



EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO Nº 40/2024

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 8778/2024

Objeto: CONTRATAÇÃO de empresa especializada em contratação de empresa especializada em locação e manutenção de sistema de segurança eletrônica incluindo pontos de vídeo monitoramento eletrônico (câmeras speed dome, câmeras fixas, ponto de coleta, totens de segurança, rede de fibra ótica e rede wireless) em diversos pontos do município, montagem completa da sala de vídeo monitoramento, sistema gestor de segurança e sistema de análise e inteligência, conforme condições estabelecidas nesse instrumento convocatório e nos seguintes anexos:

<p>PREGÃO ELETRÔNICO:</p> <p>40/2024</p> <p>TIPO: MENOR PREÇO</p>	<p>Acolhimento/Abertura/Divulgação de Propostas:</p> <p>08 h 30 min do dia <u>24/09/2024</u></p> <p>Início da sessão / disputa de lances:</p> <p>09 h 00 min do dia <u>08/10/2024</u></p> <p>Será sempre considerado o horário de Brasília (DF) para todas as indicações de tempo constantes neste edital.</p>
--	---

PREÂMBULO

A **PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJAMAR**, por intermédio da **SECRETARIA DE SEGURANÇA E DEFESA SOCIAL**, torna público que realizará licitação nos seguintes termos:

Licitação Exclusiva ME/EPP? Não

Visita Técnica? Sim

Prova conceito? Sim

Modo de Disputa: Aberto

Valor de Referência: Conforme **Item XII do Edital**

Critério de Julgamento: Menor preço global

Regime De Execução: Preço Unitário

Sistema do pregão eletrônico: BLLCOMPRAS disponível em www.bll.org.br

A licitação e a contratação dela decorrente são reguladas pelas condições específicas e gerais do pregão e pelo disposto nos demais anexos do edital.

A licitação será regida pela Lei Federal nº 14.133, de 2021, pela Lei Complementar Federal nº 123, de 2006, pelo Decreto Municipal nº 7.139 de 2024, bem como as suas devidas alterações.

A licitante deverá observar os descritivos de cada item constantes deste edital, a apresentação de proposta subentende que a licitante observou os descritivos e que cumpre plenamente as exigências do edital.

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes

Edital de Pregão Eletrônico – P.A 8778/2024

Praça José Rodrigues do Nascimento, nº 30, Água Fria – Cajamar/SP

Telefone: +55 (11) 4446-0000 – Ouvidoria: 0800-771-1223 Página 1 de 250



Sumário

1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS.....	3
2. SISTEMA DO PREGÃO ELETRÔNICO:.....	3
3. DO REGULAMENTO OPERACIONAL DO CERTAME	4
4. DO CREDENCIAMENTO	5
5. DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO	5
6. DAS PROPOSTAS	8
7. DA ABERTURA DA SESSÃO	11
8. DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA VENCEDORA.	13
9. DA HABILITAÇÃO	15
10. RECURSO.....	24
11. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO.....	25
12. FATURAMENTO, PAGAMENTO E RECURSOS:.....	25
13. DAS CONDIÇÕES PARA ASSINATURA DO CONTRATO	26
14. DAS DECLARAÇÕES	26
15. IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E PEDIDO DE ESCLARECIMENTO:	27
16. DISPOSIÇÕES FINAIS	28
ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA	30
ANEXO II - MODELO DE DESCRITIVO DA PROPOSTA DE PREÇOS;.....	213
ANEXO III - DECLARAÇÃO DE ELABORAÇÃO INDEPENDENTE DE PROPOSTA E ATUAÇÃO CONFORME AO MARCO LEGAL ANTICORRUPÇÃO	215
ANEXO IV - MODELO DE PROCURAÇÃO	217
ANEXO V - MODELO DE DECLARAÇÃO;	218
ANEXO VI - MINUTA DE CONTRATO	220
ANEXO VII - MINUTA DE PEDIDO DE FORNECIMENTO.....	232
ANEXO VIII - SANÇÕES.....	233
ANEXO IX - MODELO DE DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO ME/EPP.....	245
ANEXO X - DECLARAÇÃO LGPD.....	246
ANEXO XI – MODELO DE TERMO DE CIÊNCIA E DE NOTIFICAÇÃO	247
ANEXO XII - PREÇO DE REFERENCIA	249

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes

Edital de Pregão Eletrônico – P.A 8778/2024

Praça José Rodrigues do Nascimento, nº 30, Água Fria – Cajamar/SP

Telefone: +55 (11) 4446-0000 – Ouvidoria: 0800-771-1223 Página 2 de 250



EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO Nº 40/2024

1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

1.1. OBJETO

1.1.1. Contratação de empresa especializada em locação e manutenção de sistema de segurança eletrônica incluindo pontos de vídeo monitoramento eletrônico (câmeras speed dome, câmeras fixas, ponto de coleta, totens de segurança, rede de fibra ótica e rede wireless) em diversos pontos do município, montagem completa da sala de vídeo monitoramento, sistema gestor de segurança e sistema de análise e inteligência. Conforme projeto deste termo de referência, incluindo a manutenção preventiva e corretiva de todo o sistema ofertado.

1.2. CRITÉRIO DE JULGAMENTO DAS PROPOSTAS:

1.2.1. Na fase de disputa, o critério de aceitabilidade de preços no sistema de compras eletrônicas é o **VALOR UNITÁRIO**, fixado no Preço de Referência Anexo XII deste Edital.

1.2.1.1. Os valores que permanecerem acima (ou com lances negativos, no caso de critério de julgamento de maior desconto) do(s) valor(es) unitário(s) máximo(s) e total(is) máximo(s) fixado(s) no Preço de Referência (Anexo XII deste Edital) serão desclassificados”.

1.2.2. O julgamento das propostas será realizado de acordo com critério de **(MENOR PREÇO)**.

1.2.3. Encerrada a fase de lances, após a negociação, as propostas que permanecerem acima (ou com lances negativos, no caso de critério de maior desconto) do(s) valor(es) unitário(s) máximo(s) e total(is) máximo(s) fixado(s) no Preço de Referência (Anexo XII deste Edital) serão desclassificadas.”

1.3. RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

1.3.1. A despesa total orçada de R\$ 346.581,73 (trezentos e quarenta e seis mil quinhentos e oitenta e um reais e setenta e três centavos), correrá por conta da Ficha Orçamentaria nº 744; Classificação: 02.43.01-06.1810074.2170-3.3.90.39.00- 01.000.0000; Ficha 130, Classificação: 02.09.02- 12.3610066.2161-3.3.90.92.00- 01.000.0000; Ficha 557, Classificação: 02.25.01- 04.1220060.2199- 3.3.90.39.00-01.000.0000; Ficha 280, Classificação: 02.13.02- 10.3010073.2171- 3.3.90.39.00- 01.000.0000, do exercício de 2024 (suplementada se necessário).

2. SISTEMA DO PREGÃO ELETRÔNICO:

2.1. O pregão será realizado por meio do sistema eletrônico de licitações BLLCOMPRAS. O endereço eletrônico para recebimento e abertura de propostas é o www.bll.org.br

2.2. O edital está disponível na *internet*, nas páginas do Portal Nacional de Contratações Públicas <https://pncp.gov.br/>; <https://licitacao.cajamar.sp.gov.br/editais>.

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes

Edital de Pregão Eletrônico – P.A 8778/2024

Praça José Rodrigues do Nascimento, nº 30, Água Fria – Cajamar/SP

Telefone: +55 (11) 4446-0000 – Ouvidoria: 0800-771-1223 Página 3 de 250



3. DO REGULAMENTO OPERACIONAL DO CERTAME

3.1. O certame será conduzido pelo pregoeiro, que terá, em especial, as seguintes atribuições:

- a) Coordenar os trabalhos da equipe de apoio;
- b) Responder às questões formuladas pelos licitantes, relativas ao certame;
- c) Abrir as propostas de preços;
- d) Analisar a aceitabilidade das propostas;
- e) Desclassificar propostas, indicando os motivos;
- f) Conduzir os procedimentos relativos aos lances e à escolha da proposta ou do lance de menor preço;
- g) Verificar a proposta inicial apresentada na fase de abertura de vistas, dentro dos critérios objetivos previstos no edital;
- h) Verificar a habilitação do proponente;
- i) Declarar o vencedor;
- j) Receber, examinar e submeter os recursos à autoridade competente para julgamento;
- k) Elaborar a ata da sessão;
- l) Encaminhar o processo à autoridade superior para homologar e autorizar a contratação.

3.2. Este certame licitatório obedecerá a seguinte ordem procedimental:

- a) **FASE DE INSERÇÃO DO VALOR DA PROPOSTA:** Nesta fase, no período de divulgação do certame até o último minuto previsto para a abertura da sessão, os licitantes irão inserir os valores globais de sua proposta, a qual, em hipótese alguma, poderá ser superior ao valor global estimado pelo Edital, sob pena de desclassificação de sua proposta e consequente impossibilidade de disputar a fase de lances;
- b) **FASE DE LANCES:** Nesta fase, os licitantes que cumprirem a exigências contidas na alínea “a”, irão estabelecer lances sucessivos, obedecendo o critério de **menor preço global**, dentro do tempo limite de 10 (dez) minutos estabelecidos pelo edital, assim como, suas respectivas prorrogações, os quais serão sistematicamente controlados pelo Sistema mencionado no **ITEM 2** deste edital.
- c) **FASE DE ABERTURA DE VISTAS:** Nesta fase, o licitante classificado em primeiro lugar, obedecendo o critério de **menor preço global**, terá sua proposta inicial e demais exigências contidas neste edital, no Termo de Referência e nos Projetos Executivos, e demais anexos, analisada para efeito de classificação e prosseguimento para a fase seguinte. Também será analisado nesta fase, a respectiva exequibilidade da proposta informada na fase de lances, a qual deverá obedecer aos critérios legais previstos na Lei 14.133/2021 e no próprio edital.
- d) **FASE DE HABILITAÇÃO:** Nesta fase, o licitante que tiver sua proposta classificada na fase anterior, terá seus documentos de habilitação devidamente analisados, conforme as devidas exigências previstas neste instrumento convocatório;
- e) **FASE DE RECURSO:** Nesta fase, as empresas licitantes que discordarem das decisões proferidas neste certame, deverão inserir em campo específico, ou via “chat”, manifestarem as razões de seu

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



recurso, dentro do tempo limite de 15 (quinze) minutos, improrrogáveis, a ser autorizado pelo pregoeiro;

- f) **FASE DE ADJUDICAÇÃO:** Nesta fase, o licitante que for declarado habilitado na fase de documentos de habilitação, terá o objeto adjudicado a seu favor, sendo posteriormente declarado vencedor do certame.

3.3. Nenhum licitante passará para a fase seguinte, sem o devido cumprimento das exigências contidas em cada fase, sob pena de desclassificação ou inabilitação.

