processamento e gestão de imagens deverá 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.

O software de processamento e gestão de imagens deverá possuir clientes de administração e monitoramento devem localizar automaticamente todos os servidores de gravação de vídeo disponíveis na rede local.

O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir a busca automática de câmeras na rede através de protocolo UPnP.

O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir a localização automática de câmeras que utilizam protocolo ONVIF.

O software de processamento e gestão de imagens deverá possuir um sistema auditoria detalhada de ações de usuários e conexões ao servidor que permitirá pesquisar as atividades dos usuários no sistema.

O software de processamento e gestão de imagens deverá possibilitar a exportação de registros de auditoria e os registros de pesquisas de eventos para um arquivo .CSV.

O software de processamento e gestão de imagens deverá fornecer o tempo de desconexão de cada



câmera.

O software de processamento e gestão de imagens deverá garantir que o acesso aos logs de eventos seja feito somente pelo administrador do sistema ou por usuário por ele autorizado.

O software de processamento e gestão de imagens 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.

O software de processamento e gestão de imagens deverá possibilitar a exportação de relatórios e gráficos do sistema nos formatos PDF, CSV, TXT, RTF, XLS e HTML.

O software de processamento e gestão de imagens deverá possibilitar a troca do logotipo dos relatórios para logotipos próprios dos usuários.

O software de processamento e gestão de imagens deverá possibilitar 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.

O software de processamento e gestão de imagens deverá 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 e LPR.

O software de processamento e gestão de imagens deverá 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.

O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir pesquisas por data e hora inicial e final, palavra exata ou parte da palavra no sistema de auditoria.

O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir que ao clicar duas vezes sobre um registro de auditoria, este possa ser expandido mostrando todos os seus detalhes.

O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir auditoria multi-servidor.

O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir enviar via e-mail, relatórios sobre o funcionamento do servidor.

O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir bloquear acesso ao sistema após x tentativas de senha inválida.

O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir bloquear totalmente o acesso do operador para qualquer operação a não ser visualização ao vivo.

O software de processamento e gestão de imagens deverá possibilitar na Estação de monitoramento deverá em todo o tempo, fornecer o nome do operador a ela conectada.

O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir a configuração de buffer de áudio com a finalidade de oferecer uma reprodução contínua e limpa.

O software de processamento e gestão de imagens 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.

O software de processamento e gestão de imagens deverá possuir um sumário com gráficos de uso de disco ligados ao servidor de gravação.

O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir a impressão de uma imagem feita em zoom digital das câmeras de monitoramento.

O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir configurar buffer de vídeo para câmeras fixas e PTZ com a finalidade de aumentar a fluidez na visualização da imagem.

O software de processamento e gestão de imagens deverá possuir snapshot rápido através de atalhos utilizando as teclas do teclado de monitoramento.

O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir em um mosaico exposto na tela de monitoramento com diversas câmeras, que ao clicar em uma dessas câmeras e ampliá-la em tela cheia, que o sistema desative as imagens que ficaram por traz a fim de economizar banda e processamento.

O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir a execução em sistemas com resolução de fonte maior que 96DPI.



O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir 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.

O software de processamento e gestão de imagens deve permitir ativar e desativar mapas.

O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir a alteração dos dados de conexão (Endereço, Autenticação e Timeout) de múltiplas câmeras simultaneamente.

O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir alteração do diretório de gravação de múltiplas câmeras.

O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir configurações em massa para a múltiplas câmeras

O software de processamento e gestão de imagens deverá possibilitar extrair relatório periódico de funcionamento do servidor com a quantidade de dias gravados e estimativa de gravação de cada câmera do sistema.

O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir pesquisar dispositivos através de filtro de IPs.

O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir a alteração das configurações das câmeras suportadas no Cliente de administração, com suporte para alterar várias câmeras ao mesmo tempo. Painel pequeno para o status da câmera, que mostra algumas informações valiosas, como a quantidade de câmeras gravadas por disco e a largura de banda por disco.

O software de processamento e gestão de imagens deverá possuir senha forte satisfazendo, pelo menos, três das características: pelo menos 1 caractere maiúsculo, Pelo menos 1 caractere minúsculo. Pelo menos 1 número. Pelo menos 1 símbolo.

O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir o cadastro centralizado de servidores no cliente de monitoramento.

O software de processamento e gestão de imagens deverá possuir autenticação de 2 fatores.

O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir forçar o uso de senhas fortes.

O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir configuração centralizada e personalizada dos clientes de monitoramento e operação por usuário.

O software de processamento e gestão de imagens deverá possuir revisão instantânea da gravação.

O software de processamento e gestão de imagens deverá possuir desconexão automática de usuário por tempo de inatividade.

O software de processamento e gestão de imagens deverá possuir recurso de congelamento de imagem no monitoramento ao vivo.

O software de processamento e gestão de imagens deverá possuir monitoramento de saúde do servidor.

O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir duplicação de objetos cadastrados.

O software de processamento e gestão de imagens deverá possuir sumário de ações e eventos.

O software de processamento e gestão de imagens deverá possuir recurso de manutenção automática de banco de dados.

O software de processamento e gestão de imagens deverá possuir suporte a serviço P2P homologados.

O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir reutilizar credenciais de acesso na administração dos servidores.

O software de processamento e gestão de imagens deve ser desenhada para possibilitar acesso remoto, permitindo o acesso às imagens ao vivo e à reprodução de vídeo remotamente através de um servidor WEB integrado ou do cliente do sistema.

O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir monitoramento via web browser deve permitir que o usuário visualize as câmeras através de mosaicos, criados previamente.

O software de processamento e gestão de imagens deverá possuir visualização das imagens via celular ou por qualquer dispositivo móvel compatível com Android Armset ou superior e IOS.

O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir conectar-se com múltiplos



servidores.

O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir visualização de câmeras individualmente.

O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir salvar Screenshot (Foto) da imagem no dispositivo móvel.

O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir visualização da imagem em tela cheia e em mosaicos.

O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir controle de PTZ.

O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir usar Preset.

O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir configuração da visualização por Resolução, Qualidade da imagem e Frames por segundo (FPS).

O software de processamento e gestão de imagens deverá possuir status de Banda Consumida em KBytes.

O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir ativação de alarmes (Ligar uma lâmpada, acionar uma sirene, abrir e fechar um portão e etc).

O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir utilizar a câmera de seu celular integrado ao sistema, como se fosse uma câmera do sistema, possibilitando transmitir as imagens ao vivo via 3G, 4G ou wifi, diretamente para a central de monitoramento e que essas possam ser gravadas automaticamente no sistema de CFTV.

O software de processamento e gestão de imagens deverá ter a possibilidade de gerar um perfil de mídia exclusivo para dispositivos móveis, com a finalidade de criar uma configuração diferente, visando uma menor utilização de banda de transmissão, para estes dispositivos.

O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir operação via matriz virtual possibilitando transmitir a imagem de uma câmera dentro de um mosaico diretamente para o vídeo-wall.

O software de processamento e gestão de imagens deverá permitir exportar fotos e vídeo gravado para WhatsApp.

O software de processamento e gestão de imagens deverá 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.

O software de processamento e gestão de imagens deverá 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.

O software de processamento e gestão de imagens deverá 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.

O software de processamento e gestão de imagens deverá possuir interfaces amigáveis para o operador e o administrador. As interfaces de monitoramento e administração devem ser programas diferentes, sendo que o sistema de monitoramento deverá ter uma interface voltada ao operador, e esta deve ser bem intuitiva e simples para um usuário leigo operar e a interface de administração deverá fornecer uma visão completa do sistema, através de uma lista do tipo Tree-View muito utilizada por sistemas de administração.

O software de processamento e gestão de imagens 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.

6. SOFTWARE DE GESTÃO OPERACIONAL

O software de gestão operacional deverá ser compatível com o ambiente web;

A licença de uso temporária do sistema deverá ser válida durante o período de vigência contratual, devendo ser renovada, juntamente com os serviços de suporte técnico, manutenção e atualização do



software; Permissões de acesso ao sistema por módulo;

Configurações de restrições de acesso/segurança conforme perfil e permissões por usuário ou competências;

Auditoria de acesso e criação de relatórios;

O software de gestão operacional deverá possuir certificado SSL (https:) e no domínio deverá conter o nome da instituição.

O software de gestão operacional deverá possuir tela de acesso com identificação da instituição contratante,

O software de gestão operacional deverá possuir controle de acesso através de login e senha pessoal e intransferível;

O software de gestão operacional deverá restringir acessos simultâneos do mesmo usuário;

O software de gestão operacional deverá restringir o acesso conforme perfil e permissões por usuário;

O software de gestão operacional deverá exibir foto e nome funcional do usuário;

O software de gestão operacional deverá exibir log's de acesso por endereço de IP;

O software de gestão operacional deverá exibir log's de data e hora do último acesso;

O software de gestão operacional deverá exibir botão com opção alterar senha;

O software de gestão operacional deverá exibir os ícones dos módulos de acordo com o perfil de acesso do usuário.

O software de gestão operacional deverá exibir lembretes do gestor no topo da página.

O software de gestão operacional deverá possuir módulo mobile onde o sistema deverá permitir a realização de vistoria veicular e abertura do relatório de serviço veicular, acompanhamento de ocorrências atendidas, criação de relatórios e confecção de boletim de ocorrência, exibição das viaturas em serviço, criação escala diária e leitura de mensagem.

O software de gestão operacional deverá exibir nome funcional do Usuário;

O software de gestão operacional no módulo mobile deverá permitir no sistema a realização de vistoria veicular e abertura do relatório de serviço veicular, acompanhamento de ocorrências atendidas, criação de relatórios e confecção de boletim de ocorrência, exibição das viaturas em serviço, criação escala diária e leitura de mensagem, com no mínimo as características descritas: exibir nome funcional do Usuário; exibir botão de acordo com a permissão de perfil do usuário; realizar vistoria da viatura e abertura de relatório de serviço veicular; realizar a confecção do boletim de ocorrência e assinaturas dos envolvidos e anexar fotos.; permitir criação de relatório de serviço; permitir o acompanhamento dos talões, permitindo o encerramento e opções de natureza e endereços no histórico, deverá exibir quando existir histórico das solicitações telefônicas, enviar dados dos abordados para pesquisa para o Centro de Comunicação e Operação, enviar dados do abastecimento e ter opção de encerramento do relatório de serviço veicular; permitir a visualização dos informativos de veículos roubados, furtados e pessoas desaparecidas, cadastrados no módulo Centro de Comunicação e Operação; exibir a opção de Rondante de acordo com a permissão de perfil do usuário; exibir a opção de Escala Diária de acordo com a permissão de perfil do usuário; exibir a opção de Mensagem, para visualização

O software de gestão operacional no módulo recursos humanos deverão permitir o cadastro de novos usuários, editar.

O módulo recursos humanos deverão possuir no mínimo as características descritas: exibir lista de CNH vencidas e a vencer nos próximos 90 dias; exibir lista de porte funcional vencidos e a vencer nos próximos 90 dias; exibir lista de laudo psicológico vencidos e a vencer nos próximos 90 dias; exibir lista de férias a vencer nos próximos 30 dias; exibir lista de folgas abonadas a vencer nos próximos 30 dias; exibir botão para novo cadastro de usuário; exibir caixa de digitação para nome completo; exibir caixa de digitação para matrícula; exibir caixa de digitação para nome funcional; exibir caixa de busca para acesso a pasta individual; exibir as informações na pasta individual: exibir lista de CNH vencidas e a vencer nos próximos 90 dias; exibir lista de porte funcional vencidos e a vencer nos próximos 90 dias; exibir lista de laudo psicológico vencidos e a vencer nos próximos 90 dias; exibir avisos e lembretes.



O módulo recursos humanos no submenu pasta individual deverá ter no mínimo as características descritas: exibir menu qualificação; fazer upload de foto do Servidor com as extensões .jpg, .jpeg e .png com tamanho Máximo de 4MB; conter local para o preenchimento dos seguintes dados: exibir caixa de seleção para situação de Acesso ao Sistema; exibir caixa de seleção para situação de Quadro; exibir a Matrícula cadastrada; exibir caixa de digitação para Nome funcional; exibir caixa de digitação para data de admissão; exibir caixa de digitação para turma de formação; exibir caixa de digitação para graduação; exibir caixa de digitação para função; exibir caixa de digitação para número do porte funcional; exibir caixa de digitação para data de emissão do porte funcional; exibir caixa de digitação para data de vencimento do porte funcional; exibir caixa de seleção habilitado Condutor de Veículo de Emergência; exibir caixa de seleção habilitado Laudo; exibir caixa de digitação observações do Laudo; exibir caixa de digitação para Email; exibir caixa de digitação para data de vencimento laudo psicológico; exibir caixa de digitação para nome completo; exibir caixa de digitação para filiação; exibir caixa de digitação para nacionalidade; exibir caixa de seleção para tipo sanguíneo; exibir caixa de seleção para escolaridade; exibir caixa de seleção para cor da pele; exibir caixa de seleção para cor dos olhos; exibir caixa de seleção para cor do cabelo; exibir caixa de digitação para altura; exibir caixa de digitação para naturalidade com a unidade federativa; exibir caixa de digitação para data de nascimento com (dia, mês e ano); exibir caixa de seleção para estado civil; exibir caixa de digitação para nome do cônjuge; exibir caixa de digitação para cep; exibir caixa de digitação para endereço Residencial; exibir caixa de digitação para telefone (residencial, celular e para recado); exibir caixa de digitação para número do CPF; exibir caixa de digitação para número do RG; exibir caixa de digitação para data de emissão; exibir caixa de digitação para unidade federativa do RG; exibir caixa de digitação para número da carteira de trabalho C.T.P.S; exibir caixa de digitação para série e emissão da CTPS e local; exibir caixa de digitação para número do PIS-PASEP; exibir caixa de digitação para número da CNH; exibir caixa de seleção categoria da CNH; exibir caixa de digitação para validade da CNH; exibir caixa de digitação para número do Título de eleitor; exibir caixa de digitação para zona eleitoral; exibir caixa de digitação para seção eleitoral; exibir caixa de digitação para emissão do título de eleitor; exibir caixa de digitação para cidade de emissão do título de eleitor; exibir caixa de digitação para CDI ou Reservista; exibir caixa de digitação para categoria da Reservista; exibir caixa de digitação para observação da CDI ou Reservista; exibir caixa de digitação para RM; exibir caixa de digitação para CSM; exibir caixa de digitação para data de emissão do CDI ou da reservista; exibir caixa de digitação para profissão secundária; exibir caixa de digitação para nome completo dos dependentes; exibir caixa de digitação para data de nascimento do dependente;

O módulo recursos humanos no submenu férias e licença prêmio deverá ter no mínimo as características descritas: exibir o período aquisitivo início e final, período de gozo início e final do benefício; Caixa de texto para observações.

O módulo recursos humanos no submenu atrasos deverá ter no mínimo as características descritas: exibir campo para preenchimento de data, quantidade de horas de atraso; caixa de texto para observações;

O módulo recursos humanos no submenu saída antecipada deverá ter no mínimo as características descritas: exibir campo para preenchimento de data, quantidade de horas; caixa de texto para observações.

O módulo recursos humanos no submenu faltas deverá ter no mínimo as características descritas: exibir campo para preenchimento de data, Quantidade de dias e caixa de seleção com as opções: Falta Justificada; Falta injustificada; Caixa de texto para observações.

O módulo recursos humanos no submenu sanções disciplinares deverão ter no mínimo as características descritas: exibir campo para preenchimento de: data, punição aplicada; Caixa de texto para observação.

O módulo recursos humanos no submenu cursos deverá ter no mínimo as características descritas: exibir campo para preenchimento de data de conclusão, carga horária, nome do curso e Instituição de



ensino; Caixa de texto para observações;

O módulo recursos humanos no submenu apresentações e intimações deverá ter no mínimo as características descritas: exibir campo para preenchimento de data, local e motivo da apresentação ou intimação.

O módulo recursos humanos no submenu solicitações deverá ter no mínimo as características descritas: exibir campo para preenchimento de data, situação (pendente, atendida e não atendida); Caixa de texto para descrever a Solicitação.

O módulo recursos humanos no submenu elogios / evolução funcional / comportamento deverá ter no mínimo as características descritas: exibir campo para preenchimento de data, tipo (elogio / evolução funcional / comportamento e outros); exibir caixa de digitação para observações.

O módulo recursos humanos no submenu avisos/lembretes deverão ter no mínimo as características descritas: exibir caixa de digitação.

O módulo recursos humanos no submenu Novidades com Viaturas deverá ter no mínimo as características descritas: exibir campo para data do evento; exibir campo para preenchimento tipo (Avarias / Acidente e outros); exibir caixa de digitação número boletim de ocorrência; exibir caixa de digitação para observações.

O módulo recursos humanos no submenu Folgas Abonadas deverão ter no mínimo as características descritas: exibir campo para data da folga; exibir campo para preenchimento tipo (Abonada / Troca e outros); exibir caixa de digitação quem Autorizou; exibir caixa de digitação para observações.

O software de gestão operacional no módulo controle de frota, o sistema deverá gerenciar a frota veicular, cadastrar, ativar e desativar os veículos, gestão dos modelos e itens de vistoria, gestão de revisão, gestão de abastecimento, gestão de vistorias e gestão de manutenção.

O software de gestão operacional no módulo controle de frota, no menu principal, deverá exibir na tela todas as viaturas que estão com revisão próxima do vencimento menor que 500 km.

O módulo controle de frota deverá possuir submenu para cadastro de viaturas com no mínimo as características descritas , exibir lista de todas as viaturas cadastradas, com opções de filtro de buscas por departamento, prefixo, locadora e status; a opção de desativar ou ativar o cadastro; a opção de editar cadastro: prefixo; locadora ou patrimônio; placa; modelo; departamento; tipo de vistoria controle por KM (Utilizado quando veículo for Bicicleta, Drones ou Outros); Número máximo de ocupantes; KM Atual; e opção de novo cadastro: prefixo; locadora ou patrimônio; placa; modelo; departamento; tipo de vistoria controle por KM (Utilizado quando veículo for Bicicleta, Drones ou Outros); Número máximo de ocupantes; KM Atual; botão inserir.

O módulo controle de frota deverá exibir submenu Modelos de Vistoria onde deverá possuir no mínimo as opções: exibir lista de todos os modelos cadastrados; com as informações (Nome do Modelo); a opção de novo modelo; no submenu Itens de Vistoria onde deverá possuir no mínimo as opções: exibir lista de todos os itens cadastrados; com as informações (Modelo, Categoria, Descrição e Status); com opções de filtro de buscas por modelo, categoria e status; a opção de criar novos itens de vistoria (check list); onde deverá possuir no mínimo as opções: modelo; categoria e descrição do item; e opção de desativar e ativar item.

O módulo controle de frota deverá exibir submenu revisão onde deverá possuir no mínimo as opções: exibir lista de todas as viaturas ativas e status com as informações como (Departamento, Prefixo, Placa, Modelo, Locadora, KM Atual, KM Revisão, Diferença para próxima revisão e status com cores verde em dia, vermelho em atraso); com opções de filtro de buscas por departamento, modelo, locadora; e a opção alterar km da próxima revisão; exibir caixa de sugestão de próxima revisão com opção de (1.000, 5.000, 7.000, 10.000 e 15.000 KM) para calcular automático.

O módulo controle de frota deverá exibir o Submenu Abastecimento, onde deverá possuir no mínimo as características descritas: exibir lista com todos os abastecimentos realizados; com as informações como (Departamento, Prefixo, Placa, Data, KM, Tipo de Combustível, Litros, Valor, Condutor e Frentista) e exibir no rodapé o total de litros e valor total; a com opções de filtro de buscas por departamento, prefixo,



PREFEITURA MUNICIPAL DE MAIRIPORÃ

Estado de São Paulo

Compras Licitações e Contratos

data status ou condutor; a opção de editar caso informações tenha sido inserida com divergência.

O módulo controle de frota deverá exibir o Submenu Vistorias, onde deverá possuir no mínimo as características descritas: exibir lista com todas as vistorias pendentes conferência; com as informações como (Data da Vistoria, Prefixo, Conferida por, Conferido em e Status); a com opções de filtro de buscas por Data, Prefixo ou status; botão de acesso às informações com todos os dados do RSM e todos itens preenchidos na vistoria; caixa de digitação para aviso do departamento de manutenção; caixa de digitação para lembretes apenas para o setor de gestão da frota e caixa de digitação para aviso público;

O módulo controle de frota deverá exibir o Submenu Manutenção, onde deverá possuir no mínimo as características descritas: exibir lista com todos os RSM que abertos no sistema; com as informações como (Número do RSM, Prefixo, KM Início, Data, KM Final, Data Final, Modalidade, Motorista, Status); com opção de filtro por (Data, Prefixo, Modalidade , Status); botão de acesso às informações com todos os dados do RSM e todos itens preenchidos na vistoria; caixa de digitação KM Final caso o gestor da frota queira encerrar o RSM;

O módulo controle diário deverá possuir no mínimo as características descritas: exibir lista de todos os controle diários com as informações (Número do Controle, Nome do Responsável do Plantão, Departamento, Plantão, Data, Criado por e Status de Conferido); com a opção de filtro por (Número do Controle, Data, Plantão e Nome do Responsável); opção de criar novo controle : Departamento, Plantão exibir equipe de plantão separados por (ADM),(A-Diurno), (B-Noturno), (C-Diurno) , (D-Noturno) ou (Intermediária); ao acessar o controle diário selecionado mostrar as informações separadas por (Controle do Efetivo, Viaturas em Serviço, Relatórios de Postos, Ordens de Serviço e Relatório Final); na aba controle do efetivo exibir lista de todos os profissionais que estão de serviço ou ausentes neste controle, com as informações (Nome, Posto de Serviço, Hora Início, Hora Término, Inserido por, Inserido em, e Status de Conferido); a opção de ser inserido consultando pela escala ou ser inserido individualmente como eventual; na aba viaturas em serviço exibir lista de todas as viaturas que teve o RSM criado neste controle, com as informações (Número do RSM, Prefixo da Viatura, Hora Início, KM Início, Hora Término, KM Término, Modalidade); quando selecionado a viatura exibir janela com informações detalhadas da rsm tais como Número do RSM, Prefixo da viatura, KM Início, Data Início, Km Final, Data Final, KM Percorrido, Inserido por, Departamento, Modalidade de Serviço, Guarnição , Motorista, Encarregado e Auxiliares e talões que já foram aberto no centro de comunicações; na aba relatórios de postos, exibir a lista de todos os relatorios criados nos postos fixo; com as informações (Posto de Serviço, Inserido por, Inserido em, Alterado por, Alterado em, Status de Conferido); na aba ordem de serviço, exibi todas as OS que foram criadas para este departamento e plantão que este controle foi criado, com as informações (Número da OS, Data Início, Data Final, Natureza, Vtr a Cumprir, Status de Cumprimento, Status de Conferido); ficam aguardando o responsável pelo plantão despachalas paras as viaturas que irão cumprir; na aba relatórios final, exibir uma visão geral do plantão, desde controle do efetivo como efetivo em serviço, ausentes, viaturas em serviço, cargas das viaturas, boletim de ocorrência, Solicitações telefônicas, ordem de serviço, Relatórios dos postos fixo, relatórios das viaturas, logs de alterações, e no final deste relatório uma caixa de seleção com a opção de escolha do responsável do plantão e caixa de digitação para o relatório final do responsável.

O software de gestão operacional no módulo posto fixo, o sistema deverá exibir lista de todos os controle diários que o usuário que está logado, foi inserido, com as informações (Número do Controle, Nome do Responsável do Plantão, Departamento, Plantão, Data); ao acessar o controle diário selecionado mostrar as informações separadas por (Relatórios); exibir a lista de todos os relatórios criados nos postos fixo; com as informações (Posto de Serviço, Inserido por, Inserido em, Alterado por, Alterado em, Status de Conferido); opção de novo relatório; posto de serviço; relatório do posto; botão inserir; opção de editar, apenas até relatório não foi conferido pelo responsável pelo plantão;

O software de gestão operacional no módulo centro de comunicação operacional (CCO), o sistema deverá gerenciar as solicitações telefônicas, gerenciar as solicitações do sos mulher com opções de



PREFEITURA MUNICIPAL DE MAIRIPORÃ

Estado de São Paulo

Compras Licitações e Contratos

despacho para viaturas disponíveis, registro de informações de veículos furtados e roubados, pessoas desaparecidas, agenda telefônica, registro de boletim de ocorrência interno e registro de abordagens realizadas.