4. DO CREDENCIAMENTO

- 4.1. Os interessados em participar deste certame deverão credenciar-se, previamente, perante o sistema eletrônico provido pela plataforma referenciada no **item 2** deste edital
- 4.2. Para ter acesso ao sistema eletrônico, os interessados deverão dispor de chave de identificação e senha pessoal, obtidas junto ao provedor do sistema eletrônico, onde também deverão se informar a respeito do seu funcionamento e regulamento, obtendo instruções detalhadas para sua correta utilização.
- 4.3. Os interessados em se credenciar na plataforma poderão obter maiores informações na página citada no **item 2.1**, podendo sanar eventuais dúvidas pela central de atendimentos da Plataforma.
- 4.4. O licitante será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas e lances.
- 4.5. O uso da senha de acesso pela licitante é de sua responsabilidade exclusiva, incluindo qualquer transação por ela efetuada diretamente, ou por seu representante, não cabendo ao provedor do sistema ou ao Município de Cajamar - SP responder por eventuais danos decorrentes do uso indevido da senha, ainda que por terceiros.
- 4.6. O credenciamento junto à plataforma implica a responsabilidade do licitante ou de seu representante legal e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes a esta licitação.
- 4.7. A perda da senha ou a quebra de sigilo deverão ser comunicadas imediatamente ao provedor do sistema para imediato bloqueio de acesso.
- 4.8. A licitação será conduzida pelo Pregoeiro do Município de Cajamar - SP, com apoio técnico e operacional da plataforma, que atuará como provedor do sistema eletrônico para esta licitação.

5. DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

- 5.1. A presente licitação está aberta à participação de qualquer interessado cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto da licitação e que reúnam os requisitos exigidos nos termos deste Edital.
- 5.1.1. Quando se tratar de licitação exclusiva ou itens exclusivos para beneficiários da Lei complementar nº 123/06, a participação fica limitada às microempresas e às empresas de pequeno porte que, no ano-calendário de realização da licitação, ainda não tenham celebrado contratos com a Administração

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte.

- 5.1.1.1. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021, para o agricultor familiar, o produtor rural pessoa física e para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123, de 2006, desde que o valor estimado para o item não seja superior à receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte.
 - 5.1.1.2. As Beneficiárias interessadas em participar da presente licitação e que quiserem se utilizar dos benefícios da Lei Complementar nº 123/06 (arts. 42 a 45), deverão promover a identificação da condição de beneficiária, no momento do envio da proposta eletrônica.
 - 5.1.1.3. A identificação como Beneficiários se dará ao selecionar o Pregão desejado, declarando que a empresa é optante dos benefícios da Lei Complementar nº 123/06 e alterações e não apresenta as restrições do § 4º do art. 3º da mesma Lei e que, no ano-calendário de realização da licitação, ainda não tenham celebrado contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte e que está ciente que os benefícios previstos nos arts. 42 a 49 da Lei Complementar nº 123/06 não serão aplicados quando o valor estimado para o item for superior à receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte.
 - 5.1.1.4. A ausência de identificação da empresa como beneficiária, no momento da apresentação da proposta, impedirá a participação na licitação ou nos itens destinados à participação exclusiva dessas empresas.
 - 5.1.1.5. A falsidade de declaração prestada, objetivando os benefícios da Lei Complementar nº 123/06, poderá caracterizar o crime de que trata o art.299 do Código Penal, sem prejuízo do enquadramento em outras figuras penais e da aplicação das sanções administrativas previstas na legislação pertinente, implicando, ainda, o afastamento do licitante, se o fato vier a ser constatado durante o trâmite da licitação.
 - 5.1.1.6. O licitante é responsável por solicitar seu desenquadramento da condição de Beneficiário quando houver ultrapassado o limite de faturamento estabelecido no artigo 3º da Lei Complementar nº 123/06, no ano fiscal anterior, sob pena de ser declarado inidôneo para licitar e contratar com a Administração Pública, sem prejuízo das demais sanções, caso usufrua ou tente usufruir indevidamente dos benefícios da LC nº 123/06.
- 5.1.2. As licitantes deverão possuir objeto social compatível com o objeto da licitação, sob pena de desclassificação.

5.2. Ficam impedidas de participar desta licitação as empresas:

- 5.2.1. Que não atendam às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



Prefeitura do Município de Cajamar

ESTADO DE SÃO PAULO

- 5.2.2. Estrangeiros que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;
- 5.2.3. Autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre obra, serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;
- 5.2.4. Empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a contratação versar sobre obra, serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;
- 5.2.5. Pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da contratação, impossibilitada de contratar em decorrência de sanção que lhe foi imposta;
- 5.2.6. Aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;
- 5.2.7. Empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;
- 5.2.8. Pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do aviso, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista.
- 5.2.9. Agente público do órgão ou entidade licitante;
- 5.2.10. Em forma de consórcio, salvo se previsto no Termo de Referência permissão expressa;
- 5.2.11. Que não sejam Beneficiárias, nos termos da Lei Complementar nº 123/06 e alterações para as licitações ou itens exclusivos à participação de beneficiários.
- 5.3. É vedado a participação de pessoa física como titular ou representante de duas ou mais empresas, na mesma licitação, ainda que seja em itens ou lotes distintos.
- 5.3.1. Entende-se que tal procedimento pode afetar a competitividade e a isonomia, podendo até vir a configurar fraude à licitação.
- 5.4. O impedimento que trata o **item 5.2.5.** será aplicado também ao fornecedor que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do fornecedor.
- 5.5. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens **5.2.3 e 5.2.4.** poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação,

Subscriber	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes

Edital de Pregão Eletrônico – P.A 8778/2024

Praça José Rodrigues do Nascimento, nº 30, Água Fria – Cajamar/SP

Telefone: +55 (11) 4446-0000 – Ouvidoria: 0800-771-1223 Página 7 de 250



de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.

- 5.6. Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.
- 5.7. O disposto nos itens **5.2.3** e **5.2.4** não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.
- 5.8. Em licitações e contratações realizadas no âmbito de projetos e programas parcialmente financiados por agência oficial de cooperação estrangeira ou por organismo financeiro internacional com recursos do financiamento ou da contrapartida nacional, não poderá participar pessoa física ou jurídica que integre o rol de pessoas sancionadas por essas entidades ou que seja declarada inidônea nos termos da Lei nº 14.133/2021.
- 5.9. A vedação de que trata o **item 5.2.9**, estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.
- 5.10. A declaração falsa relativa ao cumprimento de qualquer condição acima sujeitará o licitante às sanções previstas na lei e no Edital.
- 5.11. Durante a vigência da contratação, é vedada a empresa vencedora contratar cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do órgão ou entidade contratante ou de agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato.
- 5.12. Será vedada a subcontratação de pessoa física ou jurídica, se aquela ou os dirigentes desta mantiverem vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o terceiro grau.

6. DAS PROPOSTAS

- 6.1. Após a divulgação do Edital no endereço eletrônico <https://licitacao.cajamar.sp.gov.br/editais> e até a data e hora marcadas para abertura da sessão, os licitantes deverão encaminhar proposta com a descrição do objeto ofertado, preço, e documentos de habilitação, exclusivamente por meio do sistema eletrônico citado no **item 2**, quando, então, encerrar-se-á automaticamente a fase de recebimento de propostas.
 - 6.1.1. No campo apropriado do sistema eletrônico, será necessário informar a MARCA/MODELO (quando for o caso).
- 6.2. A licitante deverá elaborar a sua proposta com base no edital e seus anexos, sendo de sua exclusiva responsabilidade o levantamento de custos necessários para o cumprimento total das obrigações

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



Prefeitura do Município de Cajamar

ESTADO DE SÃO PAULO

necessárias para a execução do objeto desta licitação. Até a abertura da sessão, os licitantes poderão retirar ou substituir as propostas apresentadas.

- 6.3. O licitante deverá enviar sua proposta, no idioma oficial do Brasil, mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:
- 6.4. Valor unitário e total, em moeda corrente nacional com 02 (duas) casas após a vírgula;
- 6.5. Indicação da marca em campo apropriado do sistema eletrônico, vedada a utilização da palavra ‘similar’, ou de duas ou mais alternativas de marca dos materiais ofertados.
- 6.6. No(s) preço(s) cotado(s) deverão estar embutidos todos os custos diretos e indiretos, despesas indiretas (BDI), transportes, carga e descarga, seguro, impostos, taxas, multas, emolumentos legais, custos de mobilização de equipamentos e pessoas, além de transporte, estada e alimentação da equipe de trabalho, insumos e demais encargos, inclusive previdenciários e trabalhistas, seguro de qualquer espécie, licenças, documentos e despesas, tributos inclusive ICMS ou ISSQN se houver incidência, encargos e
- 6.7. Incidências diretos e indiretos, que possam vir agravá-los e lucro, sendo de inteira responsabilidade da empresa proponente a quitação destes, que em momento algum e sob nenhuma alegação, inclusive falta de previsão oficial, poderão ser transferidos à Prefeitura Municipal de Cajamar, a responsabilidade de seus pagamentos, quitação ou outras quaisquer decorrentes.
- 6.8. O prazo de validade da proposta não poderá ser inferior a 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua apresentação.
 - 6.8.1. Na análise da documentação apresentada, poderá a unidade gestora do contrato ou documento equivalente solicitar novos documentos, se necessário, e/ou diligenciar junto à sites ou outros meios.
 - 6.8.2. A apresentação de um pedido de prorrogação do prazo de entrega, por si só, não suspende nem interrompe a contagem do prazo contratual.
- 6.9. As propostas sem data serão consideradas como emitidas na data limite para entrega dos documentos / proposta.
- 6.10. As propostas assinadas por procuração deverão vir acompanhadas do respectivo instrumento, caso o mesmo ainda não tenha sido apresentado neste pregão eletrônico.
- 6.11. Em caso de incompatibilidade do valor especificado na proposta, entre o valor numérico e o escrito por extenso, prevalecerá o valor do segundo.
- 6.12. Serão corrigidos automaticamente quaisquer erros de soma e/ou multiplicação, bem como as divergências que porventura ocorrerem entre o preço unitário e o total do item, prevalecendo o unitário.
- 6.13. Atendidos todos os requisitos, será considerada vencedora a licitante que oferecer o **MENOR PREÇO GLOBAL**.
- 6.14. Informamos que o quantitativo presente na coluna “qntd.” do **Anexo - II Modelo de Descritivo da Proposta de Preços**, representa a quantidade máxima de cada item que poderá vir a ser adquirida.

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes

Edital de Pregão Eletrônico – P.A 8778/2024

Praça José Rodrigues do Nascimento, nº 30, Água Fria – Cajamar/SP

Telefone: +55 (11) 4446-0000 – Ouvidoria: 0800-771-1223 Página 9 de 250



6.15. Neste certame não será possível ofertar proposta com quantitativo inferior ao máximo previsto.

6.16. Catálogos técnicos

6.16.1. 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.

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

6.16.3. Itens obrigatórios que deverão ser apresentados as marcas, modelos e catálogos técnicos na proposta comercial:

- 1) Câmera Speed Dome IP;
- 2) Câmera de OCR;
- 3) Software de Gerenciamento de Imagens;
- 4) Sistema de Análise e Inteligência;
- 5) Sistema Gestor de Segurança;
- 6) Sistema de Despacho e Gestão de Viaturas;

6.17. Serão desclassificadas as propostas que conflitem com as normas deste edital ou da legislação em vigor.

6.18. A omissão de qualquer despesa necessária à perfeita realização do objeto será interpretada como não existente ou já incluída no preço, não podendo a empresa pleitear acréscimos. Da mesma forma, o preço apresentado deverá incluir todos os benefícios e despesas indiretos, os quais serão assim considerados. No caso de erros aritméticos, serão considerados pelo Agente, para fins de seleção e contratação, os valores retificados.