O módulo centro de comunicação operacional deverá exibir possuir no mínimo as características no menu principal conforme descritas: exibir botões com nome do profissional e posto de serviço fixo com as seguintes opções: exibir botão para gerar boletim de ocorrência interno; exibir botões com prefixos de viaturas com Relatório de Serviço Motorizado com as seguintes opções; exibir botão para criação de talão com as seguintes opções: exibir campo de seleção natureza do talão; exibir campo para digitação de endereço; exibir campo para digitação de número; exibir campo para digitação de bairro; exibir campo para digitação de cidade; exibir campo de digitação de histórico; exibir botão para gerar talão. exibir botão para encerramento do talão com as seguintes opções: exibir campo de seleção natureza do talão; exibir campo para digitação de endereço; exibir campo para digitação de número; exibir campo para digitação de bairro; exibir campo para digitação de cidade; exibir campo de digitação de histórico; exibir botão com a opção de salvar histórico e natureza sem a necessidade de encerrar o talão; exibir botão para encerramento de talão; exibir botão com a opção de reabrir talão caso foi encerrado equivocadamente ou esqueceu de inserir alguma informação; exibir botão para gerar boletim de ocorrência interno exibir botão para gerar talão de apoio; exibir a seleção da viatura disponível para o apoio desde talão.; exibir aba para inserir nova pesquisa de abordados (pessoas e veículos: exibir campo de digitação para CPF; exibir campo de digitação para nome do abordado; exibir campo de digitação para nome da mãe; exibir campo de digitação para nome da pai; exibir campo de digitação para local da abordagem; exibir campo de digitação para data de nascimento; exibir campo de digitação para observações; exibir campo de digitação para placa; exibir campo de digitação para placa; exibir campo de digitação para os números do chassi; exibir solicitações sos mulher a despachar com as seguintes opções: emitir um alerta sonoro e uma janela em tela indicando o alerta, e quando receber ou tiver solicitações pendentes; exibir informação de tempo pendente: exibir o botão encerrar; exibir o botão Despachar; exibir opção de viaturas disponíveis; exibir mapa do local da solicitação; exibir número e ano do protocolo; exibir data e hora da solicitação; exibir nome do solicitante; exibir endereço da ocorrência; exibir ponto de referência; exibir número; exibir bairro; exibir complemento; exibir natureza inicial; exibir histórico inicial; exibir endereço, número e bairro do solicitante; exibir complemento e telefone de contato do solicitante; exibir solicitações telefônicas a despachar com as seguintes opções: exibir informação de tempo pendente: exibir o botão encerrar; exibir o botão Despachar; exibir opção de viaturas disponíveis; exibir número e ano do protocolo; exibir data e hora da solicitação; exibir nome do solicitante; exibir endereço da ocorrência; exibir ponto de referência; exibir número; exibir bairro; exibir complemento; exibir natureza inicial; exibir histórico inicial; exibir endereço, número e bairro do solicitante; exibir complemento e telefone de contato do solicitante; exibir pesquisas pendentes com as seguintes informações: Viatura; Tipo (Veiculo ou Pessoa); Descrição; Botão para visualizar informações do abordado; exibir aba para ordens de serviço despacha para esta viatura pelo responsável pelo plantão.

O módulo centro de comunicação operacional deverá exibir no submenu Solicitações: exibir lista de todas as Solicitações telefônicas cadastradas; com opções de filtro por (Número, Data, natureza, nome do solicitante, endereço da ocorrência, bairro da ocorrência, endereço do solicitante e bairro do solicitante); exibir botão para registro de nova solicitação; exibir uma caixa de digitação Telefone do Solicitante ; exibir uma caixa de digitação CPF do Solicitante ; exibir uma caixa de seleção descrita tipo: normal, sigilo e anônimo; exibir campo de digitação para registro de nome do solicitante; exibir campo de digitação para endereço da ocorrência; exibir campo de digitação para ponto de referência ocorrência; exibir campo de digitação para número; exibir campo de digitação do bairro; exibir campo de digitação de complemento de endereço; exibir campo de digitação da natureza inicial da solicitação; exibir campo de seleção do tipo de despacho (normal, prioritário e orientação); exibir campo de digitação do histórico inicial; exibir campo de digitação do endereço do solicitante; exibir opção de copiar endereço da ocorrência para endereço do solicitante; exibir campo de digitação do número; exibir campo de digitação



do bairro; exibir campo de digitação do complemento de endereço; deverá exibir no submenu Nova Denúncia - Disque Denúncia; exibir lista de todas as Denúncias cadastradas; com opções de filtro por (Número, Data, endereço, natureza); exibir botão para registro de nova denúncia; exibir campo de digitação da natureza; exibir campo de digitação de endereço; exibir campo de digitação de bairro; exibir campo de digitação de complemento; exibir campo de digitação de ponto de referência; exibir campo de seleção tipo de classificação; exibir campo de digitação da descrição da denúncia; exibir campo de digitação da identificação do denunciado; exibir botão para inserir novos denunciados; exibir campo de digitação da nome; exibir campo de digitação da vulgo (apelido); exibir campo de digitação da sexo; exibir campo de digitação da altura; exibir campo de digitação da cor de pele; exibir campo de digitação da tipo de cabelo; exibir campo de digitação da tipo de roupa; exibir campo de digitação da tutuagens; exibir campo de digitação da idade; exibir campo de digitação da observações;

O módulo centro de comunicação operacional deverá exibir no submenu boletim de ocorrência: exibir lista de todas os boletim de ocorrência cadastradas; com opções de filtro por (Número, Data, integrante, flagrante, endereço, natureza, bairro, número bo pc, número auto de infração, número); busca por envolvidos; com opções de filtro por (CPF, Nome, Nome Pai e Nome Mãe); busca por veículos; com opções de filtro por (Placa, Renavam, Chassi, Nome Proprietário, CPF, Nome Possuidor); ao selecionar boletim, abrir janela com opção com mais detalhes;

O módulo centro de comunicação operacional deverá exibir no submenu Informativos: exibir menu veículo roubo/furto: exibir botão últimos 15 registros; exibir tipo; exibir referência; exibir identificação; exibir data que foi inserido; exibir cor do veículo; exibir detalhes e edição; exibir botão localizados; exibir botão buscar; exibir botão adicionar; exibir caixa de digitação tipo; exibir caixa de digitação de placa (letras e números); exibir caixa de digitação de referência; exibir caixa de digitação de cor; exibir caixa de digitação de modelo e marca; exibir caixa de digitação de nome do solicitante; exibir caixa de digitação de contato do solicitante; exibir caixa de digitação de cidade do ocorrido; exibir caixa de digitação de local do ocorrido; exibir caixa de digitação de informações;

O módulo centro de comunicação operacional deverá exibir no submenu pessoas desaparecidas: exibir caixa de digitação de nome do desaparecido; exibir botão últimos 15 registros; exibir tipo; exibir referência; exibir identificação; exibir data que foi inserido; exibir cor da pele; exibir detalhes e edição; exibir botão localizados; exibir botão buscar; exibir botão adicionar; exibir caixa de digitação tipo; exibir caixa de digitação de nome; exibir caixa de digitação de referência; exibir caixa de digitação de cor; exibir caixa de digitação de nome do solicitante; exibir caixa de digitação de contato do solicitante; exibir caixa de digitação de cidade do ocorrido; exibir caixa de digitação de local do ocorrido; exibir caixa de digitação de informações;

O módulo centro de comunicação operacional deverá exibir no submenu agenda: exibir botão para novo registro; exibir caixa de busca; exibir os números dos telefones já registrados; exibir botão de edição.

O software de gestão operacional no módulo Solicitações deverá permitir gerenciar as solicitações telefônicas sem ter a necessidade de acesso ao módulo centro de comunicação operacional (CCO).

O módulo Solicitações deverá possuir o submenu Solicitações telefônico com no mínimo as seguintes funcionalidades: exibir lista de todas as Solicitações telefônicos cadastradas; com opções de filtro por (Número, Data, natureza, nome do solicitante, endereço da ocorrência, bairro da ocorrência, endereço do solicitante e bairro do solicitante); exibir botão para registro de nova solicitação; exibir uma caixa de digitação Telefone do Solicitante ; exibir uma caixa de digitação CPF do Solicitante ; exibir uma caixa de seleção descrita tipo: normal, sigilo e anônimo; exibir campo de digitação para registro de nome do solicitante; exibir campo de digitação para endereço da ocorrência; exibir campo de digitação para ponto de referência ocorrência; exibir campo de digitação para número; exibir campo de digitação do bairro; exibir campo de digitação de complemento de endereço; exibir campo de digitação da natureza inicial da solicitação; exibir campo de seleção do tipo de despacho (normal, prioritário e orientação); exibir campo de digitação do histórico inicial; exibir campo de digitação do endereço do solicitante; exibir opção de copiar endereço da ocorrência para endereço do solicitante; exibir campo de digitação do número; exibir



campo de digitação do bairro; exibir campo de digitação do complemento de endereço;

O software de gestão operacional no módulo SOS (Botão de Pânico) deverá dar apoio aos funcionários públicos municipais em repartições públicas, onde as mesmas caso desejarem poderão através da instalação de um aplicativo para as Plataformas Android ou IOS, enviar uma mensagem pré-definida para o Centro de Controle Operacional, através do apertado de um botão no smartphone. O sistema deverá possuir no mínimo algumas naturezas pré-determinadas cadastradas entre elas acidente, ameaça. Devendo o sistema poder liberar que o gestor do sistema possa acrescentar ou alterar msg pré-determinadas caso sejam necessárias.

O módulo Disque Denúncia deverá possuir o submenu Disque Denúncia com no mínimo as seguintes funcionalidades: exibir lista de todas as Denúncias cadastradas; com opções de filtro por (Número, Data, endereço, natureza); exibir botão para registro de nova denúncia; exibir campo de digitação da natureza; exibir campo de digitação de endereço; exibir campo de digitação de bairro; exibir campo de digitação de complemento; exibir campo de digitação de ponto de referência; exibir campo de seleção tipo de classificação; exibir campo de digitação da descrição da denúncia; exibir campo de digitação da identificação do denunciado; exibir botão para inserir novos denunciados; exibir campo de digitação da nome; exibir campo de digitação da vulgo (apelido); exibir campo de digitação da sexo; exibir campo de digitação da altura; exibir campo de digitação da cor de pele; exibir campo de digitação da tipo de cabelo; exibir campo de digitação da tipo de roupa; exibir campo de digitação da tatuagens; exibir campo de digitação da idade; exibir campo de digitação da observações; deverá permitir gerenciar as denúncias recebidas e encaminhá-las aos órgãos ou setores competentes para que seja realizado um serviço de inteligência.

O software de gestão operacional no módulo SOS Mulher deverá dar apoio a pessoas assistidas no programa da lei Maria da Penha, onde as mesmas possuem medidas protetivas e assistenciais, tendo como prioridade no atendimento através de um aplicativo para as Plataformas Android ou IOS.

O módulo SOS Mulher deverá possuir aplicativo gratuito para utilização devendo o mesmo possuir as características descritas: será necessário cadastro e habilitação pelo setor responsável pelo programa, sendo necessário os dados simples para cadastro como CPF, Nome Completo, E Mail, Número de Telefone, Endereço, Número da Medida Protetiva; Nome do Agressor após Cadastro e Ativo , o aplicativo permite enviar o Alerta de solicitação de ajuda diretamente no Centro de Comunicação Operacional, enviando a localização GPS (Logradouro, Bairro, Município) e os dados conforme descrito no cadastro; deverá poder ser gerado relatório individual de cada pessoa assistida no programa.

O software de gestão operacional no módulo Boletim de ocorrência, o sistema deverá realizar a gestão dos boletins de ocorrência. O usuário deverá poder efetuar busca por número/ano do BO, transcrever os dados dos boletins que não foram preenchidos no sistema, habilitar para impressão dos boletins enviados e fazer o acompanhamento de todos os boletins gerados.

O módulo Boletim de ocorrência no submenu principal deverá possuir no mínimo as características: exibir lista de todas os boletim de ocorrência cadastradas; com opções de filtro por (Número, Data, integrante, flagrante, endereço, natureza, bairro, número bo pc, número auto de infração, número); busca por envolvidos; com opções de filtro por (CPF, Nome, Nome Pai e Nome Mãe); busca por veículos; com opções de filtro por (Placa, Renavam, Chassi, Nome Proprietário, CPF, Nome Possuidor); ao selecionar boletim, abrir janela com opção com mais detalhes; exibir caixa de número do boletim (automático); exibir caixa de número do talão (automático); exibir caixa de seleção do setor; exibir caixa de prefixo da viatura (automático); exibir caixa de digitação destinatário; exibir caixa de data de emissão (automático); exibir caixa de seleção para flagrante; exibir caixa de digitação número BO polícia civil; exibir caixa de digitação número de auto infração; exibir caixa de digitação número auto de infração de transito; exibir caixa de digitação número auto de infração; exibir caixa de digitação número auto de infração de trânsito; exibir caixa de hora da comunicação (automático); exibir caixa de seleção para origem da comunicação; exibir caixa de digitação data do fato; exibir caixa de digitação hora do fato; exibir caixa de digitação hora local; exibir caixa de digitação hora final; exibir caixa de natureza do



evento (automático); exibir caixa de seleção tentado ou consumado; exibir caixa de digitação endereço; exibir caixa de digitação complemento; exibir caixa de digitação bairro; exibir caixa de digitação município; exibir caixa de digitação ponto de referência; exibir caixa de digitação do histórico do evento; exibir caixa de seleção uso da algema, com a súmula vinculante 11; exibir caixa de seleção local preservado; exibir caixa de digitação de observação do local preservado;

O módulo Boletim de ocorrência no submenu materiais apreendidos deverá possuir no mínimo as características descritas: exibir caixa de digitação objeto; exibir caixa de digitação quantidade; exibir caixa de digitação marca; exibir caixa de digitação modelo; exibir caixa de digitação número de fabricação; exibir caixa de digitação destino; exibir caixa de digitação recebedor; exibir botão salvar. exibir registros salvos com opção de exclusão.

O módulo Boletim de ocorrência no submenu envolvidos deverá possuir no mínimo as características descritas: exibir caixa de digitação número do envolvido; exibir caixa de seleção condições do envolvidos; exibir caixa de digitação CPF com opção de realizar busca no banco de dados interno; exibir caixa de digitação nome do envolvido; exibir caixa de digitação apelido; exibir caixa de digitação nome social; exibir caixa de digitação data de nascimento; exibir caixa de digitação nacionalidade; exibir caixa de seleção tipo sexo; exibir caixa de digitação nome do pai; exibir caixa de digitação naturalidade/estado; exibir caixa de digitação nome da mãe; exibir caixa de seleção estado civil; exibir caixa de digitação número do documento identidade exibir caixa de digitação órgão emissor; exibir caixa de digitação estado; exibir caixa de digitação Número da CNH; exibir caixa de digitação Categoria da CNH; exibir caixa de digitação endereço; exibir caixa de digitação número; exibir caixa de digitação complemento; exibir caixa de digitação bairro; exibir caixa de digitação município; exibir caixa de digitação estado; exibir caixa de digitação cep; exibir caixa de digitação telefone; exibir caixa de digitação ponto de referência; exibir caixa de seleção desaparecido; exibir caixa de seleção ferido; exibir caixa de seleção morto; exibir caixa de seleção conduzido; exibir caixa de seleção desalojado; exibir caixa de seleção desabrigado; exibir caixa de digitação para (local para onde foi conduzido, desalojado ou desabrigado); exibir caixa de digitação para a versão do envolvido; exibir assinatura do envolvido, quando ela captura pelo Smartphone; exibir os registros salvos com opção de exclusão.

O módulo Boletim de ocorrência no submenu Veículos deverá possuir no mínimo as características descritas: exibir caixa de seleção do envolvido; exibir caixa de digitação número do veículo; exibir caixa de digitação de Placa com opção de buscar no banco de dados interno; exibir caixa de digitação renavam; exibir caixa de digitação chassi; exibir caixa de digitação ano de exercício; exibir caixa de digitação Município; exibir caixa de digitação estado; exibir caixa de seleção marca; exibir caixa de digitação modelo; exibir caixa de digitação nome do proprietário; exibir caixa de digitação cpf do proprietário; exibir caixa de digitação telefone do proprietário; exibir caixa de digitação cor predominante; exibir caixa de digitação nome do possuidor; exibir caixa de digitação cpf do possuidor; exibir caixa de digitação telefone do possuidor; exibir caixa de digitação cor predominante; exibir caixa de seleção de pontos de impactos; exibir caixa de digitação observações ; exibir caixa de seleção natureza do movimento do veículo: exibir botão salvar; exibir os registros salvos.

O módulo Boletim de ocorrência no submenu arquivos anexo deverá possuir no mínimo as características descritas: exibir caixa de breve descrição do arquivo; exibir botão escolha do arquivo FOTO com as extensões (png, jpeg ou jpg) máximo 5MB; exibir o botão enviar;

O software de gestão operacional no módulo abordados, o sistema deve permitir a visualização dos indivíduos e veículos abordados que foram inseridos no módulo centro de comunicação, exibir lista de todas as abordagens cadastradas; com opções de filtro por Pessoas (CPF, Nome, Nome da Mãe, Nome do Pai, Data, Vulgo (Apelido) Endereço); e por Veículo com opções de filtro por (CPF Proprietário, Nome Proprietário, CPF Possuidor, Nome Possuidor, Data, Placa); busca por veículos;

O software de gestão operacional no módulo departamento operacional, o sistema deve permitir criação de escala mensal, com opção para impressão. Em sua tela principal deverá exibir a lista da escala do mês corrente separada por departamentos e com filtro para visualizar escalas de meses anteriores.



O módulo departamento operacional deverá possuir no mínimo as características descritas: criar escalas automaticamente mensalmente em data definida; exibir mês e ano de referência; exibir departamento; exibir botão de edição de escala criada; exibir botão para autenticação; exibir filtro para escalas de meses anteriores.

O módulo departamento operacional deverá possuir no mínimo as características descritas: exibir todos os adicionados na escala; exibir quantitativo do efetivo em escala; exibir um botão para adicionar novo profissional; exibir caixa de digitação para adicionar o profissional; exibir caixa de seleção para a equipe; exibir caixa de seleção dos dias de serviço; exibir caixa de digitação hora início; exibir caixa de digitação hora término; exibir caixa de seleção posto de serviço; exibir um botão para adicionar nova ausência.

O módulo departamento operacional deverá possuir submenu posto de serviço com no mínimo as características descritas: exibir lista de todos os postos de serviço cadastrados; com opções de filtro por (Departamento e Status); exibir um botão para adicionar o posto; exibir um botão para alterar o posto; exibir um botão para desativar e ativar o posto; exibir caixa de digitação com a descrição do posto; exibir caixa de seleção se é posto fixo ou não;

O módulo departamento operacional deverá possuir submenu Modalidades com no mínimo as características descritas: exibir lista de todas as modalidades de serviço cadastrados; com opções de filtro por (Departamento e Status); exibir um botão para adicionar a modalidade; exibir um botão para alterar a modalidade; exibir caixa de seleção com departamento; exibir caixa de digitação com a descrição da modalidade;

O módulo departamento operacional deverá possuir submenu Ordem de Serviço com no mínimo as características descritas: exibir lista de todos os OS cadastrados; com opções de filtro por (Número da OS, Data e Status); exibir um botão para adicionar nova OS; exibir um botão para alterar o OS; exibir uma caixa de seleção descrita tipo: normal ou permanente; exibir campo de digitação para data início; exibir campo de digitação para data final; exibir campo de seleção departamento; exibir campo de seleção plantão; exibir campo de digitação para registro de nome do solicitante ou secretária; exibir campo de digitação para telefone; exibir campo de digitação para endereço do evento; exibir campo de digitação para ponto de referência ocorrência; exibir campo de digitação para número; exibir campo de digitação do bairro; exibir campo de digitação de complemento de endereço; exibir campo de digitação da natureza do evento; exibir campo de seleção do tipo de modalidade (Rondas, Estacionado e ostensivo); exibir campo de digitação do histórico do evento ;

O software de gestão operacional no módulo mobiliário deverá poder gerenciar o patrimônio dos setores com no mínimo as características descritas: exibir submenu cadastro de setor; exibir lista com todos os setores cadastrados; com opção de editar e desativar ou ativar; exibir submenu cadastro de mobiliário; exibir lista com todos as mobílias cadastradas; com opção de editar e desativar ou ativar; e filtro por (Número do Patrimônio, Setor, descrição, Status);

O software de gestão operacional no módulo almoxarifado, o sistema deverá gerenciar a solicitação do profissional, entrada e saída de materiais, e controle de estoque;

O módulo almoxarifado no submenu cadastro deverá possuir no mínimo as características descritas: permitir que o profissional realize o solicitação de algum material via sistema; podendo acompanhar o status do sua solicitação; exibir Cadastro de Categoria; exibir lista todos os cadastrados; exibir botão de novo cadastro; exibir caixa de digitação descrição da categoria; exibir botão de alterar; exibir Cadastro de Produto; exibir lista todos os cadastrados; exibir botão de novo cadastro; exibir caixa de seleção da categoria; exibir caixa de digitação descrição do produto; exibir botão de alterar;

O módulo almoxarifado no acesso principal do módulo deverá possuir no mínimo as características descritas: exibir um formulário para o profissional fazer a solicitação de algum material via sistema, podendo acompanhar o status da sua solicitação.

O módulo almoxarifado no submenu Solicitações deverá possuir no mínimo as características descritas: exibir lista de todas as solicitações pendentes a autorização; podendo ser deferida ou indeferida;

O módulo almoxarifado no submenu Autorizadas deverá possuir no mínimo as características descritas:



exibir lista de todas as solicitações autorizadas e pendentes retirada do material;

O módulo almoxarifado no submenu Cadastro deverá possuir no mínimo as características descritas: exibir listar o submenu Categoria cadastrada; exibir submenu Estoque; exibir listar o submenu Categoria cadastrada; exibir lista todos os cadastrados; exibir quantidade em estoque; exibir caixa de busca; exibir botão com nome e matrícula funcional; exibir nome funcional; exibir nome completo; exibir matrícula funcional; exibir lista todos os produtos que profissional retirou; exibir botão de nova saída; exibir caixa de busca do produto; exibir caixa de digitação quantidade saída; exibir botão para retirada com autenticação; exibir botão para retirada sem autenticação;

O módulo almoxarifado no submenu Estoque deverá possuir no mínimo as características descritas: exibir o submenu Saída de Produtos; exibir um formulário para o profissional fazer a retirada de algum material via sistema; exibir o submenu Lista Geral de Produtos; exibe lista de todas as produtos em estoque; com opções de filtro por (Descrição, Categoria, Quantidade em Estoque); exibir o submenu Lista Geral de Retiradas; exibe lista de todas as produtos que foram retirados do estoque; com opções de filtro por (Profissional, Data);

O software de gestão operacional no módulo armaria o sistema deverá adicionar e gerenciar os dados dos equipamentos e materiais bélicos letais e não letais.

O módulo almoxarifado no submenu cadastro deverá possuir no mínimo as características descritas: exibir submenu Cadastro; exibir Cadastro de Categoria; exibir lista todos os cadastrados; exibir botão de novo cadastro; exibir caixa de digitação descrição da categoria; exibir botão de alterar; exibir Cadastro de Equipamentos; exibir lista todos os cadastrados; exibir botão de novo cadastro;

exibir caixa de seleção da categoria; exibir caixa de digitação número do patrimônio; exibir caixa de digitação descrição do equipamento; exibir caixa de digitação modelo; exibir caixa de digitação observações; exibir botão de alterar; exibir botão de histórico; exibir Cadastro de Manutenção; exibir lista todos os cadastrados; exibir botão de novo manutenção; exibir caixa de seleção do equipamento; exibir caixa de digitação descrição da manutenção; exibir botão de alterar; exibir botão de histórico; exibir Cadastro de Relatório Diário; exibir lista todos os cadastrados; exibir botão de novo relatório; exibir todos o inventário, separados por categorias e setor (no setor, em cautela, em carga e em manutenção); exibir caixa de digitação observações; exibir botão de alterar observações; exibir botão de histórico; exibir caixa de busca; exibir botão com nome e matrícula funcional; exibir nome funcional; exibir nome completo; exibir matrícula funcional; exibir foto funcional; exibir lista com todos os equipamentos a serem devolvidos; exibir botão para devolução unitária; exibir botão para devolução tudo; exibir lista todos os produtos que profissional retirou; exibir botão de nova retirada; exibir caixa de busca do equipamento; exibir caixa de seleção modalidades de retirada; exibir botão para retirada com autenticação;

O módulo almoxarifado no submenu relatórios deverá possuir no mínimo as características descritas: exibir Relatórios em carga; exibir Relatórios em cautela ou uso;

O software de gestão operacional no módulo relatórios deverá permitir a busca dos relatórios e gráficos. Na tela principal deverá exibir os últimos relatórios gerados com nome, data, ip e qual tipo de relatório gerado.

O módulo relatórios no submenu Controle Diário deverão possuir no mínimo as características descritas: exibir lista de todos os controles criados; exibir opção de filtro por (número do controle; data; plantão; nome do responsável);

O módulo relatórios no submenu Controle do Efetivo deverá possuir no mínimo as características descritas: exibir lista de todos os efetivos inseridos; exibir opção de filtro por (Data, Profissional);

O módulo relatórios no submenu Boletim de ocorrência (B.O.) deverá possuir no mínimo as características descritas: exibir lista de todos os B.O criados; exibir gráficos Top 10 por Naturezas; exibir gráficos Top 10 por Endereços; exibir opção de filtro por (Número do BO, Data, Hora, Integrante, Flagrante, Natureza, Endereço, Bairro, Numero BO-PC, Número Auto infração, Número auto infração trânsito); exibir opção de filtro por envolvidos (Cpf, Nome, Nome Pai, Nome Mãe); exibir opção de filtro por veículos (Placa, Renavam, Chassi, Nome, CPF); exibir gráficos por Naturezas; exibir gráficos por



Endereços;

O módulo relatórios no submenu Relatórios de serviço motorizado (RSM) deverá possuir no mínimo as características descritas: exibir lista de todos os RSM criados; exibir opção de filtro por (número do RSM; data do RSM ou período; prefixo de viatura; por profissional;)

O módulo relatórios no submenu talões deverá possuir no mínimo as características descritas: exibir lista de todos os talões criados; exibir gráficos Top 10 por Naturezas; exibir gráficos Top 10 por Endereços; exibir opção de filtro por (Número do Talão, Data, Hora, Natureza, Viatura); exibir gráficos por Naturezas; exibir gráficos por Endereços;

O módulo relatórios no submenu Solicitações deverá possuir no mínimo as características descritas: exibir lista de todas as Solicitações registradas; exibir gráficos Top 10 por Naturezas; exibir gráficos Top 10 por Endereços; exibir opção de filtro por (Número da Solicitação, Data, Hora, Natureza, Telefone, Nome do Solicitante, Endereço, Bairro); exibir gráficos por Naturezas; exibir gráficos por Endereços;

O módulo relatórios no submenu Ordem de Serviço deverá possuir no mínimo as características descritas: exibir lista de todas as OS cumpridas; exibir opção de filtro por (Número da OS, Data, Viatura, Endereço);

O software de gestão operacional no módulo inbox deverá permitir a comunicação, solicitações entre os usuários de forma transparente e rápida.

O módulo inbox no submenu novo documento deverá possuir no mínimo as características descritas: exibir caixa de busca Protocolo; exibir lista de todas as mensagens recebidas; exibir botão para responder; exibir botão para despachar exibir botão para histórico; exibir lista de todas as mensagens enviadas; exibir botão para histórico;

O software de gestão operacional no módulo permissões deverá permitir a gestão do perfil do usuário no sistema e busca de usuários.

O módulo permissões no submenu reset da senha deverá possuir no mínimo as características descritas: apresentar o nome funcional do usuário, caixa de confirmação com código captcha; reiniciar e exibir senha provisória para o próximo acesso para criação de nova senha.

O módulo permissões no submenu Log's deverá possuir no mínimo as características descritas: exibir em Log's alteração de permissões: Ativação/Desativação do Módulo Acesso WEB; Ativação/Desativação do Módulo Dados Cadastrais; Ativação/Desativação do Módulo Recursos Humanos; Ativação/Desativação do Módulo Controle de Frota; Ativação/Desativação do Módulo Relatório Posto Fixo; Ativação/Desativação do Módulo Control Diário; Ativação/Desativação do Módulo SOS Mulher; Ativação/Desativação do Módulo Disque Denúncia; Ativação/Desativação do Módulo Solicitação Telefônica; Ativação/Desativação do Módulo Centro de Comunicações; Ativação/Desativação do Módulo Boletim de Ocorrências; Ativação/Desativação do Módulo Abordados; Ativação/Desativação do Módulo Departamento Operacional ; Ativação/Desativação do Módulo Almoxarifado; Ativação/Desativação do Módulo Mobiliário; Ativação/Desativação do Módulo Armaria; Ativação/Desativação do Módulo Relatórios; Ativação/Desativação do Módulo INBOX; Ativação/Desativação do Módulo APLICATIVO CELULAR RONDANTE; Ativação/Desativação do Módulo GESTOR; Ativação/Desativação do Módulo PERMISSÕES;

O software de gestão operacional no módulo gestor deverá gerenciar a parte administrativa do sistema tipo: criando e inserindo conforme necessidade da instituição.

O módulo gestor no submenu avisos deverá possuir no mínimo as características descritas: exibir Submenu Lista de Avisos; exibir lista de todos avisos / lembretes que aparecem na tela inicial; exibir Submenu Log's de Avisos; exibir Submenu Naturezas; exibir lista de todos naturezas; exibir Submenu Log's de Naturezas; exibir Submenu Logradouros; exibir lista de todos logradouros cadastrados; exibir Submenu Mobile/Celulares; exibir lista de todos os Celulares habilitados para uso; exibir Submenu Log's de Celulares; exibir Submenu RSM Abertos;

O software de gestão operacional no módulo WEB VTR, o sistema deverá permitir a realização de vistoria veicular e abertura do relatório de serviço motorizado, visualização das últimas vistorias,



acompanhamento de ocorrências atendidas, exibição dos abordados, encerramento do relatório de serviço motorizado e visualização de informativos.

O módulo WEB VTR deverá realizar vistoria da viatura e abertura de relatório de serviço veicular; permitir o acompanhamento dos talões, permitindo o encerramento e opções de natureza no histórico, deverá exibir quando existir histórico dos solicitação telefônica, , enviar dados do abastecimento e ter opção de encerramento do relatório de serviço veicular; O software de gestão operacional no módulo minhas escalas deverá exibir as últimas 12 escalas no sistema que foram autenticadas.

7. DISPOSITIVO MÓVEL COM SOFTWARE DE GESTÃO OPERACIONAL

O dispositivo móvel deverá ser fornecido com licença do software de gestão operacional.

O dispositivo móvel deverá ser fornecido com plano de dados suficiente para sua operação em campo, ficando a empresa responsável pelo pagamento do plano de dados mensal durante o período do contrato.

O equipamento deverá possuir sistema operacional: Android;

O equipamento deverá possuir tamanho do display mínimo superior a 6.5";

O equipamento deverá possuir slot para cartão de memória;

O equipamento deverá suportar resolução de no mínimo HD;

O equipamento deverá possuir processador de no mínimo octa-core com no mínimo 2 GHz de velocidade;

O equipamento deverá possuir capacidade de bateria interna de no mínimo 5000 mAh;

O equipamento deverá possuir capacidade mínima para no mínimo Dual Chip;

O equipamento deverá possuir câmera traseira com no mínimo: 13MP +2MP;

O equipamento deverá possuir câmera frontal: 5MP;

O equipamento deverá possuir sensores com no mínimo as seguintes características: impressão digital, acelerômetro, proximidade, luz ambiente;

O equipamento deverá possuir memória RAM mínima de 2GB;

O equipamento deverá suportar tecnologia no mínimo no padrão 4G;

O equipamento deverá possuir memória interna mínima de 32GB;

8. SOFTWARE DE TELEMETRIA COMPORTAMENTAL VEICULAR

O software de telemetria comportamental veicular deverá ter acesso remoto será disponibilizado via WEB a qualquer lugar com conexão à rede mundial de computadores, mediante acesso com senha hierárquico.

O software de telemetria comportamental veicular deverá ser fornecido com hardware e pacote de dados necessários a seu pleno funcionamento, sendo os custos mensais por conta da empresa vencedora, durante todo o período do contrato.

O software de telemetria comportamental veicular deverá possuir sistema web para Gestão de Viaturas, Logística, Planejamento estratégico, armazenamento eletrônico de informações e comunicação de dados entre a base de controle e o veículo e vice-versa.

O sistema deverá permitir implementação e desenvolvimento de novas funcionalidades e integração com outros softwares através de um API SOAP e exportação em arquivo de formato de dados como exemplo: xls, csv, rtf, pdf, xml

Deverá permitir Auditorias automáticas de acessos e de resgate de dados (Back-ups)

O software de telemetria e gestão comportamental veicular deverá permitir Gerenciamento de acessos, por níveis/módulos;

O software de telemetria comportamental veicular deverá conter serviços de Implantação do Sistema de Monitoramento e Identificação de condutores:

O "periférico" a ser disponibilizado para a identificação eletrônica do condutor, deverá ser disponibilizado sempre que houver inserção de motoristas no quadro do município, independentemente da quantidade



de motoristas no município não podendo a empresa contratada alegar desequilíbrio financeiro devido a quantidade de condutores.

O sistema de identificação automática do condutor deverá possibilitar reconhecimento do condutor cadastrado, para que o veículo que ele irá conduzir seja ligado, a fim de registrar todo o percurso realizado pelo motorista, especificamente.

O software deverá conter campo de pesquisa por placa ou frota (ou prefixos).

O software deverá conter um ícone com todas as ocorrências em aberto.

O software deverá permitir a visualização de Telefones ou e-mails de emergência e suporte.

O software deverá permitir a visualização das Informações do usuário logado e hora de ativação.

O software deverá permitir acesso ao botão sair para fazer logoff.

O software deverá possibilitar a visualização em mapa centralizado na tela, com visualização de todos os veículos permitidos para o usuário logado.

O software deverá conter disposição de menus na lateral da tela.

O software deverá conter ícone para acesso ao aplicativo para mobile para os sistemas operacionais Android e ios.

O software deverá permitir ao clicar sobre uma placa, apresentando um pop-up com as seguintes informações: Data da Comunicação; Tempo sem comunicação; Data da Posição; Placa do Veículo; Modelo (se cadastrado); Proprietário ou motorista; Velocidade; Voltagem da bateria do veículo; Porcentagem de bateria do rastreador; RPM; Evento; Endereço da última posição; Latitude e Longitude; Odômetro; deverá conter ícones para aumento e redução de zoom;

Deverá possuir Aba funções com opções; de zoom por rua, quadra, bairro, cidade e país; Refresh mapa; Tipo de mapa comum ou Satelital; Seleção para visualização de StreetView; Pesquisa por placa

O software deverá possuir Aba veículos: Mostrando a quantidade total de veículos; contendo atalhos para abertura de mapa de posições; organizando a separação de veículos por proprietário/Gestor; Organizando proprietários dispostos em ordem alfabética; Contendo Hora e data da última posição; Mostrando o percentual de bateria do rastreador; Status de ignição (Ícone vermelho se desligado, verde se ligado); Status de Bloqueio (Ícone Vermelho se bloqueado, verde se desbloqueado)

O software deverá possuir Aba Relatórios: Quando selecionado uma placa, esta deverá possibilitar a emissão de relatórios gerenciais e operacionais em formato texto e imprimíveis, de fechamento da operação / expediente pertinentes, com posição por data e hora, rastro com nome de ruas e coordenadas GPS, estatísticas e registro de todas as ações relativas ao veículo e ocorrências; Deverá conter atalho para relatório de posições, para relatório de acompanhamento, para relatório de bateria, para relatório de viagem, para relatório de tempo parado, para relatório de posições técnico, para relatório de regras violadas, para relatório de auditoria – veículos

O software deverá possuir aba Endereço que permite o filtro de endereços, inserindo o nome da rua, cidade e CEP.

O software deverá possuir aba rota, que permite a inserção de endereço inicial e final, para que seja traçada uma rota até o endereço final.

O software deverá possuir GRID; organizado por proprietário em ordem alfabética; Total de veículos; Placa; Data de comunicação; Tempo sem comunicação; Data da Posição; Status de Ignição e bloqueio; Velocidade; Percentual de bateria; Temperatura; Evento; Endereço; Latitude e longitude

O software deverá conter Aba de Acumulado diário: pesquisa por data que permite obter as informações diárias de quilometragem total, velocidade média, mínima e máxima, tempo de ignição ligada, tempo ocioso e proprietário.

O software deverá conter Aba Cercas: Criação de cercas através de polígono, linha, ponto, ponto de referência e rota; Nomenclatura da cerca de acordo com a necessidade do cliente; Descrição da cerca; Filtro do endereço para aproximação do local onde será inserida a cerca; Filtro por latitude e longitude para inserção da cerca; O filtro de cercas criadas pode ser feito por: grupo de cercas, nome, usuário, data do cadastro, descrição e tipo; As alterações das cercas criadas podem ser feitas ou excluídas a



qualquer tempo

O software deverá conter Aba Checklist; O Checklist é o relatório técnico do rastreador, onde é possível visualizar o status dos componentes do rastreador; Deverá possibilitar a pesquisa por data de comunicação, posição ou evento; Deverá possibilitar a pesquisa por placa ou dispositivo e fabricante; Deverá possibilitar a pesquisa por status de até 7 dias; Itens necessários do checklist: Antena GPS; Bateria Interna; Bateria Principal; Bloqueador; Contato Ignição Ligada; Ignição; Modelo de Hardware; Modulo antifurto; Odômetro GPS; Odômetro parcial; Pisca Alerta; Rastreador em: Sinal GSM; Sirene; Status do Jammer Ativo; Status do carregamento da bateria interna; Tempo Ignição Desligada; Tempo Motor Ocioso (Virtual); Tempo de Último Status Ignição; Tensão da Bateria; Tensão da Bateria Backup; Tipo de Comunicação; Trava de Baú; Velocidade Média; Última Data Motor Ocioso (Virtual); Último Status Ignição:

O software deverá possuir aba de Comandos onde o sistema deverá permitir: Enviar todos os comandos para o rastreador desde ativação de funções com figuração de equipamentos.

O software deverá possuir comandos necessários: Acordar rastreador por 1 hora; Antifurto desabilitar; Antifurto desabilitar Setup Default; Apagar ID Controle Centro de Custo; Ativar antifurto; Ativar setas; Ativar sirene; Bateria externa: Desabilitar Travamento; Bateria externa: habilitar travamento; Betoneira – Modo debug; Bloqueador ativar; Bloqueador desativar; Bloqueia Veículo; Bloqueio total; Caixa falsa restaurada; Calibração automática do sensor de Hodômetro; Calibrar Sensor de Hodômetro; Calibrar sensor de RPM; Cancelar envio de comando em lote; Carreta deslacre; Carreta lacre; Comando de configuração de acelerômetro; Comando de configuração de alerta de velocidade; Comando de configuração de bloqueio; Comando de configuração de motor ocioso; Comando de configuração de sirene; Comando de configuração de temperatura; Configuração de GPS

Configuração de alerta de excesso de RPM; Configuração de sensor de máquina; Configuração de sensores; configurar aceleração e freada brusca; Configurar atuadores

Configurar atuador relé; Configurar betoneira; Configurar bloqueio horário programado; Configurar bloqueio por excesso de velocidade; Configurar bloqueio por regra de velocidade; Configurar controle centro de custo; Configurar falha de conexão GSM em sleep; Configurar frequência RF; Configurar funções adicionais LBS; Configurar ignição virtual; Configurar início de modo sleep nos tempos de 5, 10, 15, 30 e 45 minutos; Configurar início de modo sleep no tempos de 1, 2, 3, 4, 5 e 6 horas; Configurar modo LBS; Configurar ponto de controle; Configurar posição em sleep nos tempos de 5, 10, 15, 30 e 45 minutos; Configurar posição em sleep nos tempos de 1, 2, 3, 4, 5 e 6 horas.

Configurar regra de bip de sirene; Configurar regra de ID Buzzer.; Configurar regras fora do ponto de controle.; Configurar regras gerais ID de Motorista; Configurar regras pra ID sem cadastro; Configurar sensor pulsante; Configurar sleep progressivo; Configurar tempo de banguela; Configurar uso de bateria interna em sleep; Configurar valor atual de Odômetro; Desabilitar função ANTT; Desabilitar Horímetro de RPM; Desabilitar regra: bloqueio automático após ignição desligada; Desabilitar sensor de pulso (Hodômetro / RPM); Desbloqueia veículo; Desbloqueio total; Deslacre da porta cabine; Desligar setas Desligar sirene; Detecção de corte de antena GPS – Desabilitar; Detecção de corte de antena GPS – Habilitar; Envia mensagens satélite – Mensagem; Envia arquivo Ids Controle Centro de custo; ERBs Desabilitar envio.; ERBs Habilitar envio; Excluir ID do motorista; Exclusão de Identificação de motorista; Firmware – Atualizar para a última versão; Habilitar e configurar Horímetro e RPM; Habilitar Função RPM.; Habilitar regra: bloqueio automático após ignição desligada; Habilitar sensor de Hodômetro; Habilitar teclado; ID Motorista – leitor externo; Incluir ID Controle de custo; Inclusão de identificação de motorista; Limpar IDs de motorista; Limpar Log do rastreador; Mensagem – enviar -mensagem; Mensagem livre; Micro cerca Eletrônica; Modo sleep em 45 minutos; Porta carona - Deslacre; Porta carona – Lacre; Porta motorista – Deslacre; Posição automática (tempo configurável); Reinicia dados de viagem; Reset do módulo RF; Reset pela central; RF – Ativar; RF – Configurar regras; RF – Desativar; Satélite – Configurações; Satélite – regras de envio; Sensor de temperatura – Habilitar e desabilitar sensor RPM – habilitar; Solicitar Número SIMCARD; Super Sleep (Configuração de tempos); Teclado –



Habilitar/Desabilitar; Tracking por ângulo (Configuração de Ângulos).

Trava baú (1, 2 e 3) Abrir / Fechar;

O software deverá possuir a aba visualizar onde são detalhados os comandos enviados, com Status, data de cadastro, hora de envio, quantidade de tentativas, usuário, comando, descrição, dispositivo, placa.

O software deverá possuir a aba Regras deverá permitir: A possibilidade de criação de regras, para que sejam geradas ocorrências na central de monitoramento. Tipos de regras necessárias: Controle de horário; Controle de eventos; Dispositivos sem comunicação; cerca com comando; Excesso de velocidade; Fronteira; Distância entre rastreadores; Componentes; Eventos e componentes; Distância do endereço do proprietário; Lei Motorista; Posição Ignição; Distância Rota; Sensores; Proximidade.

As regras deverão ser cadastradas por: Título; Tipo; Horário; Dias da semana; Período

Posições válidas ou inválidas; com ou sem utilização de Identificação de motorista. Podem ser incluídos todos os veículos da base, empresas, grupo de veículos, proprietário, tipo de veículo, placa ou fabricante.

Toda regra tem a possibilidade de ser inserida uma cerca ou um grupo de cercas.

Configuração de alertas, podendo ser recebido por e-mail, sms, somente relatório ou ocorrência/alerta. Notificação do motorista, proprietário, empresa e central.

Envio automático de qualquer comando disponível para o veículo. Quando violada a regra.

O software deverá possuir a aba de ocorrências e atendimento deverá possuir: Menu onde é feita a alteração de status, tratativa e criação de novas ocorrências, bem como inserção de observações, e acompanhamento de atendimento.

Itens necessários aba de ocorrências: Atendimentos; Atendimento retorno; Eventos e ocorrências; Nova; Ocorrência; Ocorrência / usuários; Ocorrências localização; Ocorrências Pronta resposta; Ocorrências Proprietário / empresa; Ocorrências retorno; Ocorrências Status;

O software deverá possuir a aba Cadastros Gerais, onde no sistema é feita toda parte cadastral no sistema contendo os seguintes submenus: Centro de custo; Dispositivo; Vínculo; Dispositivos; Empresas; Fornecedores; Frota; Grupo Veículos; Motoristas; Pessoas; Prestador de serviços; Representantes; Supervisores; Veículos; Vinculo Motorista; Ultimo Vinculo Motorista;

A plataforma deverá possuir a aba Cadastros Auxiliares local o menu onde é feita toda parte cadastral no sistema contendo os seguintes submenus: Cidade; Conjunto de cercas; Estado; Eventos Ocorrências; Garagens; Grupo Trabalho; Macrorregião; Marca Veículo; Meio Contato; Modelo Veículo; Motivos Ocorrências; País; Região; Região Zonas; Status; Status Atendimentos; Status Ocorrência; Tipo Carga; Tipo Carroceria; Tipo Contato; Tipo veículo; Tipo de custo.

O software deverá possuir a aba configurações que deverá permitir, cadastrar todas as informações que ficam embarcadas: Configurações gerais; Configurações de padrões

Teclado Consultar / Enviar; Configuração de IButton; Sensores Padrões; Restrição de Regras e ocorrências

O software deverá possuir a aba Telemetria RPM que deverá conter os seguinte submenus: Acumulado por viagens; Análise individual; Configura Faixa de veículo; Configuração de faixa do veículo; Faixa de RPM; Relatório Consolidado; Relatório detalhado.

O software deverá possuir a aba Telemetria Horímetro que deverá conter os seguintes submenus: Configurar faixa Sensor; Consolidado dia; Consolidado mensal; Detalhado período; Faixas Horímetro

O software deverá possuir a aba Telemetria Odômetro que deverá conter os seguintes submenus: Cadastro de horários não autorizados; Configuração de faixa; Consolidado dia; Consolidado mensal; Detalhamento Período; Dispositivos Odômetros; Faixas de horários; Faixas odômetros; Odômetro não autorizado.

O software deverá possuir a aba Lei motorista que deverá conter os seguintes submenus: Mensagem teclado; Panorâmica; Relatório mensal; Relatório Motorista; Relatório turno; Tempo Viagens; Vínculo Motorista Individual; Vínculo Motorista



O software deverá possuir a aba Rota – Distribuição que deverá conter os seguintes submenus: Entregas; Entregas – Controle; Entrega – Controle Veículos; Entregas – Ponto de cadastro; Entregas – Pontos; Entregas – Dia; Mapa Entregas – Edição; Mapa Entregas – Visualização

O software deverá possuir a aba relatórios- Gerenciais que deverá conter os seguintes submenus: Controle Km; Controle de velocidade; Gerencial Gráficos; Hodômetro KM; Perfil Gerencial; Perfil Horímetro mensal; Performance mensal; Resumo Performance Horímetro mensal; Resumo performance mensal; Tempo Ignição

O software deverá possuir a aba relatórios que deverá conter os seguintes submenus;

Acesso usuário Consolidado; Acompanhamento; Acumulado diário; Auditoria – Veículos; Auditoria geral; Bateria; Cercas; Controle de viagem; Controle de movimentação de veículos; Excesso de velocidade; Horímetro; Horímetro – Cercas; Horímetro – Lista; Horímetro Geral; Km; Km mensal; Mensagens – Teclado; nenhum sinal; Novo Viagem estacionamento; Ocorrências; Posições Completo; Posições eventos; Posições simples

Posições técnico; RPM; Regras – Placa; Regras Violadas; Relatório gerencial; Relatório de matrícula; sem sinal; Telemetria; Temperatura; Tempo parado; Viagem / estacionamento; Vínculo Motorista; Última Posição

O software deverá possuir a aba Frota Manutenção que deverá possuir os seguintes submenus; Abastecimento; Despesas; importar despesas; Itens do Checklist; Lembrete de manutenção; Manutenção preventiva; Relatório de consumo; Relatório de custo; Relação de e-mails; Rubricas; Tipos de custos.

O software deverá possuir a aba Frota que deverá possuir os seguintes submenus; Abastecimento; Abastecimento Hodômetro; Agenda; Agenda Km; Agendamento; Agendamento Descrição de e-mail; Agendas realizadas; Auditoria – Controle; Calendário

Controle de Diesel

O software deverá possuir a aba Frota lançamentos que deverá possuir os seguintes submenus; Conta ; Descrição; Deslocamento; Deslocamento Veículo; Motivo; Notas

O software deverá possuir a aba Frota – Controle de abastecimento que deverá possuir os seguintes submenus; Abastecimento Tanque; Auditoria – Controle; Bombas; Clientes; Dashboard; Entrada de Diesel; Estoque detalhado; Estoque resumido; Faixas de Dashboard; Filiais; Frentista; Médias detalhadas; Tanque

O software deverá possuir a aba Administração que deverá permitir, realizar as configurações de acesso ao sistema contendo os seguintes submenus; Controle de acessos; Grupos de menus; Impressão de relatórios em lote; Troca de Senha; Simulador de eventos; Usuários

O software deverá possuir a aba Configuração de Usuários que deverá permitir, com que cada usuário tenha a permissão para visualização dos menus de acordo com a necessidade do administrador contendo os seguintes submenus; Tipos de usuários; Administrador; Operacional; Cliente; Serviços; Administrativo; Ícones de configuração de usuários; Editar registro; Restrição de veículos (por placa, proprietário, empresa ou grupos de veículos); Grupos de Usuários (selecionar o grupo de menus para o usuário)

Aprovar / Negar acesso; Acessos do usuário (Liberação de menus adicionais, além do grupo de acessos); Permissões do usuário (Restrição de ações dentro dos menus liberados); Parâmetros do usuário; Exclusão do usuário.

O software de telemetria comportamental veicular deverá ser instalado nos veículos municipais, sendo que o mesmo trabalhará junto ao software de gestão operacional com o intuito de despachar e monitorar as viaturas através de GPS.

9. SOFTWARE DE INTELIGÊNCIA E SEGURANÇA PERIMETRAL URBANA

O software de inteligência e segurança perimetral urbana, compreende a instalação de software que através do processamento e análise das imagens das placas e carros capturados, nos pontos de captura



veicular a serem instalados no município. Consegue gerar relatórios e cruzar informações para servir de base para futuras análises dos fatos a serem investigados.