6.19. O licitante, ao enviar sua proposta, deverá preencher, em campo próprio do sistema eletrônico, as seguintes Declarações online, fornecidas pelo Sistema:

6.19.1. Declaração de que cumprem os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006 e posteriores alterações, estando apta a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49, quando for o caso;

6.19.2. Declaração de que cumpre plenamente os requisitos de habilitação, salientando que e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei, e que sua proposta está em conformidade com as exigências do Edital.

6.20. As declarações exigidas neste edital e não disponibilizadas diretamente no sistema deverão ser confeccionadas e enviadas juntamente com os documentos de habilitação.

6.21. Declarações falsas, relativas ao cumprimento dos requisitos de habilitação e proposta, sujeitarão a licitante às sanções previstas na lei 14.133/21, conforme Art. 155, inciso VIII.

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



7. DA ABERTURA DA SESSÃO

- 7.1. A abertura da presente licitação dar-se-á em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.
- 7.2. O(a) Pregoeiro(a) verificará as propostas apresentadas, desclassificando aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital, contenham vícios insanáveis ou não apresentem as especificações técnicas exigidas no Termo de Referência.
- 7.2.1. Também será desclassificada a proposta que identifique o licitante.
- 7.2.2. A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.
- 7.2.3. A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.
- 7.3. O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.
- 7.4. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o(a) Pregoeiro(a) e os licitantes.
- 7.5. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.
- 7.5.1. O lance deverá ser ofertado de acordo com o critério de disputa.
- 7.6. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.
- 7.7. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ou percentual de desconto superior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.
- 7.8. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser **R\$ 1,00 (um real)**.
- 7.9. Será adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “aberto”, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.
- 7.10. A etapa de lances da sessão pública terá duração de **10 (dez) minutos** e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.
- 7.11. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o item anterior, será automática e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



Prefeitura do Município de Cajamar

ESTADO DE SÃO PAULO

- 7.12. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente.
- 7.13. Encerrada a fase competitiva sem que haja a prorrogação automática pelo sistema, poderá o pregoeiro, assessorado pela equipe de apoio, justificadamente, admitir o reinício da sessão pública de lances, em prol da consecução do melhor preço.
- 7.14. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.
- 7.15. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado (ou maior desconto), vedada a identificação do licitante.
- 7.16. No caso de desconexão com o(a) Pregoeiro(a), no decorrer da etapa competitiva do Pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.
- 7.17. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o(a) pregoeiro(a) persistir por tempo superior a **dez minutos**, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas, no mínimo, vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo(a) Pregoeiro(a) aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.
- 7.18. O Critério de julgamento adotado será o menor preço (ou maior desconto), conforme definido neste Edital e seus anexos.
- 7.19. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.
- 7.20. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas, empresas de pequeno porte e microempreendedores individuais, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas, as empresas de pequeno porte e microempreendedores individuais participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar Federal n.º 123, de 2006.
- 7.21. Nessas condições, as propostas de microempresas, empresas de pequeno porte e microempreendedores individuais que se encontrarem na faixa de até 5% (cinco por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.
- 7.22. A ME, EPP ou MEI melhor classificada, nos termos do item anterior, terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.
- 7.23. Caso a microempresa, a empresa de pequeno porte ou o microempreendedor individual melhor classificado desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes na condição de ME, EPP ou MEI que se encontrem naquele intervalo de 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes

Edital de Pregão Eletrônico – P.A 8778/2024

Praça José Rodrigues do Nascimento, nº 30, Água Fria – Cajamar/SP

Telefone: +55 (11) 4446-0000 – Ouvidoria: 0800-771-1223 Página 12 de 250



- 7.24. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas, empresas de pequeno porte e microempreendedores individuais que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.
- 7.25. Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.
- 7.26. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 60 da Lei n.º 14.133, de 2021.
- 7.27. Persistindo o empate, a proposta vencedora será sorteada pelo sistema eletrônico dentre as propostas ou os lances empatados.
- 7.28. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, o(a) pregoeiro(a) deverá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que tenha apresentado o melhor preço, para que seja obtida melhor proposta, vedada a negociação em condições diferentes das previstas neste Edital.
- 7.28.1. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.
- 7.28.2. O(a) pregoeiro(a) solicitará ao licitante melhor classificado que, no prazo de **2 (duas) horas**, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.
- 7.28.3. É facultado ao(a) pregoeiro(a) prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo previsto no **item 7.28.2**.
- 7.29. Neste momento serão aceitos o registro de mais de um fornecedor ou prestador de serviço, desde que aceitem cotar o objeto em preço igual ao do licitante vencedor, assegurada a preferência de contratação de acordo com a ordem de classificação, em consonância com o Art. 82, inciso VII da Lei Federal nº 14.133/21.
- 7.29.1. O fornecedor ou prestador de serviço interessado, deverá se manifestar via chat, diretamente ao Pregoeiro, para que o mesmo possa adotar as ações necessárias.
- 7.30. Após a negociação do preço, o(a) Pregoeiro(a) iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

8. DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA VENCEDORA.

- 8.1. Encerrada a etapa de negociação, o(a) pregoeiro(a) examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos.
- 8.2. O licitante qualificado como produtor rural pessoa física deverá incluir, na sua proposta, os percentuais das contribuições previstas no art. 176 da Instrução Normativa RFB n. 971, de 2009, em razão do disposto no art. 184, inciso V da citada Instrução, sob pena de desclassificação.

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



Prefeitura do Município de Cajamar

ESTADO DE SÃO PAULO

- 8.3. Será desclassificada a proposta, ou o lance vencedor, que apresentar preço final superior ao(s) preço(s) máximo(s) fixado(s), desconto menor do que o mínimo exigido ou que apresentar preço manifestamente inexequível.
- 8.3.1. Considera-se inexequível a proposta que apresente preços global ou unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, ainda que o ato convocatório da licitação não tenha estabelecido limites mínimos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio licitante, para os quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração.
- 8.4. Qualquer interessado poderá requerer que se realizem diligências para aferir a exequibilidade e a legalidade das propostas, devendo apresentar as provas ou os indícios que fundamentam a suspeita.
- 8.5. Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, com vistas ao saneamento das propostas, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, vinte e quatro horas de antecedência, e a ocorrência será registrada em ata.
- 8.6. O(a) Pregoeiro(a) poderá convocar o licitante para enviar documento digital complementar, por meio de funcionalidade disponível no sistema, no prazo de 01:00 (Uma hora), sob pena de não aceitação da proposta.
- 8.6.1. É facultado ao(a) pregoeiro(a) prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.
- 8.6.2. Dentre os documentos passíveis de solicitação pelo (a) Pregoeiro(a), destacam-se os que contenham as características do material ofertado, tais como marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, além de outras informações pertinentes, a exemplo de catálogos, folhetos ou propostas, encaminhados por meio eletrônico.
- 8.7. Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, o(a) Pregoeiro(a) examinará a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.
- 8.8. Havendo necessidade, o(a) Pregoeiro(a) suspenderá a sessão, informando no chat a nova data e horário para a sua continuidade.
- 8.9. O(a) Pregoeiro(a) poderá encaminhar, por meio do sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que apresentou o lance mais vantajoso, com o fim de negociar a obtenção de melhor preço, vedada a negociação em condições diversas das previstas neste Edital.
- 8.9.1. Também nas hipóteses em que o(a) Pregoeiro(a) não aceitar a proposta e passar à subsequente, poderá negociar com o licitante para que seja obtido preço melhor.
- 8.9.2. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.
- 8.10. Nos itens não exclusivos para a participação de microempresas, empresas de pequeno porte e microempreendedores individuais, sempre que a proposta não for aceita, e antes de o(a) Pregoeiro(a) passar à subsequente, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto,

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes

Edital de Pregão Eletrônico – P.A 8778/2024

Praça José Rodrigues do Nascimento, nº 30, Água Fria – Cajamar/SP

Telefone: +55 (11) 4446-0000 – Ouvidoria: 0800-771-1223 Página 14 de 250



previsto nos artigos 44 e 45 da Lei Complementar Federal n.º 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida, se for o caso.

8.11. Encerrada a análise quanto à aceitação da proposta, o(a) Pregoeiro(a) verificará a habilitação do licitante, observado o disposto neste Edital.

9. DA HABILITAÇÃO

9.1. Da solicitação dos documentos:

9.1.1. Definido o resultado do julgamento, após a verificação de conformidade da proposta de que trata o **item 8** deste Edital, o Pregoeiro solicitará a documentação de habilitação disposta neste Edital ao licitante vencedor do item.

9.1.2. Será concedido o prazo máximo de **02 (duas) horas** a contar da convocação do Pregoeiro, a qual será realizada via sistema, através do chat do pregão, para que o licitante vencedor do item apresente os documentos de habilitação relacionados no **item 9.3.** deste Edital.

9.1.3. O não atendimento do item anterior quanto ao envio da documentação de habilitação, o licitante será inabilitado e poderá ser responsabilizado administrativamente pelas penas previstas no Art. 155 da Lei Federal nº 14.133/2024.

9.2. Dos procedimentos e condições gerais relativas à apresentação dos documentos:

9.2.1. Os documentos de habilitação deverão ser enviados exclusivamente através do sistema eletrônico, obedecendo o prazo estipulado no **item 9.1.2.**, sob pena de inabilitação.

9.2.1.1. Deverão ser insertos os documentos nos campos correspondentes do sistema, sendo permitido o envio de um ou mais arquivos, com tamanho máximo de 10 megabytes para cada um, os quais devem ser nomeados sem a utilização de qualquer acentuação e caracteres especiais, como exemplo "ç" (cedilha), sob o risco de ficarem ilegíveis e corrompidos.

9.2.2. A habilitação do licitante vencedor será verificada por meio do sistema, podendo os licitantes se utilizarem do SICAF ou do CRC do Município de Cajamar, nos documentos por ele abrangidos, conforme disposto no **item 9.4.**

9.2.2.1. Caso o licitante opte por utilizar SICAF ou o CRC do Município de Cajamar, a certidão deverá ser enviada por meio do sistema, quando solicitado pelo Pregoeiro, na forma estabelecida neste edital, devendo estar acompanhada inclusive dos documentos exigidos neste Edital que não estejam contemplados no SICAF ou CRC do Município de Cajamar, quando o caso.

9.2.3. Os documentos apresentados digitalmente no sistema são de responsabilidade do interessado, que responderá nos termos da legislação civil, penal e administrativa por eventuais inconsistências ou fraudes.

9.2.4. Os documentos digitalizados deverão corresponder ao original.

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



- 9.2.5. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital.
- 9.2.6. Caso a empresa interessada esteja dispensada por lei de qualquer dos documentos exigidos por este Edital, deverá apresentar declaração fundamentada neste sentido.
- 9.2.7. Serão aceitas certidões nos limites de sua validade. Quando não especificada qualquer validade na certidão, estas deverão ter sido expedidas num prazo não superior a 180 (cento e oitenta) dias.
- 9.2.8. A data considerada para validade das certidões será a prevista para abertura das propostas.
- 9.2.9. Em se tratando de filial, os documentos de regularidade fiscal deverão estar em nome da filial, exceto aqueles que, pela própria natureza, são emitidos somente em nome da matriz.
- 9.2.10. As declarações, propostas ou outro documento que necessite assinatura, quando exigidos, deverão ser assinados por representante legal da licitante, devendo constar a identificação do signatário no documento e este ser acompanhado de documento que comprove o vínculo do referido representante junto a licitante.
- 9.2.11. Será verificado se o licitante apresentou declaração de que atende aos requisitos de habilitação, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei (art. 63, I, da Lei nº 14.133/2021).