O software de inteligência e segurança perimetral urbana, deverá ser integrado a órgãos federais para consulta e cruzamento de informações sendo que no mínimo o mesmo deverá ser integrado ao sistema córtex do ministério da justiça.

O software de inteligência e segurança perimetral urbana, deverá atender as especificações técnicas mínimas abaixo:

O software de inteligência e segurança perimetral urbana, deverá suportar base única de cadastro de usuários e senhas, que serão utilizados para acesso a todos os módulos da solução proposta, que exigirem autenticação.

O software de inteligência e segurança perimetral urbana, deverá software de captura móvel de placas de veículos integrado diretamente ao software.

O software de inteligência e segurança perimetral urbana, deverá gerenciar o recebimento de imagens e dados provenientes das passagens de veículos que transitarem pelos pontos de captura veicular. Entenda-se "dados provenientes da passagem de veículos" como: Local, hora, direção etc. (Todos aqueles exigidos pela solução proposta)

O software de inteligência e segurança perimetral urbana, deverá disponibilizar servidor de horas para manter sincronizados os horários de todos os módulos da solução e dos sistemas dos pontos de captura veicular.

O software de inteligência e segurança perimetral urbana, deverá suportar em todos os módulos da solução proposta, funcionando nas câmeras ou nos servidores de armazenamento local de imagens, de forma programada e automática, as mudanças obrigatórias de horário de verão. Todos os Servidores, servidores de armazenamento local de imagens, e estações de trabalho conectados, deverão ser automaticamente e imediatamente, sem intervenção humana, atualizados para o novo horário quando iniciar e terminar o horário de verão.

O software de inteligência e segurança perimetral urbana, deverá disponibilizar interface gráfica que exiba em tempo real e sem intervenção humana, as imagens recebidas dos servidores de armazenamento local de imagens, em funcionamento, próprios ou de terceiros, que estiverem integrados à solução proposta, imediatamente após a chegada, de maneira a poder-se visualizar de forma clara e separadamente, as imagens recebidas de todas as câmeras utilizadas pela solução, em um ou mais monitores, sendo desejável que seja configurada livremente pelo operador, variando de 1 a aproximadamente 40 câmeras por monitor.

O software de inteligência e segurança perimetral urbana, deverá disponibilizar módulos gerenciadores automáticos (sem intervenção humana), que serão designados "módulos extratores de informações", capazes de tratar, processar e obter informações das imagens que serão utilizadas pelos módulos inteligentes do Sistema ofertado para análises sobre comportamentos criminais, tais como: caracteres alfanuméricos da licença de veículos e classificação de tipos veiculares. Os dados extraídos deverão basear-se unicamente na capacidade de processamento da imagem pela solução de software fornecida, não devendo para isso, socorrer-se de dados recebidos das próprias câmeras ou dos servidores de armazenamento local de imagens, e de outros bancos de dados existentes, contendo informações e características do veículo cuja placa foi lida pelo sistema. Os módulos extratores de informações deverão ser capazes de absorver imagens advindas de no mínimo a quantidade de câmeras contratadas.

O software de inteligência e segurança perimetral urbana, deverá garantir o armazenamento das imagens relativas às passagens veiculares, recebidas e processadas, ainda que das mesmas não tenha sido possível a extração de informações passíveis de uso pela solução;

O software de inteligência e segurança perimetral urbana, disponibilizar, quando processando imagens de forma centralizada, arquitetura que permita aumento de capacidade de processamento nos casos de recebimento excessivo de imagens em relação à capacidade de processamento atual, até o máximo de



1.000 (mil) passagens veiculares por minuto, procedendo à distribuição automática da carga a ser processada entre seus módulos extratores de informações ou servidores adicionais.

Quando a solução tiver mais de um servidor de processamento, a solução deve garantir que qualquer servidor processador de imagens possa ser adicionado ou removido sem necessitar interromper o funcionamento do sistema por mais de 5 minutos, causando o mínimo impacto na solução.

O software de inteligência e segurança perimetral urbana, disponibilizar ferramenta que aponte os momentos quando a capacidade de processamento das imagens for inferior à demanda.

O software de inteligência e segurança perimetral urbana, disponibilizar ferramentas para análise do consumo de recursos como processamento, memória e taxa de transferência de dados nos disco (throughput), além de apontar indicadores de funcionamento do sistema ofertado, como quantidade de passagens veiculares recebidas e processadas por unidade de tempo, número de requisições aos servidores de aplicação e outras métricas que se façam necessárias.

(Esta ferramenta deve apresentar os dados em forma de gráficos (linha, barra, etc.) com possibilidade de filtro por intervalo de data e hora).

O software de inteligência e segurança perimetral urbana, disponibilizar módulo gerenciador de informações sobre “fatos ocorridos” e “atos classificáveis como delituosos”, doravante denominados “registros dos fatos”, capaz de gerenciar o total ciclo de existência destes fatos (início do registro até o encerramento das análises deste registro), bem como suas “entidades”, suportando anexação de arquivos digitais variados, com controle de permissão a outros operadores para acesso ao registro do fato e às “entidades” selecionadas. Este módulo deverá ser capaz de no mínimo, suportar operação compartilhada e cooperada entre múltiplos operadores de uma ou mais câmeras para os Registros dos fatos e Entidades, permitindo o acesso para: Somente o operador responsável pelo cadastro do fato; Para um grupo de operadores predefinidos; Para todos os operadores das câmeras interligadas; As “entidades” consideradas para em um registro de fato deverão ser no mínimo, múltiplos indivíduos e múltiplos veículos.

O recurso de anexação de arquivos digitais variados, deverá permitir anexar-se e múltiplos arquivos digitais para cada registro de fato.

O software de inteligência e segurança perimetral urbana, deverá permitir que qualquer operador, da própria câmera ou de outras câmeras, adicione anotações contributivas sobre um fato registrado e compartilhado, criando uma troca de informações por escrito e que fique registrada durante todo o ciclo de existência deste fato.

O software de inteligência e segurança perimetral urbana, deverá permitir a qualquer momento a visualização de todas as alterações nos registros dos fatos, efetuadas por qualquer operador, respeitando as devidas permissões de acesso atribuídas, com indicação de data, hora e usuário e os dados alterados em forma de histórico, incluindo as alterações feitas pelos operadores das câmeras interligadas quando o registro do fato estiver compartilhado.

O software de inteligência e segurança perimetral urbana, deverá permitir em tempo de visualização ou edição de um registro do fato, a exibição de todos os alarmes gerados e vinculados a este registro, da própria câmera ou das câmeras interligadas, com anexação de imagens, por tempo indeterminado, permitindo a navegação entre os registros dos fatos e visualização de alarmes relativos;

O software de inteligência e segurança perimetral urbana, deverá permitir em tempo de visualização ou edição de um registro do fato, a exibição de todas as passagens veiculares eleitas pelo operador e manualmente associadas a este registro, com anexação de imagens, por tempo indeterminado, permitindo a navegação entre registros dos fatos e visualização de passagens veiculares relativas;

O software de inteligência e segurança perimetral urbana, deverá permitir ordenação e pesquisa dos registros dos fatos, no mínimo por data/hora, pela placa do veículo, nome da cidade, nome do indivíduo cadastrado como Entidade;

O software de inteligência e segurança perimetral urbana, deverá permitir, quando as Entidades forem veículos e suas respectivas placas, que estas sejam selecionadas para monitoramento; que seja



definido o nível de semelhança entre a informação cadastrada e a informação extraída da imagem e que quando esta semelhança existir, provoque um alarme. (Para placas brasileiras, considerar semelhança quando os caracteres da placa veicularem extraídos da imagem, forem coincidentes com a informação cadastrada, sendo 5 ou 6 caracteres idênticos);

O software de inteligência e segurança perimetral urbana, deverá permitir, quando a Entidade for um veículo com sua respectiva placa selecionada para monitoramento, que seja definido um intervalo de tempo para que o nível de semelhança anteriormente definido seja considerado;

O software de inteligência e segurança perimetral urbana, deverá permitir, quando a Entidade for um veículo com sua respectiva placa selecionada para monitoramento, que seja definida uma periodicidade, podendo-se escolher em quais dias da semana e em quais intervalos de horas e quais servidores de armazenamento local, o sistema emitirá alarmes;

O software de inteligência e segurança perimetral urbana, deverá suportar quando a “entidade” cadastrada for um indivíduo, possibilitar a inserção de dados de qualificação, incluindo fotos ou outras imagens que identifiquem o mesmo indivíduo, tais como, cicatrizes, tatuagens, etc.

O software de inteligência e segurança perimetral urbana, deverá suportar a visualização de múltiplas ocorrências de maneira simultânea em painel dedicado que apresentará os principais campos da ocorrência.

O software de inteligência e segurança perimetral urbana, deverá suportar mecanismos de busca fonética, no mínimo, nos campos destinados aos nomes de pessoas.

O software de inteligência e segurança perimetral urbana, deverá suportar tabela de endereços do município, que possa ser atualizada pelos usuários e que sirva de base para o autopreenchimento dos campos de endereços por ocasião de registro dos fatos ocorridos.

O software de inteligência e segurança perimetral urbana, deverá emitir alarmes, sonoro e visual, sempre que identificar na imagem processada, placa veicular exatamente igual àquela previamente cadastrada para alarmes, exibindo a data, a hora, o local, e imagem(s) do veículo.

O software de inteligência e segurança perimetral urbana, deverá emitir alarmes, sonoro e visual, sempre que identificar na imagem processada, placa veicular parcialmente igual àquela cadastrada para alarmes, respeitando o nível de semelhança definido pelo usuário, exibindo a data, a hora, o local, quais caracteres são divergentes daqueles previamente cadastrados e respectivas imagens, de forma a possibilitar alarmes de placas de veículos possivelmente adulteradas.

O software de inteligência e segurança perimetral urbana, deverá gerar os alarmes de exatidão ou de semelhança com sons absolutamente distintos entre si.

O software de inteligência e segurança perimetral urbana, deverá possibilitar que os alarmes gerados sejam apresentados de forma organizada por placa e data/hora, sendo também exigida a concomitante exibição dos dados dos registros dos fatos, cujas “entidades” acionaram os alarmes, bem como as imagens e os dados relativos às passagens veiculares.

O software de inteligência e segurança perimetral urbana, deverá possibilitar que a cada alarme ocorrido, o operador possa visualizar na mesma tela, quais ações e procedimentos padrões foram previamente definidos, devem ser observados e obrigar que sejam digitados quais os procedimentos realizados.

O software de inteligência e segurança perimetral urbana, deverá possibilitar que a cada alarme ocorrido, seja possível observar o perfil comportamental do veículo em questão, de forma a ajudar na tomada de decisão sobre possível abordagem. Possibilitar que a cada alarme ocorrido, seja possível observar o nome da cidade onde foi feito o registro do fato.

O software de inteligência e segurança perimetral urbana, deverá permitir que um evento de alarme, só possa ser encerrado com a assinatura de um supervisor, (através de fornecimento de senha) após a visualização e concordância com os procedimentos declarados pelo operador que atendeu o evento. Permitir pesquisas dos alarmes gerados e que seja possível a aplicação de filtro por placa veicular, data e hora do alarme.



O software de inteligência e segurança perimetral urbana, deverá possuir representação gráfica de uma linha do tempo que mostre os intervalos de tempo que o sistema levou para receber as imagens desde o ponto de coleta para a câmera, o tempo necessário para seu processamento e o tempo para disparo de evento de alarme. Possuir mecanismo que avise aos operadores quando o sistema gerar um alarme cuja passagem veicular pelo Ponto de coleta de imagens ocorreu há mais de 5 minutos, independentemente do motivo, de maneira a evitar erros de operação.

O software de inteligência e segurança perimetral urbana, deverá possuir alarme diferenciado quando a geração do mesmo ocorrer a partir de um “registro de fato” que não contiver referência a um boletim de ocorrência da polícia civil ou polícia militar.

O software de inteligência e segurança perimetral urbana, deverá suportar como parametrização do sistema a supressão dos alarmes, cujas passagens chegaram ao servidor com atraso temporal maior que um limite especificável, suprimindo o alarme somente para os operadores e mantendo a obrigatoriedade da assinatura para os supervisores.

O software de inteligência e segurança perimetral urbana, deverá disponibilizar módulos de análises computacionais, que sejam capazes de gerar informações para auxiliar na solução ou prevenção de crimes, utilizando-se somente das bases de dados proprietárias da solução ofertada, devendo: Identificar de forma automática (sem intervenção humana) possíveis veículos clonados, tanto para tráfego local como intermunicipal, gerando notificações no painel de informações somente para as câmeras onde os veículos estão circulando; Identificar a partir de um intervalo de datas, veículos que possuam algum registro de movimentação correlacionada entre si, exibindo os resultados desta análise em uma interface gráfica interativa, distinguindo visualmente os diferentes níveis de correlação, devendo no mínimo: Destacar visualmente veículos associados ao “registro de fatos”, tanto para registros da própria câmera, como para registros das câmeras interligadas;

O software de inteligência e segurança perimetral urbana, deverá permitir filtros para veículos, pelo número de passagens, dias com passagens e tempo de permanência na mancha monitorada. Permitir que nos resultados dos filtros aplicados, seja possível remover passagens veiculares relacionadas a determinados tipos veiculares, passagens relacionadas a veículos sem placa ou com placa não lida e ainda aquelas passagens para as quais o sistema não apontou qualquer coincidência comportamental. Caso, durante uma análise em tela, seja necessário corrigir ou inserir uma placa de veículo não lida automaticamente, o sistema deverá atualizar automaticamente, sem intervenção humana, a análise em questão.

O software de inteligência e segurança perimetral urbana, deverá identificar a partir dos dados obtidos pelos “núcleos extratores de dados” e dos dados existentes no sistema, os veículos, cujas movimentações gerem indicativos de suspeitabilidade, exibindo informações sobre veículos possivelmente utilizados em atos delituosos, devendo no mínimo:

O software de inteligência e segurança perimetral urbana, deverá apontar veículos com movimentações coincidentes a fatos, com base em análises comportamentais de circulação e permanência dos veículos objetos desta análise, exibindo explicação elucidativa em interface gráfica e interativa, de modo que o operador do sistema tenha condições de correlacionar fatos ocorridos e passagens veiculares. Apresentar os resultados ordenados por grau de suspeição de modo a facilitar o entendimento do motivo pelo qual aquele veículo foi inserido no resultado;

Para resultados derivados de análises obtidas sem indicação de placas veicular e ou entidades, apresentar explicação elucidativa em interface gráfica interativa, de modo que o operador do sistema tenha condições de entender o motivo pelo qual aquele veículo foi inserido no resultado.

O software de inteligência e segurança perimetral urbana, deverá suportar o filtro dos dados a serem utilizados nesta análise de forma que possibilite o trabalho em delitos ocorridos em áreas específicas da cidade, sendo exigido no mínimo a seleção dos servidores de armazenamento local. Apontar veículos com movimentações coincidentes com outros veículos exibindo o resultado em um gráfico interativo na forma de “rede complexa”, (Um grafo, que se representa por um conjunto de nós ligados por arestas



formando uma rede que permite representar relações) que destaque visualmente o grau de coincidência da movimentação de todos os veículos do resultado. O resultado deverá ser apresentado em interface gráfica interativa e permitindo no mínimo: Expandir qualquer nó da “rede complexa” para visualizar outros veículos correlacionados ao nó expandido; Exibir a placa, as imagens e o número de veículos correlacionados; Mover qualquer nó da “rede complexa” para facilitar a visualização quando a quantidade de itens correlacionados ocasionar sobreposição de imagens na tela.

O software de inteligência e segurança perimetral urbana, deverá permitir interação direta com os módulos de pesquisa, perfil comportamental e exportação de imagens do sistema sem que o operador seja obrigado a fazer pesquisas complementares.

O software de inteligência e segurança perimetral urbana, deverá destacar visualmente na rede complexa, os nós relacionados aos “registros dos fatos”.

O software de inteligência e segurança perimetral urbana, deverá apresentar o perfil comportamental de um determinado veículo de forma gráfica, exibindo os dados estatísticos da movimentação e apresentando no mínimo: Número de passagens do veículo por período de tempo; Número de passagens do veículo por servidor de armazenamento local; Tempo e frequência de estadia do veículo dentro e fora de uma mancha monitorada. Indicativo de associação das passagens veiculares com delitos ocorridos e previamente cadastrados no módulo de registro de fatos; Rotas da movimentação do veículo entre PCLs, incluindo o sentido de movimentação.

O software de inteligência e segurança perimetral urbana, deverá apresentar gráficos de calor que indiquem a probabilidade preventiva de presença de determinado veículo, considerando no mínimo o dia da semana e o horário.

O software de inteligência e segurança perimetral urbana, deverá permitir a coexistência de câmeras em operação colaborativa, que deverão permanecer interligadas obrigatoriamente via Internet, objetivando a troca de informações referentes aos registros de fatos e ao disparo de alarmes comuns aos centros.

O software de inteligência e segurança perimetral urbana, deverá possuir sistema que as câmeras devem funcionar de maneira isolada, com replicação entre si somente dos dados que foram previamente autorizados pelos operadores das câmeras onde os mesmos foram cadastrados (com as devidas permissões), ou seja, o conteúdo da base de dados de uma câmera poderá conter dados que a outra câmeras autorizou (indicou como públicos). As permissões de publicação devem ser definidas pelos administradores de cada câmera, nas políticas de grupos e usuários. A troca de dados entre as CAMs, deverá ser de maneira criptografada, através da própria aplicação, fazendo uso do protocolo TLS, obedecendo as especificações mínimas de configuração e segurança descritas a seguir: A chave privada deve ser do tipo RSA com 2048 bits ou mais; O certificado deve estar assinado por autoridade certificadora confiável, como por exemplo Verisign, Globalsign, etc... As configurações de cifras suportadas, versões de protocolos suportados e mitigação de ataques deverão estar compatíveis com os requerimentos das seguintes entidades: PCI DSS 3.2 - Requirements 2.3 and 4.1; NIST Special Publication 800-52 Revision 1 - Section 3; HIPAA

O software de inteligência e segurança perimetral urbana, deverá devido a privacidade e segurança dos dados que serão trocados entre as câmeras, não será permitido o uso de ferramentas ou software de terceiros, incluindo compartilhadores de arquivos ou mesmo visualizadores de tela remotas.

O software de inteligência e segurança perimetral urbana, deverá permitir o funcionamento autônomo de cada câmera, cada uma com sua própria base de dados, independente da interligação com qualquer outra câmera ou ainda qualquer outro centro de dados, mantendo sua plena capacidade operacional.

O software de inteligência e segurança perimetral urbana, deverá permitir a pesquisa de placas nas câmeras interligadas, com possibilidade de filtro por placa veicular, data e hora, obrigando o preenchimento do motivo da pesquisa e retornando o nome das câmeras, data e hora que possuem a passagem veicular dentro dos parâmetros pesquisados. Todas as pesquisas devem ser auditadas e a auditoria deve ser compartilhada por todas as câmeras, por exemplo: Na câmera “C” deve ser possível visualizar o que a câmera “B” pesquisou, o que obteve como resultado, informações de passagens



veiculares na câmera “A” e o motivo da consulta efetuada.

Por segurança não poderão ser exibidos os detalhes da passagem como: Local, Sentido e Imagem.

Possuir interface gráfica, com acesso protegido por usuário e senha, da base única de cadastro de usuários e senhas do sistema, para a administração do sistema, contendo no mínimo as seguintes funcionalidades: Gerenciamento de atualizações, permitindo no mínimo verificar a versão atual e instalar novas versões.

O software de inteligência e segurança perimetral urbana, deverá permitir o agendamento do backup do banco de dados e disponibilizar link de download para que o mesmo possa ser armazenado por soluções terceiras de backup. Gerenciamento dos dados cadastrais dos servidores de armazenamento local, sendo minimamente exigidos: Nome do local, direção, faixas de rolagem, Grupo ao qual o PCL servidores de armazenamento local pertence e localização georreferenciada.

O software de inteligência e segurança perimetral urbana, deverá possuir interface gráfica com informativo sobre a capacidade de armazenamento e percentual de uso de cada volume de armazenamento das imagens, quantidade de registros total e número de dias armazenados de todos os equipamentos utilizados para armazenamento dos dados na câmera e necessários para o funcionamento da solução proposta. Possuir interface gráfica interativa, capaz de exibir os indicadores (em percentuais) das leituras de placas das imagens recebidas de cada servidor de armazenamento local e câmera, devendo no mínimo: Permitir filtragem por data Inicial e Final com período de horário e seleção de câmeras; Exibir lista de todos os servidores de armazenamento local e câmeras cadastrados, indicando para o(s) dia(s) filtrado(s), os respectivos percentuais; permitir que seja definido pelo operador, um valor de corte em percentual, destacando quais os servidores de armazenamento local e câmeras, cujos percentuais de leituras encontram-se abaixo do referido valor de corte; relatório dos indicadores de disponibilidade (SLA) para o Servidor, servidores de armazenamento local e câmeras, devendo no mínimo apontar o percentual de tempo que cada dispositivo ficou inoperante.

O software de inteligência e segurança perimetral urbana, deverá gerenciar os usuários, grupos e políticas de permissão de acesso, permitindo controlar o acesso aos módulos do sistema e suas funcionalidades, através de política de permissões de grupos de usuários, permitindo definir quais operadores terão acesso a cada recurso do sistema.

O software de inteligência e segurança perimetral urbana, deverá contar com sistema gerenciador de banco de dados (SGBD) de mercado com suporte a replicação de dados em tempo real e capaz de suportar a expansão irrestrita da solução, limitando-se somente ao hardware hospedeiro e sem a necessidade de substituição do banco de dados.

O software de inteligência e segurança perimetral urbana, deverá permitir ao operador configurar a compactação e redimensionamento do tamanho das imagens armazenadas, cuja finalidade é diminuir a ocupação de espaço em disco e aumentar o tempo de armazenamento das imagens, devendo no mínimo: permitir esta configuração por faixa de rolagem; permitir definir-se a quantidade de dias que o sistema deverá armazenar as imagens no tamanho original, antes de proceder com a compressão das imagens.

O software de inteligência e segurança perimetral urbana, deverá permitir definir a qualidade e dimensões da imagem após compressão, devendo ser de livre escolha do operador e não fixada pela solução ofertada. Exibir, em tempo de configuração, as imagens e o tamanho dos arquivos, lado a lado, no formato “antes e depois”, para verificação visual e comparação de como ficarão as imagens após a compressão em relação à imagem original.

O software de inteligência e segurança perimetral urbana, deverá permitir arquitetura de hardware com múltiplos volumes de armazenamento de imagens, facilitando a expansão das unidades de armazenamento da solução, devendo no mínimo: suportar volumes de armazenamento com diferentes tamanhos; utilizar todo o espaço dos múltiplos volumes de maneira balanceada. Quando houver mais de um volume de armazenamento a arquitetura do sistema deve suportar o desligamento temporário de qualquer volume para efeito de manutenção sem que o sistema fique paralisado durante esse período.



O software de inteligência e segurança perimetral urbana, deverá armazenar, após os processamentos das imagens, efetuados pelo(s) servidor(es), as respectivas imagens por no mínimo 90 dias, ocasião em que se deve proceder automaticamente ao descarte das imagens mais antigas para dar lugar ao armazenamento das mais recentes, sendo este processo obrigatoriamente sem interromper a operação do sistema; As passagens veiculares que estiverem relacionadas ao “registro de fatos” deverão ser armazenadas de forma definitiva, ou seja, não deverão ser descartadas, para que possam ser usadas a qualquer momento pelos operadores

O software de inteligência e segurança perimetral urbana, deverá armazenar por no mínimo 3 meses, todas as informações extraídas das imagens pelo processamento, de forma que seja possível serem pesquisadas;

O software de inteligência e segurança perimetral urbana, deverá armazenar as imagens processadas de forma que não seja possível visualizá-las através de qualquer visualizador de uso comum ou de domínio público.

O software de inteligência e segurança perimetral urbana, deverá possibilitar o reinício automático de todos os serviços (software) da solução em caso de panes, ocorridas por quaisquer exceções do sistema, desde que obviamente, estas não paralitem o funcionamento do hardware hospedeiro do sistema, não danifiquem a integridade do banco de dados ou do sistema de arquivos;

O software de inteligência e segurança perimetral urbana, deverá disponibilizar interface gráfica que exiba o status de funcionamento de todos os dispositivos ativos utilizados nos servidores de armazenamento local de imagens, próprios ou de terceiros, indicando em tempo real e sem intervenção humana, possíveis falhas que ocorram, permitindo alertar os operadores quanto ao funcionamento do sistema.

O software de inteligência e segurança perimetral urbana, deverá possuir algoritmo que analise de maneira automática e sem intervenção humana, os principais problemas relacionados a captura de imagens, identificando falhas nos servidores de armazenamento local de imagens e seus componentes e disparando, no mínimo, um e-mail contendo falhas detectadas nos armazenamento local de imagens e seus componentes, câmeras, iluminadores, sensores de presença veicular, Dispositivos de coleta de imagens etc... Esta mensagem deve apresentar o resultado agrupado por servidores de armazenamento local de imagens, contendo no mínimo, explicação elucidativa por texto da falha detectada, imagens relativas, data/hora relativa a falha, nome do servidor de armazenamento local de imagens e o sentido da faixa de rolagem.