9.3. Dos documentos exigidos para habilitação:

9.3.1. Habilitação Jurídica, conforme o caso:

- 9.3.1.1. **Pessoa física:** cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;
- 9.3.1.2. **Empresário individual:** inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede; Microempendedor Individual - MEI: Certificado da Condição de Microempendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;
- 9.3.1.3. **Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal - SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI:** inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;
- 9.3.1.4. **Sociedade empresária estrangeira:** portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020.
- 9.3.1.5. **Sociedade simples:** inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede;

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



- 9.3.1.6. **Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária:** inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz;
- 9.3.1.7. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

9.3.2. Regularidade Fiscal, Social e Trabalhista:

- 9.3.2.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas do Ministério da Fazenda (**CNPJ**);
- 9.3.2.2. Certidão Conjunta Negativa de Débitos ou Certidão Conjunta Positiva com Efeitos de Negativa; relativos a Tributos Federais e à **Dívida Ativa da União** (expedidas pela Secretaria da Receita Federal);
- 9.3.2.3. Certidão Negativa OU Positiva com Efeitos de Negativa de **Tributos Mobiliários** (expedida pela Secretaria Municipal de Finanças), da sede da empresa;
- 9.3.2.4. Prova de regularidade perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS); por meio da apresentação do Certificado de Regularidade do **FGTS** (CRF);
- 9.3.2.5. Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (**CNDT**); ou Positiva de Débitos Trabalhistas com Efeitos de Negativa; em cumprimento à Lei Federal nº 12.440/2011 e à Resolução Administrativa TST nº 1470/2011;
- 9.3.2.6. 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 e trabalhista (mesmo que apresente alguma restrição);
- 9.3.2.6.1. Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal e trabalhista, será assegurado o prazo de 05 (cinco) dias úteis – a contar da publicação da homologação do certame (prorrogáveis por igual período); para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito; e emissão de eventuais certidões negativas (ou positivas com efeito de certidões negativas);
- 9.3.2.6.2. A não regularização da documentação, no prazo previsto no edital implicará na decadência do direito à contratação; sem prejuízo das sanções previstas neste edital; procedendo-se à convocação dos licitantes para, em sessão pública, retomar os atos referentes ao procedimento licitatório.

9.3.3. Qualificação Econômico-Financeira:

- 9.3.3.1. Certidão Negativa de Falência, expedida pelo Distribuidor da sede da licitante, ou de seu domicílio, dentro do prazo de validade previsto na própria certidão, ou na omissão desta, com antecedência máxima de 90 (noventa) dias contados da sua apresentação.

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



9.3.3.1.1. No caso de empresa em Recuperação Judicial ou Extrajudicial, deve apresentar Plano de Recuperação já homologado pelo juízo competente e em pleno vigor, sem prejuízo de atendimento a todos os requisitos de habilitação econômico-financeira estabelecidos neste Edital.

9.3.4. Qualificação Técnica:

9.3.4.1. Por se tratar de uma obra de engenharia de vulto complexo, uma vez que existem elementos técnicos complicadores para a execução do objeto, tais como grandes distancias entre os pontos de câmeras e as centrais de monitoramento, locais de passagem de fibra ótica aéreas e subterrâneas em trechos urbanos, topografia da região com relevos e áreas arborizadas, tipo de terreno para implantação de postes e infraestrutura, visadas para links de rádios, montagem de C.C.O (Centro de Controle Operacional) entre outras, as empresas licitantes deverão apresentar responsável técnico inscrito na entidade profissional competente, CREA, sendo o órgão responsável para fiscalizar e comprovar a aptidão técnica-operacional para execução dos serviços similares objeto da concorrência.

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

9.3.4.2.1. Atestado(s) e Certidão(ões) de Capacidade Operacional, fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, necessariamente em nome da empresa licitante, demonstrando que a empresa executou, no mínimo, 50% do(s) serviço(s) similar(es), de complexidade tecnológica e operacional equivalente(s) ou superior(es), em característica com a execução dos serviços ora em licitação, atendendo os requisitos técnicos mínimos conforme descritos a seguir discriminados:

9.3.4.2.1.1. Comprovação de Implantação de Câmeras Móveis tipo Speed Dome IP em vias públicas de no mínimo 16 unidades, correspondente a 50% dos equipamentos a serem fornecidos no município (total do projeto 32 unidades).

9.3.4.2.1.2. Comprovação de Implantação de Câmeras Fixas IP em vias públicas de no mínimo 23 unidades, correspondente a 50% dos equipamentos a serem fornecidos no município (total do projeto 46 unidades).

9.3.4.2.1.3. Comprovação de Implantação de Pontos de Coleta (OCR - Reconhecimento Óptico de Caracteres) em vias públicas de no mínimo 07 unidades, correspondente a 50% dos equipamentos a serem fornecidos no município (total do projeto 15 unidades).

9.3.4.2.1.4. Comprovação de Implantação e configuração de Servidor de Gerenciamento de Imagens de no mínimo 01 unidade, correspondente a 50% dos equipamentos a serem fornecidos no município (total do projeto 1 unidade).

9.3.4.2.1.5. Comprovação de Implantação de rede de fibra ótica aérea, com instalação de cabos óticos em vias publica de no mínimo 12.500 metros, correspondente a 50% dos equipamentos a serem fornecidos no município (total do projeto 25.000 metros).

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



- 9.3.4.2.1.6. Comprovação de Implantação de rede de fibra ótica subterrânea, com instalação de cabos óticos em vias publica de no mínimo 750 metros, correspondente a 50% dos equipamentos a serem fornecidos no município (total do projeto 1500 metros).
- 9.3.4.2.1.7. Comprovação de Implantação de rede wireless através rádios para transmissão e retransmissão de imagens de CFTV de no mínimo 18 unidades, correspondente a 50% dos equipamentos a serem fornecidos no município (total do projeto 37 unidades).
- 9.3.4.3. O(s) Atestado(s) e Certidão(ões) deverão ser apresentados em papéis timbrados da empresa emitente.
- 9.3.4.4. Originais ou cópias autenticadas de Certidões de Acervo Técnico - CAT's, emitidas pelo CREA e em nome do responsável técnico que se responsabilizará pela execução dos serviços contratados e que faça parte do quadro da empresa licitante, nos termos da Súmula nº 25 do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, na data fixada para a apresentação das propostas, de forma a comprovar experiência em serviços de mesmas características às do objeto desta licitação e que façam explícita referência à implantação e manutenção de equipamentos de segurança e monitoramento.
- 9.3.4.5. A(s) certidão(ões) de Acervo(s) Técnico(s) deverá(ão) ter sido emitida(s) em nome do(s) profissional(is) que participará(ão) da obras e serviços em licitação, pertencente(s) ao quadro permanente da empresa licitante na data de encerramento desta licitação, 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 Emprego(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.

9.3.5. VISITA TÉCNICA

- 9.3.5.1. Existem elementos técnicos complicadores para execução do objeto, tais como grandes distâncias entre os pontos de câmeras e as centrais de monitoramento, locais de passagem de fibra ótica em trechos urbanos, topografia da região com relevos e áreas arborizadas, tipo do terreno para implantação de postes e infraestrutura, visadas para os links de rádio, montagem da sala de monitoramento, entre outras especificidades que possam ser suscitadas pelo interessado durante a visita técnica.
- 9.3.5.2. Portanto a necessidade da exigência de visita técnica foi determinada 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.

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



9.3.5.3. 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.

9.3.5.4. A vistoria é obrigatória e deverá ser requerida com antecedência, por telefone, junto à Diretoria de Trânsito e Transporte (SMMUD), agendada junto a servidora responsável, Sra. Keila Fernanda Azevedo Ribas da Cruz através do telefone (11) 4408-5212, Rua Vereador João Cardoso, 28 - Polvilho, e-mail: keila.cruz@cajamar.sp.gov.br, durante o horário de expediente das 09 horas as 16 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.

9.3.5.5. O Atestado de Vistoria, expedido pelo Secretaria Municipal de Mobilidade e Desenvolvimento Urbano deverá ser apresentado no Credenciamento.

9.3.6. PROVA CONCEITO

9.3.6.1. Para garantir o desenvolvimento da solução e a prestação dos serviços, será exigida a execução de uma prova de conceito conforme descrito a seguir:

9.3.6.2. Classificadas as propostas e concluída a fase de habilitação, a Licitante vencedora provisória será convocada pelo (a) Presidente da Comissão Permanente de Licitação 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 da PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJAMAR;

9.3.6.3. O Município de CAJAMAR disponibilizará a Licitante, uma sala com condições necessárias para realização da prova, onde serão disponibilizados pontos elétricos, de rede e de Internet e mobiliário;

9.3.6.4. A Prova de Conceito avaliará a solução ofertada, onde serão testados todos os requisitos descritos no Termo de Referência.

9.3.6.5. A Licitante deverá a suas expensas disponibilizar para realização da Prova de Conceito o conjunto de equipamentos que julgar necessários para o completo atendimento das solicitações deste item, conforme às especificações mínimas exigidas neste Termo de Referência.

9.3.6.6. A Prova de Conceito será realizada no conjunto 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;

9.3.6.7. 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, a mesma será inabilitada;

9.3.6.8. Ocorrendo a não habilitação da Licitante, o Presidente da Comissão Permanente de Licitação convocará a empresa licitante habilitada que apresentou a segunda melhor colocação no certame

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



para a apresentação em 05 (cinco) dias úteis da documentação de habilitação, dando prosseguimento as demais atividades de habilitação prevista neste Termo de Referência;

- 9.3.6.9. 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 atendimento da Prova de Conceito. Este parecer será encaminhado diretamente ao (a) Presidente da Comissão Permanente de Licitação responsável pelo certame;
- 9.3.6.10. 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;
- 9.3.6.11. Caso a empresa não venha a ser aprovada na prova de conceito, será imediatamente desclassificada e, nesta ocasião, será convocada a colocada subsequente para avaliação;
- 9.3.6.12. A aprovação na prova de conceito é obrigatória para as etapas subsequentes do processo licitatório. Não será adjudicada a empresa que não concluir satisfatoriamente, (aprovado), a prova de conceito.
- 9.3.6.13. O ambiente de Referência para Testes deverá possuir os seguintes requisitos mínimos:
- 9.3.6.14. Todo o aparato necessário para a demonstração de funcionamento dos itens abaixo com equipamentos de mesma marca e modelo ofertado na proposta comercial;
- 1) Ponto de Coleta. No mínimo 01(um) ponto.
 - 2) Ponto de câmera de SPEED DOME IP, com link de transmissão via fibra ótica. No mínimo 01(um) ponto.
 - 3) Software de Gerenciamento de Imagens. No mínimo 01 (um) ponto.
 - 4) Sistema de Análise e Inteligência. No mínimo 01 (um) ponto.
 - 5) Sistema Gestor de Segurança. No mínimo 01 (um) ponto.
 - 6) Sistema de Despacho e Gestão de Viaturas. No mínimo 01 (um) ponto.

9.3.7. OBSERVAÇÃO:

- 9.3.7.1. Ficam alertadas as licitantes a também observarem as exigências/documentos constantes em ANEXO, bem como anexá-los no campo específico do sistema, para fins de habilitação.

9.4. Empresas cadastradas:

- 9.4.1. As empresas cadastradas que participem nessa condição deverão anexar no sistema o Certificado do Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores do Governo Federal (SICAF), pertinente e compatível com o objeto da presente licitação, no limite de sua validade na data prevista para apresentação dos documentos.

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



- 9.4.1.1. Além da data de validade no Certificado de Registro Cadastral ou do SICAF, a licitante deverá observar se as certidões constantes no corpo do próprio Certificado se encontram dentro do seu prazo de vigência quando da entrega dos documentos para habilitação.
- 9.4.1.2. Se vigentes, deverão estar discriminadas no próprio certificado para conferência. As certidões a que se refere esta cláusula são: prova de regularidade para com as Fazendas Nacional (RFN/PGFN) e Estadual, a Justiça do Trabalho, o FGTS e a Falência.
- 9.4.1.3. Na hipótese de haver certidão(ões) apresentada(s) para o cadastramento da empresa que esteja(am) com seu prazo de validade expirado quando da entrega dos documentos para habilitação, caberá à licitante providenciar a devida atualização dessa(s) certidão(ões) e anexá-la(s) juntamente com os documentos para habilitação.
- 9.4.2. Além do Certificado de Registro Cadastral deste Município de Cajamar ou do SICAF, as empresas cadastradas deverão apresentar:
- a) **9.3.3.1.** em CASO DE SICAF - (Certidão Negativa de Falência);
 - b) **9.3.4.** (Atestado);
 - c) **9.3.5.** (Outros documentos, se exigidos em Anexo)

9.5. Empresas na condição de beneficiárias:

- 9.5.1. Os Beneficiários, deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, social e/ou trabalhista, exigidos no **item 9.3.2.** deste Edital, mesmo que apresente alguma restrição.
- 9.5.2. Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, social e/ou trabalhista, será assegurado o prazo de 5 (cinco) dias úteis para sua regularização pelo BENEFICIÁRIO, após a declaração de vencedora, que ocorrerá pelo Pregoeiro através do chat, prorrogável por igual período, mediante requerimento do interessado, devidamente motivado e apreciado pela Administração, observadas as prescrições da Lei.
- 9.5.3. A não regularização da documentação implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas na Lei, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação ou revogar a licitação.

9.6. Empresas estrangeiras que não funcionem no país:

- 9.6.1. Quando constar expressamente no Anexo deste Edital a permissão de participação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.
- 9.6.2. O licitante deverá ter procurador residente e domiciliado no Brasil, com poderes para receber citação, intimação e responder administrativa e judicialmente por seus atos, juntando o instrumento de mandato com os documentos de habilitação.
- 9.6.3. Na hipótese de o licitante vencedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para fins de assinatura do contrato ou da ata de registro de preços, os documentos exigidos para a habilitação serão

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no Decreto Federal nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas, na forma estabelecida no edital.

9.7. Procedimentos de verificação:

9.7.1. Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação do licitante detentor da proposta classificada em primeiro lugar, o Pregoeiro poderá verificar o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante consulta aos seguintes cadastros:

- a) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (www.portaldatransparencia.gov.br/pagina-interna/603245-ceis);
- b) Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça (www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php);
- c) Relação de apenados disponível no Portal do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo TCESP - (<https://www.tce.sp.gov.br/pesquisa-na-relacao-de-apanados>);
- d) SICAF - <https://www3.comprasnet.gov.br/sicaf-web/index.jsf>

9.7.1.1. Constatada a existência de sanção impeditiva de participação, o Pregoeiro reputará o licitante inabilitado, por falta de condição de participação.

9.7.2. Encerrado o prazo para envio da documentação de que trata o **item 9.1.2**, poderá ser admitida, mediante decisão fundamentada do Agente de Contratação/Pregoeiro, a apresentação de novos documentos de habilitação para:

- a) A aferição das condições de habilitação da licitante decorrentes de fatos existentes à época da abertura do certame; e
- b) Atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;

9.7.2.1. A apresentação de documentos complementares ou substitutivos será realizada nos termos **do item 9.7.2.3**, e, findo o prazo assinalado sem o envio da nova documentação, restará preclusa essa oportunidade conferida ao licitante, implicando sua inabilitação."

9.7.2.2. A verificação pelo Pregoeiro em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

9.7.2.3. Na hipótese de que trata o inciso I do **item 9.7.2**, os documentos deverão ser apresentados em campo próprio do sistema, no prazo de 01 (uma) hora, após solicitação do Pregoeiro, no chat da sessão, prorrogável por igual período, nas situações abaixo elencadas:

- I. por solicitação do licitante, mediante justificativa aceita pelo responsável pelo Pregoeiro; ou

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



- II. de ofício, a critério do pregoeiro, quando constatado que o prazo estabelecido não é suficiente para o envio dos documentos exigidos em sede de diligência.
- 9.7.3. Na análise dos documentos de habilitação, o Pregoeiro poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, e lhes atribuirá eficácia para fins de habilitação.
- 9.7.4. Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, com vistas ao saneamento de que tratam os **itens 9.7.2 e 9.7.3**, ou para realização de análise minuciosa dos documentos exigidos, o Pregoeiro informará no "chat" a nova data e horário para a continuidade da mesma.
- 9.7.5. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o Pregoeiro examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao edital de licitação.
- 9.7.6. Serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação dos licitantes convocados para a apresentação da documentação habilitatória, após concluídos os procedimentos de que trata o **9.7.3**.
- 9.7.7. A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e das empresas de pequeno porte será exigida nos termos do disposto no **item 9.5** deste Edital.
- 9.7.8. Constatado o atendimento às exigências de habilitação fixadas no Edital, o licitante será declarado vencedor

10. RECURSO

- 10.1.** Declarado o vencedor, qualquer licitante poderá, durante cada fase da sessão pública, de forma imediata e motivada, em campo próprio do sistema, manifestar sua intenção de recurso no **prazo de 15 (quinze) minutos**.
- 10.2. A falta de manifestação imediata e motivada da licitante importará na decadência desse direito, ficando o Pregoeiro autorizado a prosseguir o certame e declarar a vencedora.
- 10.3. Diante da manifestação da intenção de recurso o Agente não adentrará no mérito recursal, mas apenas verificará as condições de admissibilidade do recurso.
- 10.4. Recebida a intenção de interpor recurso pelo Agente, a licitante deverá apresentar as razões do recurso no prazo de 03 (três) dias úteis, ficando as demais licitantes, desde logo, intimadas para, querendo, apresentar contrarrazões em igual prazo, que começará a contar do término do prazo da recorrente.
- 10.5. As razões e contrarrazões serão recebidas exclusivamente por meio de campo próprio no Sistema.
- 10.6. Caberá ao Pregoeiro receber, examinar e instruir os recursos interpostos contra seus atos, podendo reconsiderar suas decisões ou, fazê-lo subir, devidamente informado à autoridade superior ao Agente, com competência para decidir recursos, para a decisão final.

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



- 10.7. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.
- 10.8. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados.
- 10.9. Não serão conhecidos os recursos apresentados fora dos prazos, subscritos por representantes não habilitados legalmente ou não identificados no processo para responder pelo licitante.

11. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

- 11.1. O objeto deste certame será adjudicado ao vencedor por ato da autoridade competente.
- 11.2. Após a fase recursal (se houver), constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente homologará o procedimento licitatório.

12. FATURAMENTO, PAGAMENTO E RECURSOS:

- 12.1. O pagamento será realizado de forma parcelada, de acordo com as obrigações realizadas, ou seja, com base no quantitativo solicitado pela CONTRATANTE e efetivamente fornecido pela CONTRATADA.
- 12.2. O pagamento será efetuado após empenho e liquidação da despesa por meio de crédito em conta corrente indicada pelo fornecedor, no prazo de até 30 (trinta) dias consecutivos, mediante a apresentação de Nota Fiscal/Fatura, devidamente certificada pelo Setor responsável pelo recebimento da Secretaria solicitante;
- 12.3. Para fazer jus ao pagamento, a empresa deverá apresentar juntamente com o documento de cobrança:
- 12.3.1. Atualizações das certidões, que na ocasião estiverem vencidas, de regularidade junto ao Instituto Nacional do Seguro Social – INSS, FGTS, negativa de débitos Federal, Estadual, Municipal e Trabalhista;
- 12.4. Nenhum pagamento será efetuado à empresa, enquanto houver pendência de liquidação de obrigação financeira, em virtude de penalidade ou inadimplência contratual;
- 12.5. Caso se faça necessária à reapresentação de qualquer Nota Fiscal/Fatura por culpa do contratado, o prazo de 30 (trinta) dias reiniciar-se-á a contar da data da respectiva reapresentação;
- 12.6. Não haverá, sob hipótese alguma, pagamento antecipado;
- 12.7. O preço apresentado na proposta será fixo e não sofrerá reajuste
- 12.8. Em atendimento a determinação da Receita Federal, os pagamentos a serem realizados, sofrerão a retenção do Imposto de Renda Retido na Fonte, de acordo com as regras da Instrução Normativa nº 1234/12 e suas alterações

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



13. DAS CONDIÇÕES PARA ASSINATURA DO CONTRATO

13.1. A(s) vencedora(s) estará(ão) obrigada(s) a celebrar as contratações que dela poderão advir, nas exatas condições estabelecidas no Ato Convocatório e em sua Proposta;

13.2. A contratação e as emissões de empenhos serão realizadas mediante celebração de Contrato Administrativo (ANEXO VI);

13.3. A Vencedora deverá, no prazo de 03 (três) dias úteis contados da data da convocação, comparecer à sede do órgão Gestor para assinar e retirar o contrato;

13.4. O Termo de Contrato deverá ser assinado pelo representante legal da adjudicatária (diretor, sócio da empresa ou procurador) mediante apresentação do contrato social ou procuração e cédula de identidade do representante, uma vez comprovado o recolhimento dos emolumentos devidos e atendidas as exigências deste Edital;

13.5. Constituem também condições para a celebração da contratação:

13.5.1. Somente no caso de empresas em situação de recuperação judicial:

13.5.1.1. Apresentação de 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;

13.5.2. Somente no caso de empresas em situação de recuperação extrajudicial:

13.5.2.1. Apresentação de comprovação documental de que as obrigações do plano de recuperação extrajudicial estão sendo cumpridas;

13.6. É facultado à Administração, quando a convocada não formalizar a contratação no prazo e condições estabelecidos, convocar as licitantes classificadas remanescentes, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo, preferencialmente nas mesmas condições propostas pela empresa adjudicatária, ou revogar a licitação, independentemente da aplicação da penalidade prevista neste edital;

13.6.1. Na hipótese de convocação das licitantes classificadas remanescentes, deverão ser averiguadas, as condições de habilitação e demais exigências aplicáveis do ato convocatório, destas;