O software de inteligência e segurança perimetral urbana, deverá possibilitar a utilização de no mínimo 2 (duas) estações de pesquisas por câmera, operando de forma simultânea e suportando múltiplas requisições de pesquisas. Permitir que nos módulos de pesquisas, sejam possíveis as realizações, no mínimo, das seguintes funcionalidades: Permitir navegação sequencial pelas imagens processadas, precedentes e subseqüentes àquela eleita como objeto inicial de pesquisas, manuais e automáticas através de exibição sequencial das imagens. Permitir ao operador, iniciar uma navegação, que seguirá de forma sequencial e automática (sem intervenção humana), tendo opção para pausar ou não, quando algum veículo exibido na navegação, estiver associado a algum registro de fatos. Permitir a pesquisa no banco de dados por seqüência de caracteres exatos, por seqüência de caracteres constantes no objeto de pesquisa, por caracteres coringas, por palavras ou partes delas, escritas nos veículos ou ainda por outros dados identificadores que a solução proposta disponibilizar. Permitir a pesquisa no banco de dados apresentando todas as imagens referentes às passagens veiculares, mesmo que por qualquer motivo não tenha sido possível extração de informações pelos sistemas automáticos.

O software de inteligência e segurança perimetral urbana, deverá permitir pesquisas, no mínimo, com as seguintes filtragens: Permitir pesquisas pelos principais campos, obtidos, quando e se houver integração com fonte de dados de terceiros, possibilitando a classificação e filtragem dos mesmos. A filtragem deverá suportar múltipla seleção, como por exemplo, combinar a filtragem dos veículos com as seguintes características: marca X, modelo Y e cor Z. Permitir que, ao formular a pesquisa, o usuário



possa filtrar os resultados de forma que sejam exibidas apenas as passagens veiculares verificadas pelos seguintes critérios, de forma única e combinados entre si: No intervalo compreendido entre duas datas e horas distintas. Em uma mesma data, entre duas horas distintas. Em um único servidor de armazenamento local de imagens selecionado e o(s) respectivo(s) sentido(s) de direção dos veículos. Em múltiplos servidores de armazenamento local de imagens selecionados e os respectivos sentidos de direção dos veículos. Por classificação de tipos de veículos, sendo o mínimo desejado motocicletas, caminhões e outros veículos, não sendo permitidas consultas a bancos de dados externos para a classificação e classificadores externos, como por exemplo, laços indutivos. A filtragem por classificação de tipos de veículos, deverá suportar múltipla seleção. Definição por texto exato ou texto contido. Para cada passagem veicular exibida no resultado da pesquisa deve ser exibido identificador visual que aponte que aquela passagem foi coletada durante o horário de verão. Permitir que os resultados das pesquisas sejam exibidos através de interface gráfica interativa, em múltiplos quadrantes (formato popularmente conhecido como mosaico), nos quais constem as imagens e as respectivas informações associadas a cada passagem veicular, de maneira a poder-se visualizar simultaneamente o mínimo de 8 quadrantes.

O software de inteligência e segurança perimetral urbana, deverá permitir que o mosaico ajustar o formato de visualização da tela automaticamente, dependendo do número de quadrantes em tela e resolução do monitor sendo desejável que seja utilizável em monitores com resolução a partir de 768 linhas.

O software de inteligência e segurança perimetral urbana, deverá possuir representação gráfica de uma linha do tempo que mostre o tempo decorrido desde a captura da imagem até o armazenamento, destacando no mínimo, a data e hora de captura da imagem, data e hora de processamento e data e hora do recebimento da imagem pelo servidor. Permitir zoom digital progressivo, aplicação de brilho e contraste nas imagens vinculadas aos resultados das pesquisas efetuadas utilizando-se somente do mouse e aplicando as alterações instantaneamente.

O software de inteligência e segurança perimetral urbana, deverá permitir exportação de imagens relativas à passagens veiculares, passível de visualização por qualquer visualizador de imagens de mercado, suportando inserção de marca d'água e obrigatoriamente de identificadores digitais em todas as imagens, com posterior comprovação da autenticidade e integridade da imagem exportada (não adulteração) através de ferramenta disponibilizada pela própria solução ofertada.

O software de inteligência e segurança perimetral urbana, deverá possuir várias opções de mosaicos para visualizações dos resultados de pesquisas, que permitam aumentar o número de quadrantes por página. Permitir a seleção do enquadramento desejado das imagens nos quadrantes do mosaico, que retornarão das pesquisas, no mínimo, com os seguintes enquadramentos dentro da área de visualização: Imagem inteira; somente do veículo na área de visualização; somente da placa veicular na área de visualização. Ao alternar entre os enquadramentos acima, as exibições de todas as imagens apresentadas como resultado da pesquisa, deverão passar a respeitar o enquadramento definido sem nova intervenção humana.

Permitir que, para cada veículo retornado como resultado de uma pesquisa exibida em um monitor, possa ser exibido em um segundo monitor, o perfil comportamental do veículo em questão. Permitir que o perfil exibido no segundo monitor seja atualizado a partir dos resultados de novas pesquisas. Permitir a associação manual de uma determinada passagem veicular a um determinado fato registrado, de forma que esta informação possa ser utilizada na confecção de relatórios conclusivos das análises. Permitir que ao formular a pesquisa, o usuário possa filtrar os resultados de forma que sejam selecionadas e exibidas no mosaico, apenas as passagens veiculares que apresentarem vínculos, automáticos e manuais, com dados constantes nos registros de fatos. Permitir que imagens, obtidas de uma câmera adicional conectada ao PCL e recebidas juntamente com as imagens de passagens veiculares, possam ser exibidas nos resultados das pesquisas. Permitir que a partir do mosaico de exibição dos resultados de pesquisas, possa-se proceder a correção das placas lidas pelo sistema e que tais correções possam



ser auditadas, devendo no mínimo:

O software de inteligência e segurança perimetral urbana, deverá suportar a inserção e correção da leitura da placa, relativa a uma passagem veicular registrada pelo sistema. Suportar a inserção e correção das leituras das placas relativas a um lote de passagens veiculares registradas pelo sistema, para no mínimo, lote com 50 registros, apresentando ao final todas as alterações efetuadas pelo usuário e solicitando obrigatoriamente a confirmação do usuário antes de gravar definitivamente os dados inseridos e alterados.

O software de inteligência e segurança perimetral urbana, deverá disponibilizar uma tela (painel de informações), que deverá ser atualizada de forma automática, em tempo real e sem intervenção humana, devendo no mínimo: Permitir alternar-se entre os seguintes intervalos de tempo: Últimas 24, 48 e 72 horas: sobre a própria câmera: Número de fatos registrados no período selecionado. Quantidades de fatos registrados que necessitam de complemento de informações. Número de alarme ocorridos no período selecionado. Número de alarmes ainda não auditados e pendentes de concordância do supervisor. Número do servidor de armazenamento local de imagens que apresentam problemas.

O software de inteligência e segurança perimetral urbana, deverá para todos os recursos acima, a solução deverá prever uma forma de diretamente do painel de mensagem abrir o(s) módulo(s) específico(s) e exibir automaticamente as informações relativas e que foram consideradas para as totalizações solicitadas. Sobre as câmeras interligadas: Status da interligação (on-line / off-line) da própria câmera, incluindo contador de tempo a partir da mudança do status. Número de fatos registrados e classificados como compartilhados, e ainda não Enviados; Número de fatos registrados em outras câmeras recebidos no período selecionado; Número de fatos registrados compartilhados, cujos ciclos de existências foram encerrados por alguma das câmeras no período selecionado; Número de fatos registrados que sofreram alterações por algum operador da própria câmera ou de outras câmeras; Número de novas anotações contributivas entre as câmeras; Número de alarmes disparados em função de fatos registrados em outras câmeras.

Para todos os recursos acima, a solução deverá prever uma forma de diretamente do painel de mensagem abrir o(s) módulo(s) específico(s) e exibir automaticamente as informações relativas e que foram consideradas para as totalizações solicitadas.

O software de inteligência e segurança perimetral urbana, deverá sobre notificações mostrar os resultados: Os resultados das análises feitas de forma automática (sem intervenção humana), deverão ser apresentados em forma de notificação no painel de informações. O ciclo de notificações poderá ser encerrado somente quando um operador assinar a mesma, permitindo a auditoria sobre as notificações.

O software de inteligência e segurança perimetral urbana, deverá disponibilizar módulo que permita a visualização georreferenciada dos elementos do registro de fatos, sendo exigido no mínimo: Capacidade de filtrar os fatos ou ocorrências por data e hora; Possibilidade de visualização através de múltiplas camadas; Capacidade de selecionar os fatos por tipo; Visualização georreferenciada dos pontos de captura de imagens; Inclusão de novas camadas a critério do operador, tais como escolas, bancos, câmeras de circuito fechado de tv, zonas, setores, etc., através de interface gráfica simples e intuitiva, permitindo; Inclusão e exclusão de novos itens dentro de cada camada a critério do operador; Criação e edição de camadas com pontos ou camadas com áreas. Criação e edição de camadas com pontos ou camadas com áreas. Possibilidade de corrigir a coordenada geográfica de qualquer fato, diretamente no mapa, usando recurso de arrastar e soltar. Possibilidade de visualização georreferenciada de mais de uma camada simultaneamente exibindo ícones distintos para cada camada;

O software de inteligência e segurança perimetral urbana, deverá permitir a geração de mapa de calor, definindo áreas através de aplicação de gradiente de cores e suas temperaturas, em função da distribuição e concentração dos fatos georreferenciados; Capacidade de, a critério do usuário, modificar a densidade do mapa de calor desejado, gerando macro ou micro áreas, tendo em cada uma das micro áreas definidas as concentrações de delitos cadastrados; Possibilidade de cadastrar e visualizar áreas georreferenciadas, para demarcar regiões de interesse no mapa tais como zonas de cidades e áreas de



monitoramento; Possibilidade de visualizar as ocorrências de maneira agrupada contendo o total de registros por agrupamento;

O software de inteligência e segurança perimetral urbana, deverá disponibilizar módulo que permita comparar visualmente os elementos georreferenciados do registro de fatos, sendo exigido no mínimo: possibilitar a comparação, o acompanhamento do deslocamento dos fatos e a distribuição das ocorrências em função do tempo, agrupadas por mês, com no mínimo as seguintes formas de visualização: impressa e animada. Capacidade de filtrar os fatos ou ocorrências por intervalo de data; Capacidade de selecionar os fatos por tipo; Quando selecionado uma camada com determinadas áreas e outra camada com determinados pontos, o sistema deverá ser capaz de contabilizar em tempo real e de maneira automática, a quantidade de pontos contidos dentro de cada área, exibindo o resultado em forma de legenda no próprio mapa em análise.

O software de inteligência e segurança perimetral urbana, deverá ter a capacidade de exibir em mapa as ocorrências de roubo de veículos, furto de veículos e recuperação de veículos, de maneira a possibilitar a visualização e análise de onde os veículos estão sendo roubados e furtados e onde estão sendo recuperados. Este mapa deve ser interativo e fazer uso de ferramentas gráficas com indicação animada entre os locais onde cada veículo foi furtado ou roubado e recuperado, permitindo a exibição das informações sobre o fato registrado.

O software de inteligência e segurança perimetral urbana, deverá dentre os relatórios operacionais disponibilizados pela solução proposta, o mínimo exigido será: Relatório de placas veiculares com leituras incorretas e que foram devidamente corrigidas pelos operadores, exibindo identificação do operador, placa anterior, nova placa, data e hora da correção; Relatório de imagens relativas às passagens veiculares que foram exportadas do sistema, exibindo a identificação do operador que realizou a operação, data e hora da operação, placa do veículo relativo à passagem, data e hora da passagem e identificação do ponto de captura relativo à passagem; Relatório de sessões de utilização do sistema, exibindo identificação do operador e data e hora das operações de abertura, autenticação e encerramento do sistema; Relatório de pesquisas de veículos efetuadas no sistema, exibindo a identificação do operador, data e hora da pesquisa e a placa, ou parte dela, pesquisada; Relatório de ações tomadas pelos operadores em função dos alarmes disparados pelo sistema, exibindo fotografia da passagem que gerou o alarme, dados do alarme, dados do fato registrado relativo ao veículo monitorado e as ações tomadas pelo operador; Relatório que permita auditoria, para verificar quais ações foram executadas pelos operadores, permitindo que o supervisor faça auditorias em suas próprias equipes de trabalho; Relatório que permita aos operadores a checagem das informações cadastradas no registro de fatos, apontando a ausência de dados básicos, como por exemplo, falta de endereço ou descrição do fato ou outra exigida pela solução proposta.

O software de inteligência e segurança perimetral urbana, deverá dentre os relatórios estatísticos disponibilizados pela solução proposta, o mínimo exigido será: Relatório de dados estatísticos por tipo de fato registrado, exibindo para um tipo de fato registrado e um intervalo de data e hora, o mapa com itens georreferenciados em função dos endereços dos fatos, histograma do número de ocorrências por semana, histograma do número de ocorrências por dia da semana e histograma de ocorrência por intervalos de hora de ocorrências. Relatório de dados estatísticos para os tipos de fatos registrados, exibindo para os principais tipos de fatos registrados e um intervalo de data e hora, a distribuição do número de ocorrências por tipo de fato e os histogramas do número de ocorrências semanais para cada tipo de fato, permitindo num único relatório acompanhar a distribuição e a evolução dos índices semanais por tipo de fato registrado; Relatório de veículos monitorados, exibindo o histograma de distribuição dos tipos de fatos registrados em função do número de monitoramentos e o histograma de modelos de veículos monitorados em função do número de monitoramentos, evidenciando quais os tipos de fatos registrados e modelos de veículos de maior interesse; Relatório de dados estatísticos para os alarmes gerados, exibindo os alarmes em um intervalo de data e período do dia, os gráficos da distribuição de alarmes para o dia da semana, dia do mês, horário do alarme e servidores de



armazenamento local de imagens; Relatório de dados estatísticos para os tipos de fatos registrados, com possibilidade de filtro por tipos de fatos registrados, setores e um intervalo de data e hora, exibindo como resultado a distribuição dos tipos de fatos registrados em função dos períodos do dia (madrugada, manhã, tarde e noite) em gráficos, tabela e apontando os fatos registrados no mapa; Relatório de dados estatísticos para a distribuição dos tipos de fatos registrados por setor, com possibilidade de filtro intervalo de data e hora, exibindo como resultado os totais de fatos registrados por setor e os totais de tipos de fatos registrados por setor.

O software de inteligência e segurança perimetral urbana, deverá dentre os relatórios de tráfego veicular disponibilizados pela solução proposta, o mínimo exigido será: Relatório do fluxo de passagens veiculares por servidor de armazenamento local de imagens, exibindo o fluxo veicular em um intervalo de data e um determinado servidor de armazenamento local de imagens, os gráficos da distribuição por classificação de veículo e do fluxo das passagens por hora do dia e por sentido no servidor de armazenamento local de imagens selecionado.

Relatório de fluxo de passagens veiculares por rota, exibindo o fluxo veicular em um intervalo de data e entre dois servidores de armazenamento local de imagens, o gráfico com o intervalo de tempo médio para trânsito entre os locais selecionados.

Relatório de permanência do veículo nas áreas monitoradas, exibindo as totalizações de passagens em um intervalo de data e hora, as informações referentes ao número de veículos que entraram, saíram ou passaram pelos servidores de armazenamento local de imagens e o gráfico do tempo médio que os veículos permaneceram na área monitorada.

O software de inteligência e segurança perimetral urbana, deverá disponibilizar módulo de atendimento e despacho, que permitirá que a central de atendimento possa controlar um ou mais atendimentos simultâneos, cadastrar locais, fatos e naturezas, despachar viaturas acompanhando em tempo real todas as etapas dos atendimentos. Este módulo deverá minimamente: Permitir a utilização da mesma base de endereços do registro dos fatos da solução ofertada; Permitir a autenticação dos usuários, utilizando a mesma base de usuários da solução ofertada; Permitir o cadastramento de locais físicos referenciais, tais como praças, ginásios, bares, restaurantes, clubes, etc., de forma que possam ser utilizados como referência durante o atendimento e despacho, para identificação aproximada do local do fato que gerou o atendimento, quando o solicitante, não souber o endereço exato; Permitir o cadastro dos meios de transporte (meios de deslocamento das guarnições) que serão utilizados na montagem do mapa força e no despacho. Disponibilizar interface gráfica onde seja possível visualizar em uma só tela, os atendimentos abertos, em atraso, em andamento e as prioridades de cada um dos atendimentos (conforme definidas pelo usuário), guarnições disponíveis para despacho e guarnições já empenhadas. Obrigar o cadastramento do motivo do atendimento. Caso o motivo seja o mesmo de algum atendimento anteriormente cadastrado, que seja possível que sejam vinculados, o atendimento em tela e quantos mais houver para o mesmo fato, de forma a designar um único despacho para vários atendimentos. Gerar automaticamente, após o cadastramento do atendimento, um número de protocolo único. Deve ser capaz de identificar, a partir do preenchimento dos campos exigidos para cadastro do atendimento, que o solicitante em questão, já tenha feito a mesma solicitação anteriormente ou ainda, para qualquer outra solicitação diferente, sem limite de tempo. Caso identificado que o solicitante já tenha atendimentos registrados anteriormente, exibir na tela todos os atendimentos cadastrados permitindo ao atendente, identificar quando, onde e quais foram os protocolos dos atendimentos.

Permitir que seja informado que o atendimento foi solicitado de forma “anônima”.

O software de inteligência e segurança perimetral urbana, deverá nas guarnições permitir o gerenciamento das guarnições, controlando no mínimo: Quilometragem percorrida; Horários de trabalho; Setores patrulhados; Composição por indivíduos; Meios de transportes utilizados.

O software de inteligência e segurança perimetral urbana, deverá nos atendimentos permitir o acompanhamento em tempo real no mínimo dos seguintes dados de cada atendimento: Tempo decorrido desde o início do atendimento. Prioridade do atendimento, diferenciado por cor. Suportar



criação ilimitada dos níveis de prioridades, permitindo definir para cada nível de prioridade seu respectivo nome, cor, tempo máximo para atendimento. Suportar a configuração do tempo máximo de atendimento aberto para o qual ainda não foi despachada nenhuma guarnição. Quando excedido este tempo máximo, um alerta sonoro deverá ser disparado, chamando atenção dos operadores para este fato.

O software de inteligência e segurança perimetral urbana, deverá nos despachos permitir, após um cadastramento de um atendimento solicitado, visualizar-se na mesma tela, os atendimentos e as guarnições, de forma a observar-se quais as guarnições estão livres para que sejam designadas à cada atendimento. Exibir as guarnições e seus respectivos status, identificando quais estão disponíveis e quais estão em atendimento, utilizando diferentes cores para cada status. Permitir através do mecanismo de “arrastar e soltar”, arrastar uma guarnição disponível sobre um determinado atendimento, gerando um numerador sequencial e único, de maneira a identificar a ação. O numerador sequencial deverá ser reiniciado às 0h (zero hora) do dia 1º de janeiro de cada ano. Permitir controlar a quilometragem percorrida por cada guarnição utilizada nos despachos, desde o início até o encerramento do mesmo. Permitir a qualquer tempo, anexar ao despacho, um ou mais documentos digitalizados que deverão permanecer anexos aos mesmos, como por exemplo: fotografias colhidas durante o procedimento do agente. Possibilitar que sejam controlados os deslocamentos de cada guarnição por ocasião dos despachos, sendo minimamente exigidos os itens: Local destino, data e hora de partida, quilometragens inicial e final e data e hora de chegada ao local do atendimento. Permitir a inserção de múltiplos deslocamentos por despacho. Permitir que durante o ciclo de vida do despacho, seja possível acrescentar mais de uma guarnição ao despacho, sendo a primeira considerada e identificada como “Responsável” ou “Principal” e as demais consideradas e identificadas como “Apoios”. Permitir durante o ciclo de vida do despacho, que seja possível que uma guarnição considerada como “Apoio” seja designada como a nova “Responsável” ou “Principal” para continuidade do despacho, liberando a anterior para outros despachos. Possibilitar ao finalizar o despacho, o cadastramento de qualquer narrativa (informações complementares sobre o despacho) efetuada pelo responsável pelas guarnições empenhadas. Permitir rotina de encerramento dos despachos, suportando a inserção de dados referentes aos mesmos e liberando sequencialmente cada uma das guarnições empenhadas, em seguida, permitir rotina de encerramento do atendimento em questão, suportando a inserção de dados referentes ao mesmo. Obrigar que somente seja possível encerrar-se um atendimento após os encerramentos de todos os despachos dos mesmos. Armazenar todos os dados referentes aos atendimentos e despachos, pelo período mínimo de 1 (Um) ano, a fim de permitir futuras auditorias e geração de relatórios.

O software de inteligência e segurança perimetral urbana, deverá nos relatórios deve-se possibilitar a geração de relatórios das ações cadastradas sendo no mínimo necessário: Relatório que exiba de maneira tabular, as quantidades de atendimento por suas naturezas de classificação e também exibindo as quantidades absolutas e relativas de cada item, com possibilidade dos seguintes filtros, no mínimo: Intervalo de data e hora; Naturezas de classificação; Relatório analítico dos atendimentos, exibindo de maneira gráfica (pizza, barra, etc.) os atendimentos abertos e encerrados, identificados como anônimos, atendimentos por período do dia, atendimentos por setores, atendimentos por canais, atendimentos por atendente, quantidade de atendimentos por dia da semana e horários com escala térmica de cor, os 20 endereços mais atendidos, os 20 bairros mais atendidos, os 20 telefones mais atendidos, com possibilidade de filtros por intervalo de data e hora; Relatório analítico dos despachos, exibindo de maneira gráfica (pizza, barra, etc.) os despachos com ou sem atendimento, desvio de natureza, com flagrante, com ato infracional, em próprios públicos, com registro de boletim de ocorrência da própria instituição e de terceiros, apoios, quantidade de apoios, tempo de deslocamento, tempo de atendimento, quantidade de deslocamentos, tempo de primeiro atendimento, despacho por guarnição, km rodado por guarnição, despachos por dia da semana e horários com escala térmica de cor, os 20 endereços mais atendidos, os 20 bairros mais atendidos, os 20 telefones mais atendidos, com possibilidade de filtros por



intervalo de data e hora.

O software de inteligência e segurança perimetral urbana, deverá possibilitar a imediata integração com Software de Gerenciamento de Imagens. As integrações mínimas exigidas são: Quando um alarme for gerado, por ocasião de uma passagem de veículo monitorado por um servidor de armazenamento local de imagens, uma ou mais câmeras do cftv, pré-determinadas, serão apresentadas em destaque, no formato de grade, em uma tela igualmente pré-definida, no próprio sistema de cftv; Se as câmeras forem do tipo dome ou ptz, estas deverão automaticamente dirigir sua "visão e foco" para um determinado ponto pré-definido, onde o veículo que disparou o alarme passará; Para câmeras pré-definidas, a solução proposta, deverá proceder a busca em tempo real e de forma automática, no sistema existente de cftv, de todas as informações e imagens dos veículos que tiveram suas placas lidas (ocr) pelo referido sistema de cftv existente. As imagens e as informações adquiridas pelo sistema proposto deverão seguir o mesmo fluxo sistêmico das imagens e informações recebidas de servidor de armazenamento local de imagens e deverão ser igualmente utilizadas para as pesquisas, análises e alarmes, conforme especificado.

O software de inteligência e segurança perimetral urbana, deverá permitir, a partir das imagens salvas pelo operador e de qualquer câmera do sistema de cftv, submetê-las ao mesmo fluxo sistêmico das imagens e informações recebidas de servidor de armazenamento local de imagens e deverão ser igualmente utilizadas para as pesquisas, análises e alarmes, conforme especificado. Quando a solução proposta disparar um alarme, deverá disparar igualmente um aviso, no próprio sistema de mensagens do cftv existente, na tela do operador responsável pela ação.

O software de inteligência e segurança perimetral urbana, deverá permitir a integração com outras centrais de monitoramento deverá disponibilizar e garantir o funcionamento de um módulo de software que possibilite a troca das informações referentes aos registros de fatos e ao disparo de alarmes, com outras Centrais de inteligência, durante todo o tempo de duração do contrato, devendo: Manter sincronizados os dados referentes aos registros de fatos ocorridos; Manter sincronizados os dados referentes aos disparos de alarmes comuns às centrais de monitoramento. Garantir que a replicação entre as centrais, sejam exclusivamente dos dados que foram autorizados pelos operadores de onde foram cadastrados, ou seja, o conteúdo da base de dados de uma central de monitoramento só poderá conter dados que a outra central de monitoramento autorizou.