14. DAS DECLARAÇÕES

14.1. Os proponentes através do seu representante legal infra-assinado, deverão apresentar as declarações abaixo de forma unificada conforme **anexo V** ou separadas; em papel timbrado com indicação do subscritor:

- a) Declaro para os devidos fins e direito, sob as penas da lei que, atendendo a todos os requisitos de Habilitação, assumindo inteira responsabilidade por quaisquer erros ou omissões que tiverem sido

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



cometidos quando da preparação da mesma, não havendo fato impeditivo à nossa habilitação, sob pena de sujeição às penalidades previstas no Edital;

- b) Declaro, sob as penas da lei, não possuir qualquer relação de parentesco natural ou civil, na linha reta ou colateral, até o terceiro grau, inclusive parentesco por afinidade, aí abrangidos cônjuges ou companheiros, avós, pais, filhos, irmãos, tios e sobrinhos, alcançando, ainda, o parente colateral de terceiro grau do cônjuge ou companheiro, de quaisquer das pessoas ocupantes de cargo de direção, chefia ou assessoramento, em especial, do Prefeito Municipal, dos Vereadores, do Vice-Prefeito, dos Secretários Municipais, dos Chefes de Gabinete, do Procurador-Geral do Município ou cargo equivalente.
- c) Declaro para fins do disposto no inciso VI do art. 68 da Lei nº 14.133, de 01 de abril de 2021, acrescido pela Lei nº 9.854, de 27 de outubro de 1999, que não emprego menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprego menor de 16 (dezesesseis) anos, salvo menor, a partir de 14 (quatorze) anos, na condição de aprendiz, nos termos do inciso XXXIII, do art. 7º da Constituição Federal;
- d) Declaro que não possuo, em minha cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art.1º e no inciso III do art.5º da Constituição Federal;
- e) Declaro que, estou ciente do cumprimento da reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que, se aplicado ao número de funcionários da minha empresa, atendo às regras de acessibilidade previstas na legislação;
- f) Declaro sob as penas da Lei, que cumpro a cota de aprendizagem nos termos estabelecidos no artigo 116 da Lei nº 14.133 de 01 de abril de 2021;
- g) Declaro que não fomos declarados inidôneos por ato do Poder Público ou fomos suspensos do direito de licitar ou contratar com a Administração Municipal;
- h) Declaro que não nos encontramos em processo de falência, concurso de credores, dissolução e liquidação;
- i) Declaro que não fomos punidos com suspensão do direito de licitar ou contratar com a Prefeitura municipal de Cajamar, desde que o ato tenha sido publicado no Diário Oficial da União, do Estado ou do Município, pelo Órgão que o praticou;
- j) Declaro que não temos qualquer participação societária ou temos sócios comum, independente da participação societária, com outra proponente;

14.2. A declaração de LGPD (Anexo X) deve ser entregue em papel timbrado com indicação do subscritor:

15. IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E PEDIDO DE ESCLARECIMENTO:

15.1. Até 03 (três) dias úteis antes da data designada para a abertura da sessão pública, qualquer pessoa poderá impugnar este Edital.

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



- 15.2. A impugnação deverá ser enviada exclusivamente por meio eletrônico, em campo próprio do Sistema de licitações **ITEM 2**
- 15.3. Caberá ao Pregoeiro, auxiliado pelo setor técnico competente, decidir sobre a impugnação no prazo de até 03 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.
- 15.4. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação de propostas.
- 15.5. Os pedidos de esclarecimentos referentes a este processo licitatório deverão ser enviados ao Pregoeiro, até 03 (três) dias úteis anteriores à data designada para abertura da sessão pública, exclusivamente por meio eletrônico, em campo próprio do Sistema.
- 15.6. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.
- 15.7. A participação no certame, sem que tenha sido tempestivamente impugnado o presente Edital, implica na aceitação, por parte dos interessados, das condições nele estabelecidas.

16. DISPOSIÇÕES FINAIS

- 16.1. Todas as referências de tempo deste edital correspondem ao horário de Brasília-DF.
- 16.2. Ocorrendo decretação de feriado ou outro fato superveniente que impeça a realização da sessão pública de abertura das propostas na data designada no edital, ela será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário, independentemente de nova comunicação.
- 16.3. É facultado ao(a) pregoeiro(a) a promoção de diligência destinada a esclarecer ou a complementar a instrução do processo.
- 16.4. O licitante é responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios, resultante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo(a) pregoeiro(a) ou pelo sistema, ainda que ocorra a sua desconexão.
- 16.5. A não apresentação de qualquer documento ou a apresentação com prazo de validade expirado implicará desclassificação ou inabilitação do licitante.
- 16.6. Os documentos que não mencionarem o prazo de validade serão considerados válidos por 90 (noventa) dias da data da emissão, salvo disposição contrária de Lei a respeito.
- 16.7. Os licitantes encaminharão os documentos exigidos nesta licitação exclusivamente por meio do sistema de que trata o **item 2**. O(a) pregoeiro(a), se julgar necessário, verificará a autenticidade e a veracidade do documento.
- 16.8. O(a) pregoeiro(a) poderá, no interesse público, relevar faltas meramente formais que não comprometam a lisura e o real conteúdo da proposta, podendo promover diligências destinadas a esclarecer ou complementar a instrução do procedimento licitatório, inclusive solicitar pareceres.

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



Prefeitura do Município de Cajamar

ESTADO DE SÃO PAULO

- 16.9. A realização da licitação não implica necessariamente a contratação total ou parcial do montante previsto, porquanto estimado, podendo a autoridade competente, inclusive, revogá-la, total ou parcialmente, por fatos supervenientes, de interesse público, ou anulá-la por ilegalidade, de ofício ou por provocação do interessado, mediante manifestação escrita e fundamentada, assegurado o contraditório e a ampla defesa, conforme dispõe o art. 71 da Lei Federal n.º 14.133, de 2021.
- 16.10. **FORO.** Para dirimir quaisquer questões decorrentes desta licitação, não resolvidas na esfera administrativa, será competente o Foro da Comarca de Cajamar/SP.
- 16.11. O edital encontra-se padronizado conforme § 1º do art. 25 da Lei Federal 14.133/21
- 16.12. Decreto que regulamenta a Lei Federal 14.133/2021 está disponível no site: <https://cajamar.sp.gov.br/decretos/decretos-municipais/decreto-7139-de-2024/>
- 16.13. Decreto que regulamentou as apurações de infrações e aplicação de sanções administrativas: <https://cajamar.sp.gov.br/decretos/decretos-municipais/decreto-7144-de-2024/>

Cajamar/SP, 20 de setembro de 2024.

Leandro Morette Arantes

Secretário Municipal de Segurança e Defesa Social

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes

Edital de Pregão Eletrônico – P.A 8778/2024

Praça José Rodrigues do Nascimento, nº 30, Água Fria – Cajamar/SP

Telefone: +55 (11) 4446-0000 – Ouvidoria: 0800-771-1223 Página 29 de 250



ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA

1. DO OBJETO:

Contratação de empresa especializada em locação e manutenção de sistema de segurança eletrônica incluindo pontos de vídeo monitoramento eletrônico (câmeras speed dome, câmeras fixas, ponto de coleta, totens de segurança, rede de fibra ótica e rede wireless) em diversos pontos do município, montagem completa da sala de vídeo monitoramento, sistema gestor de segurança e sistema de análise e inteligência. Conforme projeto deste termo de referência, incluindo a manutenção preventiva e corretiva de todo o sistema ofertado.

O(s) serviço(s) objeto desta contratação são caracterizados como comum(ns), conforme Decreto Municipal nº 7.139/2024.

O objeto desta contratação não se enquadra como sendo de bem de luxo, conforme disposto no art. 25 do Decreto Municipal nº 7.139/2024 e art. 20 da Lei nº 14.133, de 2021.

O prazo de vigência da contratação será de 12 (doze) meses, contados da assinatura/ordem de serviço, podendo haver prorrogação deste prazo, conforme contrato.

DOS EQUIPAMENTOS:

Os equipamentos instalados devem seguir as especificações conforme este anexo e serão fornecidos pela contratada a título de locação.

PRAZO PARA O INÍCIO DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS:

90 (noventa) dias corridos a contar da assinatura do contrato.

INTRODUÇÃO

O Projeto Técnico elaborado tem como finalidade principal servir como Termo de Referência, para licitação de LOCAÇÃO E MANUTENÇÃO DE SISTEMA DE SEGURANÇA ELETRONICA, baseado em CFTV digital com transmissão de dados / imagens via rede wireless e fibra ótica, para implantação no município de CAJAMAR, com a finalidade de melhorar a segurança e o trânsito no município de Cajamar.

Os estudos, levantamentos e análises técnicas elaborados neste projeto, estão detalhados abaixo:

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes

Edital de Pregão Eletrônico – P.A 8778/2024

Praça José Rodrigues do Nascimento, nº 30, Água Fria – Cajamar/SP

Telefone: +55 (11) 4446-0000 – Ouvidoria: 0800-771-1223 Página 30 de 250



- Levantamento e visitação em todos os pontos a serem incluídos no sistema de gestão de segurança, sendo realizada a análise de risco de cada local e a demanda de ocorrências e vulnerabilidade do local em relação a segurança;
- Levantamento dos pontos de maior fluxo de veículos com o intuito de monitorar o trânsito do município e com isso aplicar as medidas necessárias para melhor e gerenciar o trânsito do município.
- Elaboração de estudo das necessidades reais de cada ponto com a aplicação da melhor topologia de rede a ser aplicada de acordo com as possibilidades de implantação;
- Definição dos tipos, especificações técnicas mínimas necessárias de cada equipamento a serem adquiridos, bem como de todo o sistema a ser adotado para implantação e integração do sistema em uma Central de Comando Operacional (CCO) para gerenciamento dos recursos e eventuais crises;
- Estruturar volume de transmissão de dados e imagens dos pontos para a sala CCO, com a possibilidade de visualização em outros pontos de interesse, como por exemplo, a Base da Polícia Militar, Prefeitura, sendo este e os demais acessos, restritos, com níveis de usuários e com senha;

1. ANÁLISE TÉCNICA DO PROJETO

O atual nível de desenvolvimento tecnológico dos sistemas para transmissão e monitoramento de imagens permite um alcance quase ilimitado aos projetos de segurança pública especialmente os sistemas de câmeras para monitoramento de imagens em prédios e vias públicas promovendo uma exponencial elevação no nível de segurança das cidades.

A conexão entre as câmeras e a central de monitoramento é efetuada através de uma rede de tráfego de dados / imagens que possibilita a visualização e controle em tempo real e com qualidade digital. Para tanto, utiliza-se tecnologias de transmissão com plataformas baseadas em sistemas híbrido fibra ótica e wireless (sem fio). O sistema indicado para a região de Cajamar é uma junção dos meios de comunicação através de fibra ótica e rede wireless, baseado no levantamento e pré-estudo da solução que se apresentou mais adequada ao perfil de demandas apresentado e levantado “in loco” por uma equipe de técnicos e engenheiros buscando a premissa básica de conciliar características como capacidade de transmissão, gerenciamento efetivo da rede, alto índice de confiabilidade com otimização da relação custo / benefício na implantação e manutenção do sistema.

Estabelecido a linha de estudo, o sistema híbrido integrado via rede de rádio digital (wireless) e fibra ótica, neste caso uma rede de tráfego com equipamentos de rádio totalmente gerenciáveis com disponibilidade de uma alta banda de transmissão e também a aplicação de fibra ótica 12 FO monomodo, que pode assegurar não apenas um perfeito funcionamento dos equipamentos como também a total capacidade de intervenção das câmeras através

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



de comando pela central de monitoramento com índice mínimo de latência ou “estrangulamento” da rede, portanto uma visualização em “tempo real” da imagem gerada. E também a ampliação do sistema caso seja de interesse da prefeitura de CAJAMAR.

Os equipamentos de captação e tratamento/gravação das imagens bem como o software de gestão/gravação de imagens delineados permitem extrair máximo desempenho de todo o conjunto projetado com visualização/gravação e resgate das imagens a qualquer tempo e com perfeita resolução. O alto desempenho na transmissão das imagens geradas é assegurado por um moderno protocolo de compressão de dados (H264) também presente nas câmeras, oferece grande capacidade de tráfego com baixo consumo de banda e a reserva de capacidade incorporada à estrutura de rede deverá permitir o acréscimo de novos pontos de câmeras (ampliação do sistema) com rapidez e facilidade.

A maioria das escolas de CAJAMAR serão atendidos através de uma rede wireless (via rádio) a ser implantado no município devido o alto custo de uma implantação de rede de fibra ótica para interligar todos os pontos, porém com a topográfica da região todos os pontos de vídeo monitoramento serão atendidos perfeitamente, sendo os estudos demonstrados neste projeto. Sendo a grande maioria dos pontos atendidos por uma rede de fibra ótica a ser instalado no município ficando poucos pontos a serem atendidos pela rede wireless.

Em relação aos sistemas gestor de segurança o mesmo tem a finalidade de fazer a gestão de toda a guarda civil municipal de Cajamar com o intuito de melhorar o atendimento e gerenciamento da mesma.

Os totens de comunicação e segurança serão instalados em pontos estratégicos no município, para com sua presença ostensiva aumentar a sensação de segurança dos munícipes e criar um canal direto de comunicação entre a população e o (C.C.O.) Centro de Controle Operacional.

As especificações contidas neste Projeto Técnico se prestam ao esclarecimento de todo o Sistema de Monitoramento, com suas especificações técnicas e construtivas completamente detalhadas servindo com Termo de Referência p/ (aquisição) bem como execução e implantação e funcionamento de toda a estrutura projetada.

2. PONTOS DE VIDEO MONITORAMENTO

A primeira etapa da implantação do projeto foi à 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) incluindo os principais corredores de entrada e saída do município, mesmo porque a definição da estrutura da rede de tráfego de dados/imagens depende diretamente desta etapa.

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



Após deliberação e planejamento ficaram definidas as áreas e localidades, sendo necessária a instalação em cada ponto de câmeras tipo Speed Dome IP, para o melhor monitoramento dos cruzamentos, acessos e pontos de grande movimentação, e em outros pontos de entrada e saída o uso de Câmeras Fixas IP, para visualização dos veículos

que entram e saem do município, bem como alguns locais públicos, sendo os pontos, tipos de câmeras e quantidade das mesmas relacionadas nos demais tópicos.

Em alguns pontos do município de CAJAMAR serão instalados pontos de Coleta O.C.R. (reconhecimento de placas de veículos sendo os pontos de O.C.R descritos neste termo de referência. Devendo o sistema de reconhecimento de placas a ser instalado no município, ser integrado **ao Sistema Detecta do Governo do Estado de São Paulo a fim de possibilitar a integração do sistema a ser instalado no município de CAJAMAR ao do Estado de SP.**

1.1. PONTOS DE MONITORAMENTO

Abaixo segue tabela com os pontos de câmeras Speed dome, câmeras de OCR (Ponta de Coleta), Totens de comunicação, câmeras fixas e escolas municipais a serem instalados em CAJAMAR.

PONTOS	LOGRADOURO	TOTENS DE COMUNICAÇÃO
1	Trevo da Margarida	01
2	Rotatória (Avenida Tenente Marquês x Rua Jose Marques Ribeiro)	01
3	Avenida Jordano Mendes x Av.Arnaldo Roger	01
TOTAL DE TOTENS DE COMUNICAÇÃO		03

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



Prefeitura do Município de Cajamar

ESTADO DE SÃO PAULO

PONTOS	LOGRADOURO	Câmeras de OCR
1	Trevo do Margarida	02
2	Rua Jose Marques Ribeiro altura do n. 521	02
3	ENTRADA KM 39 ROD. ANHANGUERA	01
4	SAIDA KM 39 ROD. ANHANGUERA	01
5	SAIDA KM 39 ROD. ANHANGUERA SENTIDO INTERIOR	01
6	ENTRADA KM 39 ROD. ANHANGUERA SENTIDO INTERIOR	01
7	AV. AFONSO LEOPOLDO VOLGUE, PROXIMO AO RESTAURANTE BRASIL	04
8	SP 354 - PROXIMO A ROD. ANHAGUERA	03
TOTAL DE PONTOS DE COLETA (CÂMERAS DE OCR)		15

PONTOS	LOGRADOURO	CÂMERAS FIXAS
1	Trevo do Margarida	03
2	Av. Prof Valter Ribas de Andrade x Prefeitura	02
3	Av. Arnaldo Rojek x Av. Domingos Afonso Lopes	03

Subscriber	Ordering officer
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes

Edital de Pregão Eletrônico – P.A 8778/2024

Praça José Rodrigues do Nascimento, nº 30, Água Fria – Cajamar/SP

Telefone: +55 (11) 4446-0000 – Ouvidoria: 0800-771-1223 Página 34 de 250



Prefeitura do Município de Cajamar

ESTADO DE SÃO PAULO

4	Av. Juvenal Ferreira dos Santos x Rua Avandava	03
5	Av. Tenente Marquês x Rua Jose Marques Ribeiro	03
6	Av. Dr. José Luiz Leme Maciel x Rua das Cisalpinas	03
7	Rua Bento Correa Rocha x Praça Benedito Martins da Cruz	02
TOTAL DE CÂMERAS FIXA		19

PONTOS	LOGRADOURO	SPEED DOME
1	Rua Belmiro Campos Cortes x Av. Tenente Marques	01
2	Rua Jean Anastasi Kovalis x Av. Tenente Marques	01
3	Av. Reseda x Av. dos Ipês	01
4	Av. Ver. Joaquim Pessoa Barbosa x Av. Jordano Mendes	01
5	Av. Presidente Castelo Branco x Av. Ver. Joaquim Pessoa Barbosa	01
TOTAL DE CÂMERAS SPEED DOME		05

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes

Edital de Pregão Eletrônico – P.A 8778/2024

Praça José Rodrigues do Nascimento, nº 30, Água Fria – Cajamar/SP

Telefone: +55 (11) 4446-0000 – Ouvidoria: 0800-771-1223 Página 35 de 250



Prefeitura do Município de Cajamar

ESTADO DE SÃO PAULO

PONTOS	ESCOLAS MUNICIPAIS	SPEED DOME	CÂMERA S FIXAS
1	E.M.E.B. “Ester Catarine Lozano”	01	01
2	E.M.E.B. “Prof. Odir Garcia Araújo”	01	01
3	E.M.E.B. “Jardim São Luiz”	01	01
4	E.M.E.B. “República do Panamá”	01	01
5	E.M.E.B. “Prof. Maria de Lourdes Mattar”	01	01
6	E.M.E.B. “Prof. ^a Rosa Helena Motta Marcondes Sousa”	01	01
7	E.M.E.B. “Eva Rosa de Oliveira Santos”	01	01
8	E.M.E.B. “Dirce Eufrásio Brasil”	01	01
9	E.M.E.B. “Thays de Almeida Alves”	01	01
10	E.M.E.B. “Paraíso”	01	01
11	E.M.E.B. “Vinícius Couto da Silva”	01	01
12	E.M.E.B. “Prof. ^a Veneranda de Freitas Pinto”	01	01
13	E.M.E.B. “Prof. ^a Elaine Margarete Meneguim da Silva”	01	01
14	E.M.E.B. “Prof. Antonio Carlos Carvalho”	01	01
15	E.M.E.B. “Prof. Lucy Aparecida Bertoncini”	01	01
16	E.M.E.B. “Maria Elce Martins Bertelle”	01	01

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes

Edital de Pregão Eletrônico – P.A 8778/2024

Praça José Rodrigues do Nascimento, nº 30, Água Fria – Cajamar/SP

Telefone: +55 (11) 4446-0000 – Ouvidoria: 0800-771-1223 Página 36 de 250



Prefeitura do Município de Cajamar

ESTADO DE SÃO PAULO

17	E.M.E.B. “Maria Gonçalves de Freitas Gonçalves”	01	01
18	E.M.E.B. “São Benedito”	01	01
19	E.M.E.B. “Arnaldo Correia da Silveira”	01	01
20	E.M.E.B. “Demétrio Rodrigues Pontes”	01	01
21	E.M.E.B. “Antonio Pinto de Campos”	01	01
22	E.M.E.B. “Prof. Marcelo Antonio Ricomini Pascoal”	01	01
23	E.M.E.B. “Emellyne de Azevedo Aguiar”	01	01
24	E.M.E.B. “Jailson Silveira Leite”	01	01
25	E.M.E.B. “Profª. Vera Almeida Santos”	01	01
26	E.M.E.B. “Marcus Vinícius da Silva Batista”	01	01
27	E.M.E.B. “Josué Moreira Sena”	01	01
TOTAL DE CÂMERAS FIXAS E SPEED DOME NAS ESCOLAS		27	27

Segue abaixo mapa com localização de todos os pontos de câmeras speed dome, câmeras de OCR (Ponta de Coleta), câmeras fixas e escolas municipais, a serem instalados.