O software de inteligência e segurança perimetral urbana, deverá permitir a integração com outras centrais de monitoramento permitir a pesquisa de placas nas centrais de monitoramento interligadas, com possibilidade de filtro por placa veicular, ata e hora, obrigando o preenchimento do motivo da pesquisa e retornando o nome das centrais, data e hora que possuem a passagem veicular dentro dos parâmetros pesquisados.

O software de inteligência e segurança perimetral urbana, deverá permitir a integração com outras centrais de monitoramento receberá como retorno a relação conciliada e ordenada por data/hora de todas as passagens veiculares relativas à placa selecionada, incluindo a possibilidade de visualização das imagens comprobatórias. Ao solicitar a pesquisa, o operador deverá registrar o fato motivador, que deverá aparecer nas auditorias sobre pesquisas.

O software de inteligência e segurança perimetral urbana, deverá permitir a integração com outras centrais de monitoramento as imagens deverão possuir marca d'agua que indique qual usuário efetuou a pesquisa. Garantir que a troca de dados entre as centrais de monitoramento, deverá ser de maneira criptografada, fazendo uso do protocolo TLS.

O software de inteligência e segurança perimetral urbana, deverá permitir a integração com outros sistemas deverá garantir durante todo o tempo de duração do contrato, todos os serviços e suportes continuados necessários para o funcionamento de integrações com sistemas Municipais, Estaduais ou Federais, através de convênios realizados por este município, devendo:

O software de inteligência e segurança perimetral urbana, deverá permitir a integração com outros sistemas possibilitar o envio em tempo real das informações do fluxo de movimentos de veículos:



data, hora, placa lida e localização georreferenciada.

O software de inteligência e segurança perimetral urbana, deverá permitir a integração com outros sistemas receberá e armazenar, quando a integração em questão permitir, as informações de veículos: marca, modelo, cor, ano de fabricação, cidade.

O software de inteligência e segurança perimetral urbana, deverá permitir a integração com outros sistemas, os dados recebidos deverão ser e organizados de maneira a permitir sua utilização pelos módulos de pesquisa.

O software de inteligência e segurança perimetral urbana, deverá permitir a integração com outros sistemas deverá ser através de API REST com autenticação através de token a ser fornecido pela CONTRATANTE.

10. MESA CONTROLADORA

A mesa controladora deverá permitir exibir câmeras específicas na tela.

A mesa controladora deverá permitir ativa e desativa o recurso de Detecção de Movimento no cliente de monitoramento.

A mesa controladora deverá permitir salva rapidamente uma foto da imagem da câmera selecionada.

A mesa controladora deverá possibilitar o disparo de um evento.

A mesa controladora deverá permitir bloqueia e desbloqueia o Controle de PTZ da câmera selecionada. Chamar um preset à partir de seu index e alterna o esquema de Vigilância PTZ.

A mesa controladora deverá permitir iniciar e pausa reprodução de vídeo, seleciona horário da gravação, avança e retrocede gravação.

A mesa controladora deverá permitir através do visor para identificação da câmera permitir visualizar informações pertinentes do monitoramento.

A mesa controladora deverá possuir atalho de câmera: Exibi uma câmera especificada na tela.

A mesa controladora deverá permitir através da Matriz virtual: Envia uma câmera para determinado monitor através de Matriz Virtual.

A mesa controladora deverá possuir opção retroceder estilo de tela: Seleciona o Mosaico à esquerda do atual.

A mesa controladora deverá possuir opção avançar estilo de tela: Seleciona o Mosaico à direita do atual.

A mesa controladora deverá possuir opção tela cheia: Coloca o objeto selecionado em modo de Tela Cheia.

A mesa controladora deverá possuir opção ocultar barra de ferramentas: Esconde barra de ferramentas do cliente de monitoramento.

A mesa controladora deverá possuir opção atualizar: Atualiza Cliente de Monitoramento. Detecção de movimento: Ativa e desativa o recurso de Detecção de Movimento no cliente de monitoramento.

A mesa controladora deverá permitir alterar mosaico: Altera o mosaico.

A mesa controladora deverá permitir tirar foto da tela: Salva rapidamente uma foto da imagem da câmera selecionada.

A mesa controladora deverá possuir opção eventos: Dispara um evento.

Mouse virtual: Ativa e desativa o recurso para controlar o mouse à partir da Mesa.

A mesa controladora deverá possuir opção teclado virtual: Abre e fecha teclado virtual.

A mesa controladora deverá possuir opção Abertura de íris: Abre a íris da câmera selecionada para aumentar luminosidade da imagem.

A mesa controladora deverá possuir opção Fechamento de íris: Fecha a íris da câmera selecionada para diminuir luminosidade da imagem.

A mesa controladora deverá possuir opção Foco perto: Ajusta nitidez de foco para um objeto próximo.

A mesa controladora deverá possuir opção Foco longe: Ajusta nitidez do foco para objetos afastados ou paisagens.

A mesa controladora deverá possuir opção Bloqueio PTZ: Bloqueia e desbloqueia o Controle de PTZ da



câmera selecionada.

A mesa controladora deverá possuir opção Presets: Chama um preset à partir de seu index.

A mesa controladora deverá possuir opção Vigilância PTZ: Alterna o esquema de Vigilância PTZ.

A mesa controladora deverá possuir opção PTZ virtual: Ativa e desativa o recurso de PTZ Virtual.

A mesa controladora deverá possuir opção PTZ simples: Ativa e desativa o recurso de PTZ simples.

A mesa controladora deverá possuir menos zoom: Diminui o Zoom da câmera selecionada.

A mesa controladora deverá possuir mais zoom: Aumenta o Zoom da câmera selecionada.

A mesa controladora deverá possuir reproduzidor de mídia: Inicia o modo de reprodução de mídia.

A mesa controladora deverá possuir controles da reprodução de mídia: Iniciar reprodução, seleciona

horário da gravação, avança gravação, retrocede gravação, inicia e pausa reprodução de vídeo.

A mesa controladora deverá possuir Play & Pause: Inicia e pausa o vídeo no reproduzidor de mídia.

A mesa controladora deverá possuir visor para identificação da câmera: Mostra informações pertinentes do monitoramento.

A mesa controladora deverá possuir Joystick: Move as câmeras PTZ.

11. **SERVIDOR/STORAGE PARA SOFTWARE DE PROCESSAMENTO E GESTÃO DE IMAGENS**

O servidor deverá ser de no máximo 2U, para otimização do espaço físico;

Não serão aceitos servidores montados em rack 2U genérico, que não sejam do mesmo fabricante dos equipamentos.

O servidor deverá possuir suporte para até 2 processadores escaláveis Intel Xeon, com 32 núcleos;

O servidor deverá possuir no mínimo 16 slots DD4 DIMM, com suporte de RDIMM de até 1TB máx, velocidades de até 3200 MT/s;

O servidor deverá possuir memória de no mínimo 16GB 3200MHz (RDIMM, Dual Rank, BCC);

O servidor deverá possuir processador Intel® Xeon® Silver 4309Y (2.8 GHz, 8 núcleos/16 threads, 10.4GT/s, 12M Cache, Turbo, TDP 105W DDR4-2666) ou superior;

O servidor deverá possuir compartilhamento de unidades frontais de até 8 SAS/SATA/NVMe de 3,5 polegadas (HDD/SDD);

O servidor deverá possuir suporte a integrações e conexões de no mínimo: BMC Truesight; Microsoft System Center; Integrações com o OpenManage; Red Hat Ansible Modules; VMware vCenter e vRealize Operations Manager; IBM Tivoli Netcool/OMNIBus; IBM Tivoli Network Manager IP Edition; Micro Focus Operations Manager; Conexões com o OpenManage; Nagios Core; Nagios XI;

O servidor deverá possuir suporte a gerenciamento incorporado de no mínimo: iDRAC9; iDRAC Service Module; iDRAC Direct; Módulo sem fio Quick Sync 2;

O servidor deverá possuir suporte a embedded NIC (SATA integrada) de no mínimo: 2 x 1GbE LOM;

O servidor deverá possuir suporte a PCIe de no mínimo 5 slots PCIe Gen4/1 slot PCIe Gen3;

O servidor deverá possuir suporte a controladores de armazenamento interno de no mínimo: Controladores internos: PERC H345, PERC H745, PERC H755, PERC H755N, HBA355i, S150; Boot interno: módulo SD duplo interno ou Boot Optimized Storage Subsystem (BOSS1): HWRAID 2 SSDs M.2, USB; PERC externo (RAID): PERC H840, HBA355e

O servidor deverá possuir SSD de 480GB SATA RI 6Gbps 512 2.5" Hot Plug AG Drive, 3.5" HYB CARR, 1 DWPD;

O servidor deverá possuir gerenciamento de sistemas integrados iDRAC9 Express 15G;

O servidor deverá possuir controladora de raid;

O servidor deverá possuir fonte de alimentação Dual, Hot-plug, Fully Redundant Power Supply (1+1), 800W, Mixed Mode;

O servidor deverá ser fornecido com Riser config 4, Half Length, Low Profile, 1x16 + 1x4 slots, 1 CPU;

O servidor deverá ser fornecido com Windows Server® 2019 Standard, 16 núcleos ou superior;

O servidor deverá ser fornecido com configurações avançadas do sistema de no mínimo: UEFI BIOS Boot Mode with GPT Partition;



O servidor deverá possuir portas frontais: Porta 1 x iDRAC Direct (Micro-AB USB); 1 x USB 2.0; 1 VGA e portas traseiras: 1 x USB 2.0; 1 serial; 1 x USB 3.0 interno; 2 portas Ethernet; 1 VGA
O servidor deverá ser fornecido com 54 TB de armazenamento interno;

12. SERVIDOR/STORAGE PARA SOFTWARE DE INTELIGÊNCIA E SEGURANÇA PERIMETRAL URBANA

O servidor deverá ser de no máximo 2U, para otimização do espaço físico;

Não serão aceitos servidores montados em rack 2U genérico, que não sejam do mesmo fabricante dos equipamentos.

O servidor deverá possuir suporte para até 2 processadores escaláveis Intel Xeon, com 32 núcleos;

O servidor deverá possuir no mínimo 16 slots DD4 DIMM, com suporte de RDIMM de até 1TB máx, velocidades de até 3200 MT/s;

O servidor deverá possuir memória de no mínimo 16GB 3200MHz (RDIMM, Dual Rank, ECC);

O servidor deverá possuir processador Intel® Xeon® Silver 4309Y (2.8 GHz, 8 núcleos/16 threads, 10.4GT/s, 12M Cache, Turbo, TDP 105W DDR4-2666) ou superior;

O servidor deverá possuir compartilhamento de unidades frontais de até 8 SAS/SATA/NVMe de 3,5 polegadas (HDD/SDD);

O servidor deverá possuir suporte a integrações e conexões de no mínimo: BMC Truesight; Microsoft System Center; Integrações com o OpenManage; Red Hat Ansible Modules; VMware vCenter e vRealize Operations Manager; IBM Tivoli Netcool/OMNIBus; IBM Tivoli Network Manager IP Edition; Micro Focus Operations Manager; Conexões com o OpenManage; Nagios Core; Nagios XI;

O servidor deverá possuir suporte a gerenciamento incorporado de no mínimo: iDRAC9; iDRAC Service Module; iDRAC Direct; Módulo sem fio Quick Sync 2;

O servidor deverá possuir suporte a embedded NIC (SATA integrada) de no mínimo: 2 x 1GbE LOM;

O servidor deverá possuir suporte a PCIe de no mínimo 5 slots PCIe Gen4/1 slot PCIe Gen3;

O servidor deverá possuir suporte a controladores de armazenamento interno de no mínimo: Controladores internos: PERC H345, PERC H745, PERC H755, PERC H755N, HBA355i, S150; Boot interno: módulo SD duplo interno ou Boot Optimized Storage Subsystem (BOSS1): HWRAID 2 SSDs M.2, USB; PERC externo (RAID): PERC H840, HBA355e

O servidor deverá possuir SSD de 480GB SATA RI 6Gbps 512 2.5" Hot Plug AG Drive, 3.5" HYB CARR, 1 DWPD;

O servidor deverá possuir gerenciamento de sistemas integrados iDRAC9 Express 15G;

O servidor deverá possuir controladora de raid;

O servidor deverá possuir fonte de alimentação Dual, Hot-plug, Fully Redundant Power Supply (1+1), 800W, Mixed Mode;

O servidor deverá ser fornecido com Riser config 4, Half Length, Low Profile, 1x16 + 1x4 slots, 1 CPU;

O servidor deverá ser fornecido com Windows Server® 2019 Standard, 16 núcleos ou superior;

O servidor deverá ser fornecido com configurações avançadas do sistema de no mínimo: UEFI BIOS Boot Mode with GPT Partition;

O servidor deverá possuir portas frontais: Porta 1 x iDRAC Direct (Micro-AB USB); 1 x USB 2.0; 1 VGA e portas traseiras: 1 x USB 2.0; 1 serial; 1 x USB 3.0 interno; 2 portas Ethernet; 1 VGA

O servidor deverá ser fornecido com 54 TB de armazenamento interno;

13. CONJUNTO DE VÍDEO WALL

O conjunto de vídeo wall, consiste no fornecimento e instalação de um conjunto de equipamentos, composto por um servidor de vídeo wall e 4 monitores de vídeo wall com cabearmentos, conforme especificações mínimas abaixo:

13.1. Servidor para Vídeo Wall

Deverá possuir no mínimo as características descritas abaixo:



Processador: Intel® Core™ i7-10700 (2,9 GHz de frequência base, até 4,8 GHz com a tecnologia Intel® Turbo Boost, 16 MB de cache L3, 8 núcleos);

Processador Intel® Core™ i7 da 10ª geração;

Memória de no mínimo RAM de 16 GB DDR4-2933 MHz (1 x 16 GB);

Slots De Memória: 2 DIMM

Descrição Do Disco Rígido: SSD PCIe® NVMe™ de 512 GB

Tipo De Armazenamento: SSD

Deverá possuir portas: 1 leitor de cartões SD 3 em 1; 1 combo fone de ouvido/microfone; 4 SuperSpeed USB com taxa de sinalização de 5Gbps;

Deverá possuir Slots De Expansão: 1 PCIe x1; 1 PCIe x16; 2 M.2; Um leitor de cartões SD 3 em 1

Deverá possuir funções de Áudio: Codec Realtek ALC3867, conector de áudio universal com suporte para fones de ouvido CTIA, portas traseiras de saída de linha de áudio (3,5 mm), capacidade para multi-streaming;

Deverá possuir gestão de segurança de no mínimo: Trava de cabo para acessórios integrados; Detector de intrusão; Slot para trava; Trusted Platform Module (TPM) 2.0 (via firmware);

Deverá ser fornecido com sistema operacional Windows 10 ou superior;

Deverá suportar memória máxima de no mínimo 64GB;

Deverá ser fornecido com placa de vídeo off-board de 4GB de no mínimo:

possuir 4 saídas mini display port 1.4;

suportar memória de interface de 128-bit;

suportar Largura de banda de memória até 82 GB/s;

possuir sistema de interface PCI Express 3.0 x16,

suporta no mínimo 4 monitores simultaneamente, 4 DP 1.4

suportar multi-stream de display de resolução de no mínimo 4x 4096x2160 @ 60Hz 4x 5120x2880 @ 60Hz

13.2. Monitor Profissional de Vídeo Wall

Tamanho da tela 49 "

Resolução 1.920 x 1.080 (FHD)

Brilho 500 typ

Taxa de contraste 500.000:1

Deverá possuir entradas de no mínimo: HDMI (2, HDCP 1.4), DP (1, HDCP 1.3), DVI-D (1, HDCP 1.4)

Entrada de áudio, Entrada RS232C, RJ45(LAN), Entrada IR, USB2.0 Tipo A (1);

Deverá possuir saída de no mínimo: Saída DP, Saída de áudio, Saída RS232C;

Deverá possuir no mínimo os seguintes recursos: HW - Sensor - Sensor de Temperatura; SW - CMS

integrado - Programação de Conteúdo Local; SW - USB Plug & Play; SW - Fail over; SW - Imagem de

Fundo - Imagem do Logotipo de Inicialização; SW - Imagem de Fundo - Imagem para Ausência de Sinal;

SW - Modo de Sincronização - Sincronização RS-232C; SW - Rotação - Rotação da Tela; SW -

Configuração do Modo de Bloco; SW - Clonagem de Dados de Configuração; SW - SNMP; SW - Método

ISM; SW - Definição Automática de ID ; SW - Compatibilidade de Terceiros - Crestron Incluído; SW -

Alimentação - Economia Inteligente de Energia; SW - Alimentação - Modo PM ; SW - Alimentação -

Wake on Lan; SW - HDMI-CEC; SW - Configuração do Servidor SI ; SW - Configurações de B/P por

escala de cinza; SW - Varredura de Inversão;

Controle externo Entrada / saída RS232C, Entrada RJ45 (LAN), Entrada IR

Largura da moldura 2,3 mm (T / L), 1,2 mm (B / R)

Dimensão do monitor (L x A x P) 1.077,6 x 607,8 x 89,7 mm

Interface de montagem padrão VESA™ 600 x 400 mm

Temperatura de operação 0 ° C a 40 ° C

Umidade da operação 10% a 80%

Fonte de energia 100-240V ~, 50 / 60Hz



Tipo de energia Potência Integrada

Typ. 90 W

Máx. 110 W

Economia de energia inteligente 55 W

Segurança IEC 60950-1 / EN 60950-1 / UL 60950-1

EMC Classe FCC "A" / CE / KC

Os monitores deverão ser fornecidos com todos os cabos necessários para seu funcionamento.

14. POSTO DE TRABALHO

O posto de trabalho consiste na empresa em fornecer mão de obra para trabalhar na sala de monitoramento.

A empresa vencedora deverá fornecer um 01(um) funcionário especializado da empresa contratada, 8 (horas) horas / dia, de segunda a sexta feira com a finalidade de operar o sistema de vídeo monitoramento e dar suporte técnico aos guardas municipais.

Do Funcionário:

O funcionário deverá estar identificado com uniforme da empresa prestadora do serviço e crachá de identificação, este afixado em local visível.

O funcionário deverá estar devidamente capacitado a operar na integra todo o sistema de monitoramento eletrônico descrito neste termo de referência.

O funcionário devera trabalhar em conjunto com os agentes informando possíveis ocorrências, monitorando, atendendo as solicitações de gravações, solicitações dos posicionamentos dos veículos e demais recurso que o sistema dispõe.

O Setor de Informática, bem como os Departamento de Trânsito, Segurança e Educação deveram ter o nome deste funcionário, telefones para contato e escala de serviço dos mesmos.

O funcionário respondera diretamente ao gestor do C.C.O (Centro de Controle Operacional).

15. CONJUNTO ESTAÇÃO DE TRABALHO

O conjunto estação de trabalho consiste no fornecimento e instalação de um conjunto de equipamentos, composto por uma estação de trabalho, dois monitores ultra wide e um nobreak com cabamentos, conforme especificações mínimas abaixo:

15.1. Estação de Trabalho

Deverá ser fornecido com processador de 10 geração intel Core i5 10500 com cache 12 MB, core count 6, ou superior

Memória RAM de no mínimo 8GB DDR4, velocidade 2666 MHz;

Deverá suporta até 64 GB de configuração máxima de memória;

Armazenamento M.2 2230 256GB PCIe NVMe Class 35 Solid State Drive (EM) ou superior

Rede: Rede 10/100/1000 Base-T;

Deverá possuir saída de áudio com no mínimo 2W;

Deverá possuir fonte de alimentação bivolt automático;

Placa de Vídeo UHD integrada Intel 630 ou superior com no mínimo 2 x DisplayPort 1.4 port;

Deverá possuir no mínimo as entradas: entrada de áudio universal ;2 portas USB 2.0 Entrada/saída de linha ;2 portas de vídeo; 4 portas USB 3.2 Type-A de 1ª geração; 2 portas USB 2.0 com Smart Power On; Porta opcional: VGA/DP1.4/HDMI 2.0; Porta serial/PS2 opcional ;1 porta RJ-45; Slot PCIe x1; Slot PCIe x16;

Sistema operacional: Windows 10 Pro ou superior

15.2. Nobreak 600 VA

O nobreak deverá possuir potência de 600 VA

O nobreak deverá possuir tensão entrada bivolt automático 115/127/220V~

O nobreak deverá possuir tensão saída: 115V~



- O nobreak deverá possuir forma de Onda Senoidal por aproximação - retangular PWM
- O nobreak deverá possuir fator de potência de saída: 0.5
- O nobreak deverá possuir conexão de entrada Plugue NBR 14136
- O nobreak deverá possuir conexão de saída com 4 tomadas NBR 14136
- O nobreak deverá possuir estabilizador Interno
- O nobreak deverá possuir filtro de Linha
- O nobreak deverá possuir porta fusível externo com unidade reserva
- O nobreak deverá possuir autodiagnóstico de bateria
- O nobreak deverá possuir microprocessador RISC de alta velocidade com memória Flash
- O nobreak deverá possuir função TRUE RMS
- O nobreak deverá possuir autoteste
- O nobreak deverá possuir DC Start
- O nobreak deverá possuir circuito desmagnetizador
- O nobreak deverá possuir led bicolor que indica as principais condições de operação do nobreak.
- O nobreak deverá possuir alarme Audiovisual
- O nobreak deverá possuir botão liga/desliga
- O nobreak deverá possuir temporizado para evitar desligamentos acidentais e/ou involuntários
- O nobreak deverá possuir função mute
- O nobreak deverá possuir inversor sincronizado com a rede elétrica (sistema PLL).
- O nobreak deverá possuir proteções para: a carga Queda de rede (Blackout); Ruído de rede elétrica; Sobretensão de rede elétrica; Subtensão de rede elétrica; Surtos de tensão na rede; Correção de variação da rede elétrica por degrau; Proteções do nobreak: Sobreaquecimento no transformador; Potência excedida; Descarga total da bateria; Curto-circuito no inversor

15.3. Monitor Ultra Wide

- Tipo da Tela: LED
- Resolução Máxima: Full HD 2560x1080
- Tamanho da Tela: 25"
- Formato da Tela: 21:9 UltraWide
- Pixel: 2286x2286 mm
- Brilho: 250 cd/m²
- Contraste: 1000:1
- Compatibilidade: PC
- Ângulo de Visão: 178° / 178°
- Tempo de Resposta: 5ms (GTG)
- Sinal de Vídeo: NTSC
- Conexões
- 02 Portas HDMI
- 01 Saída Headphone
- On Screen Control
- Dynamic Action Sync
- Black Stabilizer
- Screen Split

16. CENTRO DE CONTROLE OPERACIONAL

O Centro de Controle Operacional consiste na montagem de uma sala com diversos equipamentos, mobiliários e softwares contratados, para que deste local os funcionários (operadores e supervisores) tenham uma estrutura para operarem e gerenciarem o sistema de análise, inteligência e coleta de imagens instalado no município.

A empresa contratada deverá implantar no mínimo os itens descritos abaixo para o melhor



PREFEITURA MUNICIPAL DE MAIRIPORÃ

Estado de São Paulo

Compras Licitações e Contratos

aproveitamento do sistema de análise, inteligência e coleta de imagens. Podendo a empresa implantar outros equipamentos que ache que seja necessário:

Readequação da sala para implantação do Centro de Controle Operacional

Com relação a acomodação dos servidores, switches, equipamentos óticos para ativação da rede ótica a ser instalada, a empresa vencedora deverá fornecer um rack de 40U com sistema de ventilação forçada para proteção e resfriamento dos equipamentos instalados no seu interior, poderá ele ser instalado atrás do painel de monitores de vídeo wall caso possua dimensões suficientes ou em outra localidade, desde que caso seja em outra localidade do prédio a empresa vencedora realize o fechamento do mesmo com vidros e instalação de ar condicionado para evitar o acesso indevido ao mesmo, caso não exista uma sala própria de data center no local definido.

A empresa vencedora deverá montar um mosaico com 8 (oito) monitores de vídeo wall em formato 4 x 2 no Centro de Controle Operacional. Devendo o mosaico de vídeo wall ter fechamento em ACM Preto. Sendo que o mosaico 4 x 2 monitores deverão ser em inclinação para melhor aproveitamento dos operadores do Centro de Controle Operacional, fechando um ângulo de no mínimo 10 graus em direção as mesas dos operadores. Esse ângulo poderá ser ajustado conforme o melhor ângulo definido pelo gestor do contrato.

Abaixo segue exemplo de montagem com fechamento em acm preto brilhante para montagem no Centro de Controle Operacional, podendo variar as dimensões dos fechamentos conforme necessidade do local e número de monitores instalados.



A empresa vencedora deverá instalar piso elevado na futura sala para melhor distribuição das mesas de operadores e acomodação dos cabamentos a serem instalados no Centro de Controle Operacional. O piso elevado deverá ser de ardósia para evitar problemas de umidade, ele deverá ser em placas de 60x60 cm na cor bege claro. As dimensões do piso elevado do Centro de Controle Operacional deverão ser consideradas pelas empresas participantes não podendo ser alegado que a metragem não foi considerada na proposta comercial.

A empresa vencedora deverá instalar um ar-condicionado para a Centro de Controle Operacional, devendo o mesmo ser de no mínimo 24.000 Btus, podendo ser de outra potência desde que atenda às necessidades do centro de controle operacional. Deverá também ser instalado um ar-condicionado na localidade onde será instalado o Rack de equipamentos do Centro de Controle Operacional, devendo o mesmo ser em potência suficiente para proteção do rack.

A empresa vencedora deverá considerar a instalação de 3 (três) nobreaks de 2.2 KVA com entrada bivolt para alimentação do rack de 40U em caso de falta de energia no Centro de Controle Operacional.

A empresa vencedora deverá instalar um sistema de controle de acesso facial e biométrico ao Centro de Controle Operacional, sendo de obrigação da empresa a readequação e substituição da porta do futuro



centro de controle operacional por uma porta de vidro de correr. O sistema de controle de acesso facial e biométrico deverá possuir display touch screen, capacidade de leitura facial de 1500, capacidade de leitura biométrica de 2000 e capacidade de registro de pelo menos 100.000.

16.1. Mesa de Operação e Monitoramento

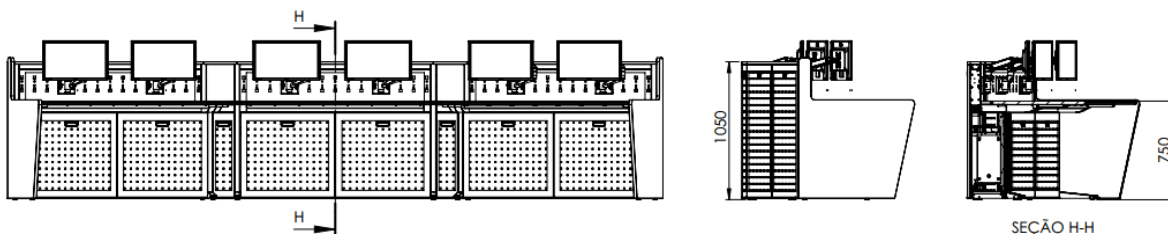
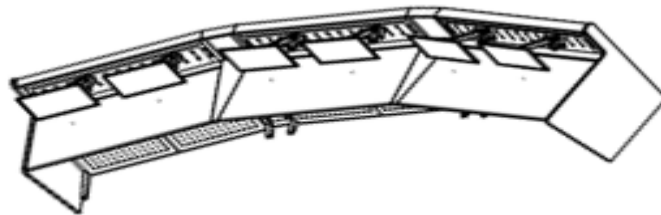
A mesa de operação e monitoramento deverá ser construída com tampo madeira com borda ergonômica, com profundidade mínima de 800 mm, possuir estrutura em chapa de aço em cor a ser definida com o gestor do contrato. Devendo a mesma ser confeccionada em ângulo para seguir o projeto dos monitores de vídeo wall, sendo o ângulo aprovado pelo gestor do contrato.

A mesa de operação e monitoramento deverá fechamento vertical frontal e traseiro em chapa de aço removível, possuir prumada lateral com tampa para subida dos cabos com divisão de energia e dados.

A mesa de operação e monitoramento deverá possuir compartimento interno na parte inferior para acomodação das estações de trabalho, devendo a tampa ser bipartida para melhor manuseio dos operadores.

A mesa de operação e monitoramento deverá possuir tampo com calha de cablagem com divisão energia/dados, com régua embutida sob o tampo com no mínimo 8 tomadas e 6 pontos de RJ45.

A mesa de operação e monitoramento deverá possuir suporte para monitores bi-articulado pneumático.



17. REDE GPON PARA SISTEMA DE ANÁLISE, INTELIGÊNCIA E COLETA DE IMAGENS

A rede GPON para sistema de análise, inteligência e coleta de imagens consiste na implantação de uma rede de intranet no município para atendimento dos pontos de todos os pontos de vídeo monitoramento a serem instalados.

Devendo os pontos serem atendidos por rede GPON em todos os locais definidos no termo de referência.

A empresa vencedora deverá considerar a instalação de uma OLT (Terminal de Linha Ótica) a ser instalada no Centro de Controle Operacional, que será responsável pela conexão de equipamentos terminais de fibra óptica e o gerenciamento do sistema da rede GPON. As características técnicas mínimas a serem atendidas pela OLT a ser fornecida são: Possuir 4 portas GPON, suportar 128 clientes por porta GPON, suportar distância de 20 km por porta GPON, ser fornecido com os 4 Gbics para as portas GPON, possuir certificação da Anatel, possuir portas RJ45 100/1000 mbps ethernet.

A empresa vencedora deverá considerar a instalação de um switch gerenciável de 48 portas a ser instalado no Centro de Controle Operacional, esse equipamento realizará a integração de todas as estações de trabalho, servidores, conversores etc. na rede GPON a ser construída no município. As



características técnicas mínimas a serem atendidas pelo Switch 48 portas são: possuir 48 portas gigabyte, possuir 4 slots para mini GBics, possuir certificação da Anatel, possuir capacidade de pelo menos 100 Gbps, suportar taxa de encaminhamento de pacotes de pelo menos 77 Mbps, suportar pelo menos 512 VLANs ativas, suportar VLAN baseada em porta, suportar VLAN de gerenciamento, possuir suporte ACL nas camadas L2, L3 e L4, possuir gerenciamento Web (HTTP/HTTPS) SSH v1/v2 (CLI) Telnet (CLI), possuir memória SDRAM de pelo menos 512 Mbit.

Para que o objetivo possa ser alcançado da melhor forma possível, é imprescindível que a empresa Contratada para realizar o serviço siga todas as definições técnicas detalhadas neste documento.

O cabo óptico que irá constituir a rede GPON de fibra óptica foi considerado o autossustentável para aplicações externas, projetado para instalações aéreas de até 80 metros de vão livre, com 6 fibras individualmente coloridas, com elemento central dielétrico de vidro resina cilíndrico de alta resistência mecânica, sendo todo o conjunto recoberto com uma capa externa em polietileno resistente aos raios UV e a intempéries (proteção contra a penetração de umidade), construído conforme a norma para sistemas de cabeamento externo.

Todas as especificações contidas neste termo de referência foram calcadas na boa técnica, devendo ser rigorosamente cumpridas, assim como as informações gráficas executadas em suas minúcias.

Na execução dos serviços, a contratada deve observar as condições estabelecidas nas normas técnicas vigentes e outras aplicáveis, que fixam as condições mínimas exigíveis para garantir a segurança dos empregados que trabalham em instalações elétricas e, também, de usuários e terceiros.

A Contratada somente poderá iniciar a construção da rede ótica GPON na infraestrutura da rede de distribuição de energia elétrica, após a sua liberação pela Prefeitura Municipal.

Todos os custos caso existam referentes a compartilhamento de infraestrutura (postes, luminárias, etc) e consumos de energia elétrica das câmeras e equipamentos implantados será de responsabilidade da Prefeitura Municipal. Ficando a empresa contratante responsável por auxiliar a prefeitura na elaboração dos projetos dos equipamentos instalados que forem solicitados pela prefeitura para liberação e aceitação das obras.

Na realização de tarefas da Contratada na infraestrutura, os seus funcionários devem portar além dos equipamentos de segurança obrigatórios, o crachá da empresa e identificação no veículo.

Todos os serviços que necessitem de desligamento da rede de distribuição de energia elétrica por motivo de construção da rede de telecomunicações da Contratada devem ser agendados com antecedência na Prefeitura Municipal.

São de responsabilidade da Contratada a observância às normas quanto aos critérios de projeto, os cálculos dos esforços resultantes, a flecha máxima admissível, considerações quanto às condições de temperatura e ação de velocidade do vento críticas da região.

As distâncias mínimas de segurança entre condutores das redes de telecomunicações e o solo, em situações mais críticas de flechas dos cabos (flecha máxima a 50° C), devem obedecer aos limites estabelecidos na NBR 5433 e NBR 5434.

A Contratada deve identificar o cabo em todos os postes por onde passar a sua rede, e essa identificação deve ser legível, por meio de plaqueta de plástico com resistência à radiação ultravioleta, sendo o fundo amarelo e letras em preto com a indicação cabo óptico. A plaqueta deve ser fixada a 300 mm do poste, por meio de material resistente a intempéries e inclinada a 45° para o lado da rua.

Em hipótese alguma as braçadeiras ou cintas para a fixação de equipamentos e ancoragem dos cabos da rede de telecomunicações podem ser instaladas sobre condutores elétricos da iluminação pública e/ou equipamentos, assim como, de outras concessionárias no poste.

A Contratada deve utilizar-se sempre do dinamômetro, do termômetro, tabelas de trações e flechas de montagem do cabo e escala métrica isolada (vara telescópica), na execução de sua rede na infraestrutura.

A Contratada deve comunicar por escrito o término da execução de sua rede de telecomunicações na infraestrutura da rede de distribuição de energia elétrica.



A Contratada deverá adotar o Livro de Ordem, conforme Resolução 1.024 CONFEA.

Casos omissos deverão ser analisados previamente pela Prefeitura Municipal.

A instalação de toda a infraestrutura para a passagem do cabeamento de fibra ótica deverá obedecer às exigências estabelecidas pela ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), e pelas EIA/TIA (Electronic Industries Association/ Telecommunications Industry Association) nas normas 568A, 569, 570, 606, e TSB-72, disponíveis através da ABNT. Adicionalmente, todos os componentes e procedimentos usados na instalação devem ser de acordo com as especificações dos fabricantes destes componentes, de forma a não invalidar garantias dadas por eles.

Todas as obras necessárias serão de responsabilidade da Contratada e devem ser executadas com material apropriado. A abertura de qualquer alvenaria, mesmo que em nível de acabamento, deverá ser recomposta nos mesmos padrões que encontrados anteriormente à obra.

Os cabos são auto-sustentados e assim para o cálculo dos esforços horizontais será considerado o peso do cabo multiplicado pelo comprimento do vão.

O serviço de instalação em postes deverá ser executado com toda a aparelhagem de segurança necessária e por funcionários experientes neste tipo de serviço. Qualquer acidente ou dano a material público ou privado, será de total responsabilidade da Contratada.

Sempre que cabos precisarem atravessar alvenaria, deverão estar protegidos por eletrodutos.

Para isso o diâmetro do furo deve ser o suficiente para a passagem deste eletroduto. O arremate do furo deverá ser devidamente executado, de forma que todos os elementos de revestimento (azulejos, pintura, placas e cerâmicas) da parede que estiverem danificados ao redor do furo deverão ser reconstituídos, de forma a manter a forma original da parede.

Sempre que cabos precisarem passar de instalação em eletroduto na parte interna de um prédio para instalação posteada na parte externa, ao deixar o eletroduto, o cabo deverá ser fixado apropriadamente (isolador) à alvenaria mais próxima, para evitar que o esforço de tração, proveniente da instalação posteada, se reflita no trecho do cabo que trafega dentro do eletroduto.

No acesso aos prédios dos sites poderá ser utilizado eletroduto ou calha para cabos, de materiais adequados para o uso. Os eletrodutos deverão possuir diâmetro interno suficiente para a passagem do cabo ótico previsto agora e futuramente. Para tanto, deverão respeitar a razão de 60% de ocupação para dutos e eletrodutos, devendo ter diâmetro mínimo de 32 mm. De maneira geral, quando dois ou mais cabos fizerem o mesmo percurso entre o rack e o início da parte posteada dos seus trajetos, eles devem compartilhar o mesmo eletroduto. Deverá ser deixada previsão para o lançamento futuro de cabos adicionais entre o rack e o início da posteação externa no site. Em túnel de cabo, forro e sala de equipamentos pode-se utilizar calha com tampa para cabos.

Durante a instalação deverá ser tomada a devida precaução para proteger os eletrodutos de danos mecânicos. As pontas dos eletrodutos deverão ser vedadas de maneira apropriada durante a instalação, sempre que o trabalho seja interrompido e, quando do término, deverão ser vedadas com tampões apropriados. Os tampões deverão ser mantidos, exceto durante a inspeção e teste, até que os cabos de fibras óticas sejam enfiados. Os eletrodutos deverão ser inspecionados antes de sua instalação, deixando-os inteiramente limpos e livres de umidade, detritos ou sujeira, por meio de ar comprimido, limpadores de tubos ou outros métodos apropriados.

Todos os eletrodutos a serem instalados em ambiente subterrâneo deverão ser de 3", com superfícies interna e externa lisas. A instalação dos eletrodutos deve ser feita através de abraçadeiras fixadas por meio de parafusos com buchas em quantidade e tamanho conforme necessidade de cada local. Deverão ser utilizadas as derivações e acessórios tais como curvas, buchas, arruelas etc., apropriados não sendo aceitas adaptações inadequadas. A fixação dos eletrodutos pode ser feita através de espaçadores ou tirantes chumbados na laje em quantidade e tamanho conforme necessidade de cada local. A fixação que necessitar ser feita em vigamentos ou tesouras deverá empregar tirantes, abraçadeiras, chumbadores, ou outros dispositivos adequados, de modo a constituírem um sistema de boa aparência e firme suficientemente para suportar o peso dos cabos de fibras óticas e os esforços ocorridos durante a enfição.



As emendas entre eletrodutos devem ser feitas com material apropriado, ou seja, luvas. Não será admitida a união de dutos por solda. Ao longo do encaminhamento dos eletrodutos devem-se instalar caixas de passagem a cada 20 m (trechos retos) ou sempre que houver mudança de direção em 90°. As caixas de passagem devem ter dimensões mínimas de 30x30x10 cm (comprimento, altura e profundidade) e tampas removíveis. Nos casos em que não for possível a instalação de caixas de passagem nas mudanças de direção de 90°, pode-se utilizar curvas com raio de curvatura superior a 20 vezes o diâmetro do cabo. É terminantemente proibido utilizar duas curvas reversas em um mesmo trecho de eletroduto. Todas as curvaturas feitas na obra deverão ser executadas com máquinas de curvar ou outros dispositivos aprovados (curvas pré-fabricadas), o qual não reduzirá o diâmetro interno do eletroduto, nem causará danos às camadas protetoras. A curvatura deverá ser isenta de dobras. Não deverá ser aplicado calor. Os eletrodutos não deverão ser sujeitos a esforços de qualquer espécie (tração, compressão e torção). Os eventuais danos produzidos na superfície onde forem instalados deverão ser reparados antes da instalação dos parafusos a eles associados.

O aterramento da cordoalha de sustentação do cabo deve ser projetado de maneira que a resistência equivalente para terra em qualquer ponto, não seja superior a 13Ω.

Como o sistema de aterramento será projetado de forma independente, este não deve ser vinculada a outro sistema de aterramento.

Para a execução do serviço a Contratante fornecerá todos os materiais, além dos demais acessórios necessários à execução do serviço, como ferragens, braçadeiras, dielétricos e conjuntos de ancoragem.

A descrição dos materiais a serem entregues para execução do serviço e suas quantidades é feita a seguir:

Rede de fibra ótica aérea

A empresa vencedora deverá considerar a instalação da rede de fibra ótica aérea através de cabos óticos monomodo de 6FO para implantação da rede de fibra ótica aérea, sendo que os cabos óticos deverão possuir no mínimo as características a seguir: construção tipo "Loose" (tubo único), dielétrico; constituído por materiais que garantem total proteção contra intempéries. Os Cabos Óticos Dielétricos Autossustentados para vãos de até 120 metros para rede de transporte em entroncamentos urbanos ou acesso em redes de assinantes, certificações da anatel, constituído por fibras óticas revestidas em acrilato que podem ser do tipo SM (Monomodo) ou NZD (Non-Zero dispersion). Cabo óptico totalmente dielétrico de 06 (seis) fibras óticas tipo monomodo revestidas em acrilato curado com UV, agrupados em unidades básicas, elemento central, elemento tração dielétrico, sendo as unidades básicas preenchidas com geléia para cabos com núcleo geleado ou preenchidas por materiais hidroexpansíveis (núcleo seco) para cabos com núcleo seco e núcleo podendo ser preenchidos por geléia e sendo este conjunto protegido por uma capa externa de material termoplástico resistente a intempéries. Devendo a empresa vencedora considerar a instalação de todos os acessórios necessários para seu perfeito funcionamento.

Rede de fibra ótica subterrânea

A empresa vencedora deverá considerar a instalação da rede de fibra ótica subterrânea através de cabos óticos monomodo de 6FO para implantação da rede de fibra ótica subterrânea, sendo que os cabos óticos deverão possuir no mínimo as características a seguir: construção tipo "Loose" (tubo único), dielétrico; constituído por materiais que garantem total proteção contra intempéries. Os Cabos Óticos Dielétricos Autossustentados para vãos de até 120 metros para rede de transporte em entroncamentos urbanos ou acesso em redes de assinantes, certificações da anatel, constituído por fibras óticas revestidas em acrilato que podem ser do tipo SM (Monomodo) ou NZD (Non-Zero dispersion). Cabo óptico totalmente dielétrico de 06 (seis) fibras óticas tipo monomodo revestidas em acrilato curado com UV, agrupados em unidades básicas, elemento central, elemento tração dielétrico, sendo as unidades básicas preenchidas com geleia para cabos com núcleo geleado ou preenchidas por materiais hidroexpansíveis (núcleo seco) para cabos com núcleo seco e núcleo podendo ser preenchidos por geléia e sendo este conjunto protegido



por uma capa externa de material termoplástico resistente a intempéries. Devendo a empresa vencedora considerar a instalação de todos os acessórios necessários para seu perfeito funcionamento.

18. Drone com Câmera

O drone deverá suportar carga mínima de 2,7 Kg;

O drone deverá possuir distância mínima diagonal entre eixos de 895 mm

O drone deverá operar em frequência de funcionamento de: 2,4000 - 2,4835 GHz; 5,725 - 5,850 GHz;

O drone deverá possuir dimensões desdobrada, sem hélices de no máximo 810 × 670 × 430 mm;

O drone deverá possuir potência do transmissor (EIRP) de no mínimo: 2,4000 - 2,4835 GHz: 29,5 dBm (FCC); 18,5 dBm (CE) 18,5 dBm (SRRC); 18,5 dBm (MIC); 5,725 - 5,850 GHz: 28,5 dBm (FCC); 12,5 dBm (CE); 28,5 dBm (SRRC);

O drone deverá possuir precisão em voo estacionário (modo P com GPS) de no mínimo: Vertical: ±0,1 m (sistema visual habilitado); ±0,5 m (GPS habilitado; ±0,1 m (RTK habilitado) e horizontal: ±0,3 m (sistema visual habilitado; ±1,5 m GPS habilitado; ±0,1 m RTK habilitado;

O drone deverá possuir precisão de posicionamento RTK de no mínimo: com o RTK habilitado e fixo: 1 cm + 1 ppm (horizontal); 1,5 cm + 1 ppm (vertical)

O drone deverá possuir velocidade angular máxima de no mínimo: inclinação: 300°/s, Giro: 100°/s;

O drone deverá possuir ângulo máximo de inclinação de no mínimo: 30° no modo P, sistema visual frontal habilitado: 25°;

O drone deverá possuir velocidade máxima de ascensão de no mínimo: modo S: 6 m/s; modo P : 5 m/s

O drone deverá possuir velocidade máxima de descensão na vertical de no mínimo: modo S: 5 m/s; modo P: 4 m/s

O drone deverá possuir velocidade máxima de descensão inclinação de no mínimo: modo S: 7 m/s

O drone deverá possuir velocidade máxima de no mínimo: modo S: 23 m/s; modo P: 17 m/s;

O drone deverá possuir altura máxima de serviço acima do nível do mar de no mínimo: 7000 metros com peso de decolagem ≤7 kg)

O drone deverá suportar resistência máxima ao vento de no mínimo 15 m/s;

O drone deverá suportar tempo máximo de voo de no mínimo 55 minutos

O drone deverá possuir estabilizador inferior unitário, estabilizadores inferiores duplos, estabilizador superior unitário, estabilizadores inferiores e superiores, estabilizadores triplos

O drone deverá possuir proteção de no mínimo IP45;

O drone deverá possuir suporte a sistema global de navegação de satélites: GPS + GLONASS + BeiDou + Galileo;

O drone deverá suportar temperatura de funcionamento de no mínimo -20° a 50 °C

O drone deverá ser fornecido com 1 controle remoto com frequência de funcionamento de 2,4000-2,4835 GHz; 5,725 a 5,850 GHz; Distância máxima de transmissão (sem obstruções, livre de interferências) de no mínimo: NCC/FC: 15 km CE/MIC: 8 km SRRC: 8 km; possuir potência do transmissor (EIRP) de no mínimo: 2,4000-2,4835 GHz: 29,5 dBm (FCC); 18,5 dBm (CE); 18,5 dBm (SRRC); 18,5 dBm (MIC) ;

5,725-5,850 GHz:

28,5 dBm (FCC); 12,5 dBm (CE); 20,5 dBm (SRRC; tempo de duração da bateria de no mínimo bateria integrada: 2,5 horas e bateria integrada mais bateria externa: 4,5 horas

O drone deverá possuir alcance de detecção de obstáculos de no mínimo: frontal/traseiro/esquerdo/direito: 0,7 a 40 metros; Superior/inferior: 0,6 a 30 metros;

O drone deverá possuir FOV de no mínimo: frontal/traseiro/inferior: 65° (H), 50° (V); esquerdo/direito/superior: 75° (H), 60° (V)

O drone deverá possuir sistema de detecção por infravermelho de no mínimo: alcance de detecção



PREFEITURA MUNICIPAL DE MAIRIPORÃ

Estado de São Paulo

Compras Licitações e Contratos

de obstáculos 0,1 - 8 metros e FOV de 30° ($\pm 15^\circ$);

O drone deverá ser fornecido com câmera com estabilizador de no mínimo: alcance da vibração angular $\pm 0,01^\circ$; suporte removível; alcance controlável: inclinação: -120° a $+30^\circ$ guinada: $\pm 320^\circ$; inclinação: -120° a $+30^\circ$; guinada: $\pm 320^\circ$; alcance mecânico: inclinação: $-132,5^\circ$ a $+42,5^\circ$; guinada: $\pm 330^\circ$; rotação: -90° a $+60^\circ$;

O drone deverá ser fornecido com câmera com zoom de no mínimo: Sensor CMOS de 1/1,7", 20 MP; Lente: DFOV: $66,6^\circ - 4^\circ$; Distância focal : 6,83 - 119,94 mm (equivalente: 31,7 - 556,2 mm); Abertura: f/2.8-f/11 (normal), f/1.6-f/11 (noturna); Foco: 1 m a ∞ (grande angular), 8 m a ∞ (telefoto); Modo de foco: MF/AF-C/AF-S; Modo de exposição: Automático/Manual; Compensação da exposição: $\pm 3,0$ (incrementos de 1/3); Modo de medição: Medição de local, medição com peso centralizado: Trava AE: Suportada; Velocidade do obturador eletrônico: 1 ~ 1/8000 s; Alcance ISSO: Vídeo : 100 – 25600; Foto : 100 – 25600; Resolução de vídeo: 3840x2160 a 30 fps; 1920x1080 a 30 fps; Formato de vídeo: MP4; Legenda para vídeos: Suportada; Dimensões da foto: 5184x3888; Formato de foto: JPEG;

O drone deverá ser fornecido com câmera ampla de no mínimo: Sensor CMOS de 1/2,3", 12 MP; Lente; DFOV : $82,9^\circ$; Distância focal: 4,5 mm (equivalente: 24 mm); Abertura: f/2.8; Foco: 1 m a ∞ ; Modo de exposição: Automático; Compensação da exposição: $\pm 3,0$ (incrementos de 1/3); Modo de medição: Medição de local, medição com peso centralizado: Trava AE: Suportada; Velocidade do obturador; 1 ~ 1/8000 s; Alcance ISSO; Vídeo : 100 – 25600; Foto : 100 – 25600; Resolução de vídeo: 1920x1080 a 30 fps; Formato de vídeo: MP4; Legenda para vídeos: Suportada; Dimensões da foto: 4056x3040; Formato de foto : JPEG;

O drone deverá ser fornecido com câmera termográfica de no mínimo: Sensor Microbolômetro VOx sem ventilação; Lente DFOV : $40,6^\circ$; Distância focal: 13,5 mm (equivalente: 58 mm); Abertura: f/1.0; Foco: 5 m a ∞ ; Zoom digital: 1x, 2x, 4x, 8x; Resolução de vídeo: 640x512 a 30 Hz; Formato de vídeo: MP4; Resolução de imagem: 640x512; Formato de imagem: R-JPEG* (16 bits); Distância entre píxeis; 12 μ m; Alcance espectral: 8-14 μ m; Sensitividade (NE Δ T): ≤ 50 mK a f/1.0; Método de medição de temperatura: Medição de local, medição de área; Alcance da cena: -40°C a 150°C (alto ganho); -40°C a 550°C (baixo ganho); Alerta de temperatura: Suportado; FFC: Automático/Manual; Paleta: Branco quente/Fulgurito/Vermelho férreo/Férreo quente/Médico/Ártico/Arco-íris 1/Arco-íris 2/Tinto/Preto quente;

O drone deverá ser fornecido com câmera com sensor telemétrico de no mínimo: comprimento de onda: 905 nm; alcance de medição: 3-1200 m (superfície vertical ≥ 12 metros de diâmetro e taxa de reflexão de 20%); precisão da medição: $\pm (0,2 \text{ m} + D \times 0,15\%)$ D sendo a distância à uma superfície vertical;

O drone deverá ser fornecido com câmera com recursos de no mínimo: zoom óptico híbrido: 23x (DFOV : 4° , EQV : 556.2mm; zoom máximo: 200x (DFOV : $0,5^\circ$, EQV : 4800mm) ; capturas com um clique para salvar vídeos ou imagens das 3 câmeras (câmeras com zoom, ampla e termográfica) simultaneamente; aponte e mire: clique duas vezes na exibição da câmera ampla/termográfica, então o sistema irá mover o estabilizador automaticamente para focar no ponto de interesse; grade de fotos em alta resolução: defina uma área de interesse na exibição da câmera ampla, e a câmera com zoom irá capturar automaticamente um conjunto de imagens da área em 20 MP. Estas imagens são armazenadas juntas, formando uma imagem geral que pode ser visualizada com riqueza de detalhes; cena noturna: suportada; (câmera com zoom); marca temporal incluindo GPS, data e hora; armazenamento: cartão micro SD de 128 GB; sistema de arquivo suportado FAT32 (≤ 32 GB), exFAT (> 32 GB)

O drone deverá possuir luz auxiliar inferior e superior para iluminação efetiva de no mínimo 5 metros;

O drone deverá ser fornecido com 2 baterias integradas, devendo a empresa vencedora fornecer estação de bateria com capacidade de no mínimo 4 baterias;

A empresa vencedora deverá fornecer treinamento técnico de pilotagem de drone em empresa credenciada e autorizada a ministrar o curso para no mínimo 4 funcionários do município;

O drone deverá ter as imagens integradas ao Software de Processamento e Gestão de Imagens



PREFEITURA MUNICIPAL DE MAIRIPORÃ

Estado de São Paulo

Compras Licitações e Contratos

devendo a empresa fornecer as licenças necessárias para sua integração e pleno funcionamento.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MAIRIPORÃ

Estado de São Paulo

Compras Licitações e Contratos

ANEXO II - MINUTA DE PROPOSTA DE PREÇO

PREGÃO PRESENCIAL Nº 070/2023
PROCESSO Nº 3.535/2023

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO E IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ANÁLISE, INTELIGÊNCIA E COLETA DE IMAGENS, MEDIANTE A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE LOCAÇÃO, MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA, CONFORME ESPECIFICAÇÃO CONSTANTE NO TERMO DE REFERÊNCIA EM ANEXO

RAZÃO SOCIAL DA PROPONENTE:	
ENDEREÇO:	
CNPJ:	TELEFONE:
I.E.:	E-MAIL:
DADOS BANCÁRIOS DA PROPONENTE:	
DATA:	

Obs.: Adverte-se que a simples apresentação desta Proposta será considerada como indicação bastante de que inexistem fatos que impeçam a participação da licitante neste certame, ou de que a mesma não foi declarada inidônea para licitar ou contratar com a Administração Pública.

Item	Descrição	Unidade	Quantidade (a)	Valor Unitário Mensal (b)	Valor Total Mensal (c) = a * b
1	Locação de Ponto de Monitoramento – Speed Dome IP	Pçs	20		
2	Locação de Ponto de Monitoramento – Fixa IP	Pçs	12		
3	Locação de Câmera Fixa IP	Pçs	6		
4	Locação de Ponto de Coleta de Imagens – 2 Faixas	Pçs	7		
5	Locação de Ponto de Coleta de Imagens – 1 Faixa	Pçs	1		
6	Locação de Software de Processamento e Gestão de Imagens	Pçs	1		
7	Locação de Software de Gestão Operacional	Pçs	1		
8	Locação de Software de Telemetria Comportamental Veicular	Pçs	11		
9	Locação de Software de Inteligência e Segurança Perimetral Urbana	Pçs	1		
10	Locação de Dispositivo com Software de Gestão Operacional	Pçs	11		
11	Locação de Rádio Outdoor Ponto a Ponto	Pçs	1		
12	Locação de Mesa Controladora	Pçs	3		
13	Locação de Servidor/Storage para Software de Processamento e Gestão de Imagens	Pçs	1		



PREFEITURA MUNICIPAL DE MAIRIPORÃ

Estado de São Paulo

Compras Licitações e Contratos

14	Locação de Servidor/Storage para Software de Inteligência e Segurança Perimetral Urbana	Pçs	1		
15	Locação de Conjunto de Vídeo Wall	Pçs	2		
16	Locação de Conjunto Estação de Trabalho	Pçs	3		
17	Locação de Centro de Controle Operacional	Pçs	1		
18	Locação de Rede de Fibra Ótica Aérea com todo a estrutura de ancoragem, caixas de emendas etc.	Metros	20.500		
19	Locação de Rede de Fibra Ótica Subterrânea com todo a estrutura de ancoragem, caixas de emendas etc.	Metros	1000		
20	Serviço de Posto de Trabalho	Serv.	1		
21	Locação de Link de Internet	Pçs	1		
22	Locação de Drone com câmera térmica	Pçs	1		
23	Serviço de Manutenção Preventiva e Corretiva de todo o sistema locado de análise, inteligência e coleta de imagens	Serv.	1		
Valor Total Mensal (d)					
Valor Global Anual (e) = d x 12					

VALOR TOTAL (Também por extenso): _____.

1 - Validade da proposta: 90 (noventa) dias;

2 - Prazo de entrega: O prazo para a implantação dos equipamentos será de 90 (noventa) dias, a partir da emissão da ordem de serviço;

3 - Declaramos que o objeto ofertado atende todas as especificações exigidas no Anexo I (Termo de Referência);

4 - Declaramos que o preço apresentado contempla todos os custos diretos e indiretos referentes ao objeto licitado;

5 - Declaramos que esta empresa não se encontra impedida e/ou suspensa de licitar e contratar com o Município de Mairiporã/SP, bem como não se encontra inidônea para licitar e contratar com a Administração Pública (artigo 87, inciso IV, Lei 8.666/93 e Súmula 51 TCE/SP), bem como se obriga a declarar superveniência de fato impeditivo da habilitação ou redução na sua capacidade financeira que venha a afetar as exigências contidas no edital.

NOME DO REPRESENTANTE:

RG:

CPF:

E-MAIL PESSOAL:

CARGO:

ASSINATURA DO REPRESENTANTE:



ANEXO III - MINUTA DE HABILITAÇÃO PRÉVIA E DE NÃO OCORRÊNCIA DE FATOS IMPEDITIVOS

PREGÃO PRESENCIAL Nº 070/2023

PROCESSO Nº 3.535/2023

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO E IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ANÁLISE, INTELIGÊNCIA E COLETA DE IMAGENS, MEDIANTE A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE LOCAÇÃO, MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA, CONFORME ESPECIFICAÇÃO CONSTANTE NO TERMO DE REFERÊNCIA EM ANEXO

A _____(nome do licitante), por seu representante legal (doc. Anexo), inscrita no CNPJ _____, com sede _____, nos termos do artigo 4º, VII, da Lei 10.520/2002, declara para os devidos fins de direito que cumpre plenamente os requisitos da habilitação estabelecidos no edital e que inexistente fato impeditivo para sua habilitação no Processo Licitatório em epígrafe e que está ciente da obrigatoriedade em declarar ocorrências posteriores.

Sendo expressão da verdade, subscrevo-me.

Local e data.

Assinatura (representante
legal) Nome do Licitante



PREFEITURA MUNICIPAL DE MAIRIPORÃ

Estado de São Paulo

Compras Licitações e Contratos

ANEXO IV - MINUTA DE CREDENCIAMENTO

PREGÃO PRESENCIAL Nº 070/2023

PROCESSO Nº 3.535/2023

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO E IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ANÁLISE, INTELIGÊNCIA E COLETA DE IMAGENS, MEDIANTE A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE LOCAÇÃO, MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA, CONFORME ESPECIFICAÇÃO CONSTANTE NO TERMO DE REFERÊNCIA EM ANEXO

Através do presente, credenciamos o Sr. (a) _____, portador (a) da carteira de identidade _____ e CPF _____, a participar da Licitação instaurada pelo Município de Mairiporã/SP, em específico ao Pregão Presencial 070/2023 referente ao Processo **3.535/2023**, na qualidade de **REPRESENTANTE LEGAL**, outorgando-lhe poderes para pronunciar-se em nome da empresa _____, bem como formular propostas, ofertar lances, recorrer, renunciar, firmar contratos e praticar todos os demais atos inerentes ao certame, a que tudo daremos por firme e valioso.

Local e data.

Assinatura (representante
legal) Nome do Licitante



PREFEITURA MUNICIPAL DE MAIRIPORÃ

Estado de São Paulo

Compras Licitações e Contratos

ANEXO V - TERMO DE COMPROMETIMENTO – LEI 123/06

PREGÃO PRESENCIAL Nº 070/2023

PROCESSO Nº 3.535/2023

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO E IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ANÁLISE, INTELIGÊNCIA E COLETA DE IMAGENS, MEDIANTE A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE LOCAÇÃO, MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA, CONFORME ESPECIFICAÇÃO CONSTANTE NO TERMO DE REFERÊNCIA EM ANEXO

DECLARO, sob as penas da lei, sem prejuízo das sanções e multas previstas neste ato convocatório, que a empresa _____ (denominação da pessoa jurídica), CNPJ _____ é Microempresa, Empresa de Pequeno Porte ou Microempreendedor Individual, nos termos do enquadramento previsto na Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, e declara que a empresa acima nominada não se inclui dentre as hipóteses previstas no parágrafo 4º do Art. 3º da referida Lei, estando apta, portanto, a exercer o direito de preferência como critério de desempate no procedimento licitatório do Pregão Presencial nº 070/2023, realizado pela Prefeitura do Município de Mairiporã.

Local e data.

Assinatura (representante
legal) Nome do Licitante



PREFEITURA MUNICIPAL DE MAIRIPORÃ

Estado de São Paulo

Compras Licitações e Contratos

ANEXO VI - MINUTA DE DECLARAÇÃO DO ARTIGO 7º, XXXIII, DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL

PREGÃO PRESENCIAL Nº 070/2023

PROCESSO Nº 3.535/2023

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO E IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ANÁLISE, INTELIGÊNCIA E COLETA DE IMAGENS, MEDIANTE A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE LOCAÇÃO, MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA, CONFORME ESPECIFICAÇÃO CONSTANTE NO TERMO DE REFERÊNCIA EM ANEXO

DECLARAMOS, em atendimento ao previsto no Edital de Pregão Presencial 070/2023 e em cumprimento ao disposto no inciso XXXIII do artigo 7º da Constituição Federal que não possuímos em nosso quadro de pessoal empregados (s) menor (es) de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e em qualquer trabalho menor (es) de 16 (dezesesseis) anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos.

Local e data.

Assinatura (representante
legal) Nome do Licitante



**ANEXO VII - MINUTA DE DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE SERVIDOR PÚBLICO NOS
QUADROS DA EMPRESA**

PREGÃO PRESENCIAL Nº 070/2023

PROCESSO Nº 3.535/2023

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO E IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ANÁLISE, INTELIGÊNCIA E COLETA DE IMAGENS, MEDIANTE A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE LOCAÇÃO, MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA, CONFORME ESPECIFICAÇÃO CONSTANTE NO TERMO DE REFERÊNCIA EM ANEXO

A empresa _____, portadora do CNPJ _____, através de seu representante legal, declara sob as penas da Lei, que até a presente data, que, não possui em seu quadro funcional e/ou societário, servidor público ou dirigente de órgão ou entidade contratante ou responsável pela licitação.

Por ser verdade, firmo o presente.

Local e data.

Assinatura (representante
legal) Nome do Licitante



PREFEITURA MUNICIPAL DE MAIRIPORÃ

Estado de São Paulo

Compras Licitações e Contratos

ANEXO VIII - MINUTA DE DECLARAÇÃO DE DADOS DO RESPONSÁVEL PELA ASSINATURA DO CONTRATO

PREGÃO PRESENCIAL Nº 070/2023

PROCESSO Nº 3.535/2023

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO E IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ANÁLISE, INTELIGÊNCIA E COLETA DE IMAGENS, MEDIANTE A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE LOCAÇÃO, MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA, CONFORME ESPECIFICAÇÃO CONSTANTE NO TERMO DE REFERÊNCIA EM ANEXO

A empresa _____, portadora do CNPJ _____, através de seu representante legal, vem respeitosamente apresentar os dados do responsável pela assinatura do Contrato, em conformidade com a Resolução nº 03/2017 do TCE-SP, sendo:

Nome: _____.

Cargo: _____.

CPF: _____ RG: _____.

Data de Nascimento: ____ / ____ / ____.

Endereço Residencial Completo: _____

_____. E-mail institucional: _____.

E-mail pessoal: _____.

Telefone(s) _____.

Assinatura: _____

Por ser verdade, firmo o presente.

Local e data.

Assinatura (representante
legal) Nome do Licitante



PREFEITURA MUNICIPAL DE MAIRIPORÃ

Estado de São Paulo

Compras Licitações e Contratos

ANEXO IX - MINUTA DO CONTRATO

CONTRATO _____, **QUE ENTRE SI FAZEM A**
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAIRIPORÃ/SP E A EMPRESA
_____.

PREGÃO PRESENCIAL Nº 070/2023

PROCESSO Nº 3.535/2023

Pelo presente instrumento que entre si fazem, de um lado a Prefeitura Municipal de Mairiporã/SP, sediada à Alameda Tibiriçá, nº 374, CNPJ 46.523.163/0001-50, nesta cidade, neste ato representada pelo Senhor _____, Secretário Municipal de _____, de ora em diante denominada simplesmente contratante e, de outro lado a Empresa _____, inscrita no CNPJ _____, estabelecida na _____, neste ato representada por _____, portador da Cédula de Identidade RG _____, inscrito no CPF _____, de ora em diante denominada simplesmente contratada, tem pelo presente, justo e contratado, o seguinte:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO E VALOR

1.1 CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO E IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ANÁLISE, INTELIGÊNCIA E COLETA DE IMAGENS, MEDIANTE A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE LOCAÇÃO, MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA, CONFORME ESPECIFICAÇÃO CONSTANTE NO TERMO DE REFERÊNCIA EM ANEXO, conforme Edital do Pregão nº 070/2023, Processo **3.535/2023** e Proposta Comercial da **CONTRATADA**, compreendendo:

TEM	QUANT.	UNID.	OBJETO	MARCA	R\$ UNIT	R\$ TOTAL

1.2 O Processo Licitatório supracitado, o edital, seus anexos e a Proposta Comercial da Contratada são partes integrantes deste instrumento de contrato, como se aqui transcritos estivessem.

1.3 Os valores unitários são aqueles estabelecidos no Mapa de Apuração de Preços, registrados na ata da sessão de Pregão, referente aos itens transcritos na tabela acima.

CLÁUSULA SEGUNDA – DOS PRAZOS

2.1 De vigência: A vigência do presente contrato é de 12 (doze) meses, contados a partir da data de sua assinatura.

2.1.1 O prazo de vigência desse contrato poderá ser prorrogado caso haja interesse da Administração e concordância da empresa contratada, respeitados os ditames do artigo 57 da Lei 8.666/93.

2.2 Prazo de entrega: O prazo para a implantação dos equipamentos será de 90 (noventa) dias, a partir da emissão da ordem de serviço.

CLÁUSULA TERCEIRA – DO VALOR E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

3.1 Dá-se ao presente contrato o valor total de R\$ _____ (_____);

3.2 O pagamento dos custos de implantação serão realizados em parcela única após a sua prestação,



PREFEITURA MUNICIPAL DE MAIRIPORÃ

Estado de São Paulo

Compras Licitações e Contratos

até o quinto dia do mês subsequente, bem como após o aceite da nota fiscal, devendo o proponente indicar o número da conta corrente e da agência bancária, que poderá ser Banco Santander, Caixa Econômica Federal ou Banco do Brasil.

3.3 Os pagamentos dos custos de licenciamento serão realizados mensalmente após a sua prestação, em parcela, até o quinto dia do mês subsequente, bem como após o aceite da nota fiscal, devendo o proponente indicar o número da conta corrente e da agência bancária, que poderá ser Banco Santander, Caixa Econômica Federal ou Banco do Brasil.

CLAUSULA QUARTA – DA GARANTIA

4.1 Fará parte integrante deste Contrato a Garantia de Contratação que trata o artigo 56 da Lei 8.666/93, sendo de 02% (dois por cento) do valor do Contrato.

4.1.1 Havendo acréscimo ou supressão dos serviços, a garantia será acrescida ou devolvida, conforme o caso, guardada, em todas as hipóteses, a proporção de 05% (cinco por cento) sobre o valor do contrato atualizado;

4.1.2 No caso de rescisão contratual, a garantia contratual será perdida para ressarcir eventuais danos sofridos pela Prefeitura Municipal de Mairiporã/SP, e para acobertar valores referentes às multas e indenizações a ela devidos, nos termos do artigo 80, inciso III, da Lei 8.666/93;

4.1.3 A Garantia do Contrato prestada pela licitante vencedora será devolvida após o cumprimento fiel e integral do contrato;

4.1.4 A vigência da garantia desta contratação deverá ser de 90 (noventa) dias superior ao da vigência deste Contrato.

CLÁUSULA QUINTA – DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

5.1 As despesas decorrentes da execução do presente contrato correrão por conta de recursos próprios do orçamento vigente, alocados sob as seguintes dotações orçamentárias:

5.2 Não haverá reajustamento nos preços propostos, salvo, se por razões supervenientes que não envolva culpa da contratada, os prazos ultrapassarem o período de 12 (doze) meses a partir da data base e serão realizados conforme os procedimentos:

5.2.1 O índice de reajuste será o INPC IBGE;

5.2.2 A data base adotada será _____ / _____ (Mês / Ano);

5.3 São dados bancários da CONTRATADA: _____.

CLAUSULA SEXTA – DAS OBRIGAÇÕES

6.1 Da Contratada:

6.1.1 Caberá à contratada manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as suas obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação, exigidas na licitação.

6.1.2 Atender a todas as despesas e encargos de qualquer natureza com pessoal de contratação, necessários a execução do contrato, inclusive os encargos de natureza trabalhistas, previdenciários, fiscais, de acidentes de trabalho e outros semelhantes, relativos à execução do objeto deste contrato, sem qualquer vínculo com o contratante.

6.2 Da Contratante:

6.2.1 Apresentar esclarecimentos necessários para a execução do contrato.



6.2.2 Efetuar o pagamento de forma convencionada na Clausula Quinta deste contrato, dentro do prazo previsto, desde que atendida as formalidades previstas.

6.2.3 Notificar, por escrito, a CONTRATADA, fixando-lhe prazos para corrigir eventuais irregularidades encontradas na execução do contrato, bem como, quando da aplicação de multas, retenção por danos causados e quaisquer débitos da CONTRATADA.

6.2.4 Emitir a devida Ordem de Fornecimento (OF) ou Ordem de Serviço (OS) para o fornecimento da contratação pretendida.

CLÁUSULA SÉTIMA – DAS SANÇÕES CONTRATUAIS

7.1 Pelo descumprimento total ou parcial das condições contratuais, a CONTRATANTE poderá aplicar à CONTRATADA as seguintes penalidades, além da responsabilização civil e penal cabíveis, sem prejuízo as demais sanções previstas nos artigos 86 e 87 da Lei Federal 7.666/93.

7.1.1 Multa de mora de 1% (um por cento) do valor da parcela não cumprida do contrato por dia de atraso na entrega do objeto deste contrato, até o 10º (décimo) dia de atraso sobre o valor do objeto não executado;

7.1.2 Multa de 20% (vinte por cento) sobre o valor da parcela não cumprida do objeto pela inexecução parcial ou total, quando o atraso for superior a 10 (dez) dias, com o consequente cancelamento da nota de empenho ou documento correspondente;

7.1.3 Multa de 20% (vinte por cento) sobre o valor global do contrato, no caso da adjudicatária, desistir do mesmo ou causar sua rescisão, ou ainda quando a contratada ceder o contrato, no todo ou em parte, a pessoa física ou jurídica, sem autorização da contratante, devendo reassumir o contrato no prazo máximo de 15 (quinze) dias, contados da data da aplicação da multa, sem prejuízo de outras sanções contratuais;

7.1.4 Suspensão do direito de participar de licitações e impedimento de contratar com o Município de Mairiporã/SP, pelo prazo de até 05 (cinco) anos quando, por culpa da CONTRATADA, e se for o caso, descredenciamento do Cadastro de Fornecedores do Município de Mairiporã/SP pelo prazo de 05 (cinco) anos, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição;

7.1.5 Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o contratado ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no subitem anterior;

7.1.6 Nenhuma sanção será aplicada sem o devido processo administrativo, que prevê defesa prévia do interessado e recurso nos prazos definidos em Lei, sendo-lhes franqueada vista ao processo.

7.1.7 Caso seja constatado que o serviço que foi executado ou produto entregue pela contratada não apresente as condições exigidas no termo de referência, caberá a substituição do mesmo e aplicação de multa prevista no subitem 7.1.1;

7.1.8 Multa de 5% sobre o valor total do contrato por descumprimento de quaisquer obrigações decorrentes do ajuste que não estejam previstos nos subitens acima.

7.1.9 O montante da multa poderá a critério do Município ser cobrado de imediato ou compensado com valores de pagamentos devido a empresa contratada, respeitado, previamente, o direito de defesa.

7.1.10 As penalidades são independentes e a aplicação de uma não exclui a de outra.

7.1.11 Garantido o contraditório e a ampla defesa, e decorrido o prazo para interposição de eventual recurso, o prazo para pagamento de multa será de 05 (cinco) dias úteis a contar da intimação da



PREFEITURA MUNICIPAL DE MAIRIPORÃ

Estado de São Paulo

Compras Licitações e Contratos

empresa. Não havendo pagamento pela empresa, o valor será inscrito como dívida ativa, sujeitando-se ao processo judicial de execução, podendo também ser retido de eventuais créditos da Contratada.

7.1.12 As penalidades previstas nesta cláusula tem caráter de sanção administrativa, consequentemente a sua aplicação não exime a contratada de reparar os prejuízos que seu ato venha a acarretar ao Município.

CLÁUSULA OITAVA – DA RESCISÃO

8.1 A contratante poderá rescindir o presente contrato nas hipóteses dos artigos 77, 78 e 79 da Lei 8.666/93, bem como pelo não cumprimento, pela contratada, de alguma cláusula do presente ou constante do Edital de Pregão 070/2023.

CLÁUSULA NONA – DA FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

9.1 O presente contrato rege-se pela Lei 8666/93, Lei Complementar 123/06, e Lei 10.520/02 bem como pelo que consta da peça editalícia, aplicando-se supletivamente, os princípios da Teoria Geral dos Contratos e as disposições de Direito Privado, para os casos omissos.

CLÁUSULA DÉCIMA– DAS DISPOSIÇÕES GERAIS E FINAIS

10.1 As partes submetem-se às normas das Leis 8.666/93 e 10.520/02, cujos dispositivos fundamentarão a solução dos casos omissos, em complemento ao Edital do Pregão Presencial **070/2023**, do Processo Licitatório competente.

10.2 Fica eleito o Foro da Comarca de Mairiporã/SP para nele serem dirimidas as dúvidas advindas do presente contrato.

10.3 Fica designado (a) como Gestor (a) do Contrato o Senhor (a) _____ que será responsável pelo acompanhamento, fiscalização da execução do contrato e outras responsabilidades, nos termos do artigo 67 e seus §§ da Lei n° 8.666/93.

E por assim estarem as partes justas e contratadas, assinam o presente contrato, em 03 (três) vias de igual teor e forma, para um só efeito. Local e data.

PREFEITURA

FORNECEDOR

TESTEMUNHAS:

1) _____

2) _____



ANEXO X - TERMO DE CIÊNCIA E NOTIFICAÇÃO

(Redação dada pela Resolução nº 03/2017)

CONTRATANTE: Prefeitura Municipal de Mairiporã/SP.

CONTRATADO: _____

TERMO DE CONTRATO: XXX/XXXX.

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO E IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ANÁLISE, INTELIGÊNCIA E COLETA DE IMAGENS, MEDIANTE A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE LOCAÇÃO, MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA, CONFORME ESPECIFICAÇÃO CONSTANTE NO TERMO DE REFERÊNCIA EM ANEXO.

ADVOGADO (S)/ Nº OAB: (*) _____

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 conseqüente 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.

GESTOR DO ÓRGÃO/ENTIDADE:



PREFEITURA MUNICIPAL DE MAIRIPORÃ

Estado de São Paulo

Compras Licitações e Contratos

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.