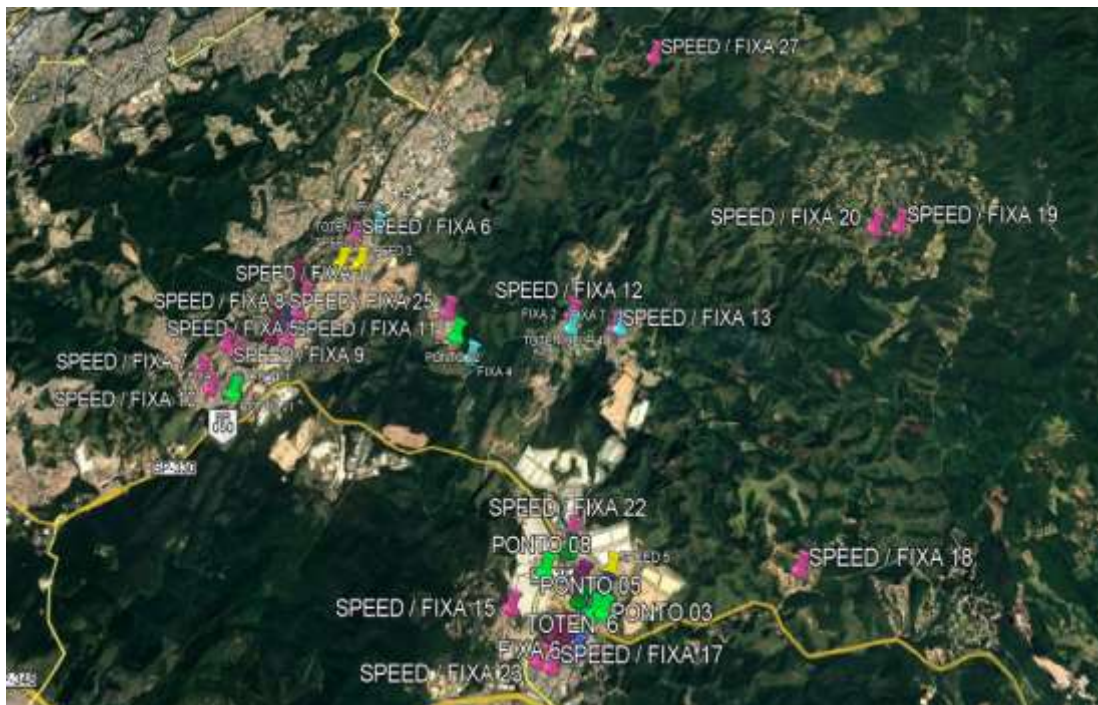
Sendo os pontos em amarelo câmeras speed dome, pontos em azul claro câmeras fixas, pontos em azul escuro totens de comunicação, pontos em rosa escolas municipais com 1 câmera speed dome e 1 câmera fixa e os pontos em verde, pontos de coleta com câmeras de OCR.

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes

Edital de Pregão Eletrônico – P.A 8778/2024

Praça José Rodrigues do Nascimento, nº 30, Água Fria – Cajamar/SP

Telefone: +55 (11) 4446-0000 – Ouvidoria: 0800-771-1223 Página 37 de 250



3. SISTEMA DE REDE DIGITAL WIRELESS

Para definição da topologia da rede digital sem fio multisserviços baseadas em IP, foram estimadas as áreas onde deverá ser instalado os Pontos de Acesso, ou repetidoras, que permitirão a cobertura do município de CAJAMAR especificado para o projeto. A distribuição adotada das Repetidoras permitirá a conexão de diversas Unidades Terminais (pontos de câmeras, escolas). Cada Unidade Cliente associa-se a um Ponto de Acesso (Repetidora), sendo que uma AP permitirá a associação de diversas Unidades Clientes.

Para elaboração da etapa do Projeto Técnico que define a rede digital sem fio a ser utilizada para tráfego de imagens e comandos de câmeras baseada em IP, deverá ser utilizada a metodologia referente às boas práticas para projetos de rede WAN (Wide Área Network) com a execução dos seguintes passos descritos a seguir.

4. SISTEMA DE REDE DIGITAL PARA O VIDEO MONITORAMENTO

O levantamento técnico realizado para a cidade de CAJAMAR para implantação do sistema de vídeo monitoramento constatou a necessidade de implantação de 03 (Três) Pontos Base Repetidora a serem implantados nas escolas municipais EMEB Profa. Lucy Aparecida Berloncini, EMEB Profa. Maria de Lourdes Mattar e Repetidora da Antena da GCM de Cajamar, os demais pontos serão atendidos em sistemas de Ponto a

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



Ponto. Sendo a necessidade de rádios a serem instalados são 24 (vinte e quatro) rádios ponto a ponto e 9 (nove) rádios clientes de alta capacidade.

1.2. SITE SURVEY

Site Survey é a realização de inspeção técnica nos locais onde serão instalados os equipamentos de rádio frequência da rede sem fio. Este levantamento tem a finalidade de dimensionar a área e identificar o local mais apropriado para a instalação dos Aps, a quantidade de células e de pontos de acesso necessários para que as estações clientes (câmeras) tenham qualidade de sinal aceitável de recepção, acesso à rede e utilizar aplicações e recursos de modo compartilhado.

1.3. ANÁLISE TÉCNICA

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

Para garantir um resultado muito próximo da realidade, os equipamentos utilizados no levantamento deverão ser semelhantes ou até mesmo se possível no padrão especificado para utilização no projeto. Caso contrário poderá gerar resultados inesperados na implantação.

Realização do “Site Survey” ou pesquisa dos pontos inclui a análise de frequência e o levantamento da estrutura na área de cobertura da rede.

Fica a empresa vencedora obrigatoriamente a rever os levantamentos técnicos realizados uma vez que pode ocorrer alterações devido a vegetação, construção civil, etc. Após a elaboração deste projeto.

Aspectos estruturais:

- ✓ 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;
- ✓ Condições climatológicas.

Análise de frequência:

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



- ✓ Levantamento da utilização de frequência dentro da banda a ser utilizada (análise do espectro).

1.4. REPETIDORAS

Após a definição da topologia da rede digital sem fio (Wireless) multisserviços baseada em IP, na cidade de CAJAMAR. Ficou definido que a maioria das escolas municipais de CAJAMAR serão interligadas ao sistema de vídeo monitoramento através da rede Wireless, devido à grande distância entre as mesmas o que geraria um grande investimento em uma rede de fibra ótica para interligar todos esses locais.

O posicionamento geográfico e topográfico das EMEBs Lucy Aparecida Bertoncini e Maria de Lourdes Mattar que será instalado permite a comunicação utilizando uma rede Wireless para atendimento de vários pontos de vídeo monitoramento, tornando-o importante a sua utilização como ponto de repetição dos sinais da rede wireless.

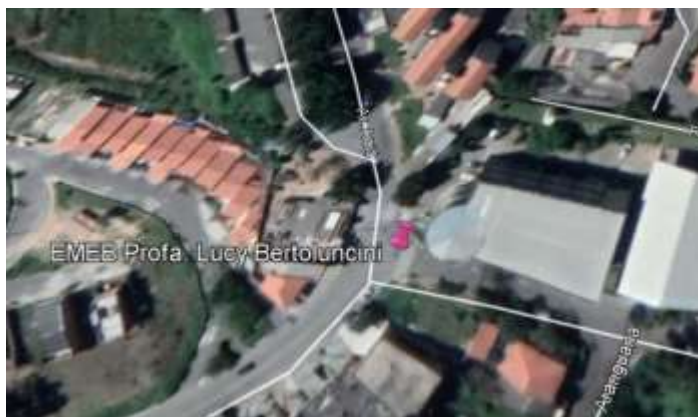
Segue abaixo levantamento dos pontos que serão utilizados como repetidoras, que serão utilizados na rede Wireless a ser construída para o sistema de vídeo monitoramento, levando em consideração dados georeferenciais (Latitude, Longitude, Altitude em relação ao nível do mar), juntamente com foto do local e mapa de localização:

- ✓ **EMEB Profa. Lucy Aparecida Bertoncini**

Dados Técnicos:

Altura: 20 metros Altitude Nível do Mar: 778 metros

Latitude: 23°40'44,92"S Longitude: 46°49'42,34"O



- ✓ **EMEB Profa. Maria de Lourdes Mattar**

Dados Técnicos:

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



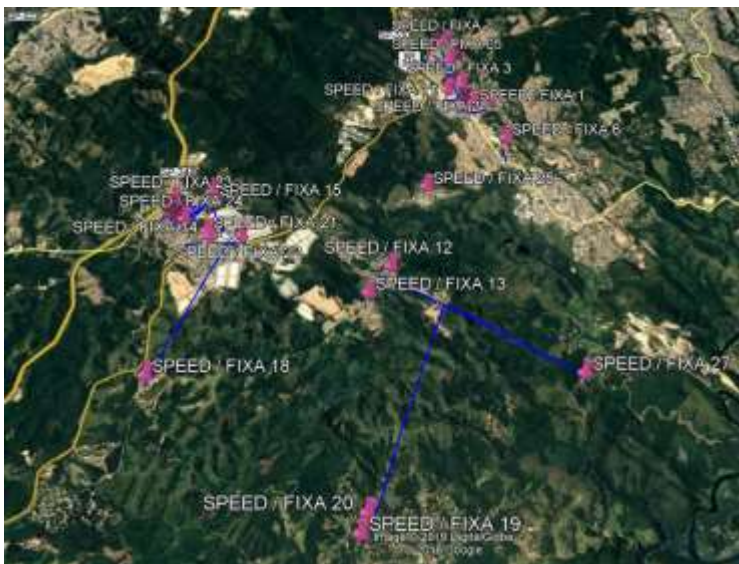
Altura: 20 metros Altitude Nível do Mar: 781 metros

Latitude: 23°24'49.63"S Longitude: 46°49'50.04"O



1.5. SITE SURVEY

Após análises detalhadas da topografia dos pontos de vídeo monitoramento, C.C.O (Centro de Controle Operacional) do Município de CAJAMAR, constatou que a rede necessariamente precisa conter a topologia ponto a ponto e ponto-multiponto, sendo demonstrado no site survey abaixo, bem como os estudos de links, para interligação das câmeras de vídeo monitoramento:



Segue abaixo estudo de alguns estudos de enlaces de pontos de video monitoramento (escolas municipais) atendidos por rede wireless de transmissão:

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes

Edital de Pregão Eletrônico – P.A 8778/2024

Praça José Rodrigues do Nascimento, nº 30, Água Fria – Cajamar/SP

Telefone: +55 (11) 4446-0000 – Ouvidoria: 0800-771-1223 Página 41 de 250

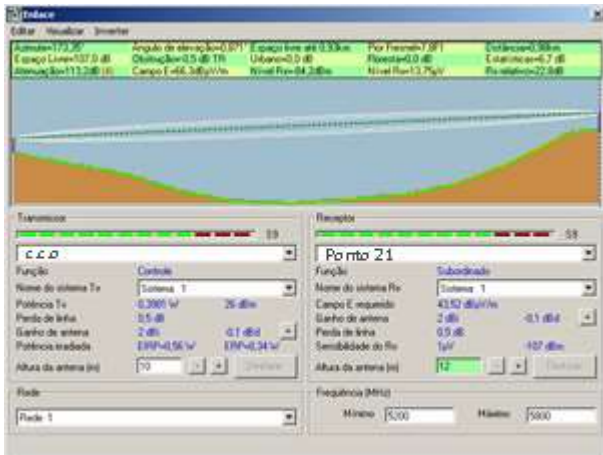


Prefeitura do Município de Cajamar

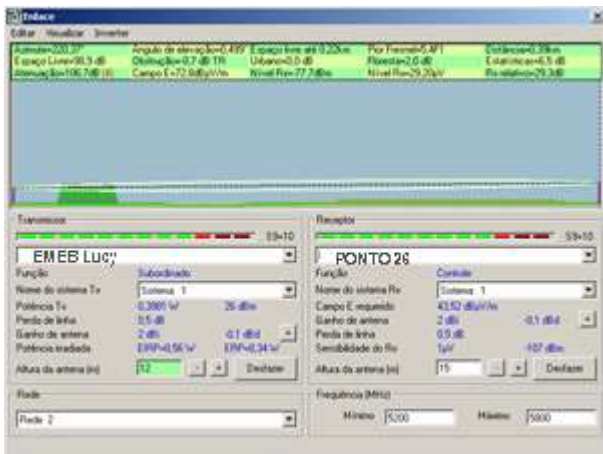
ESTADO DE SÃO PAULO

C.C.O para PONTO 21

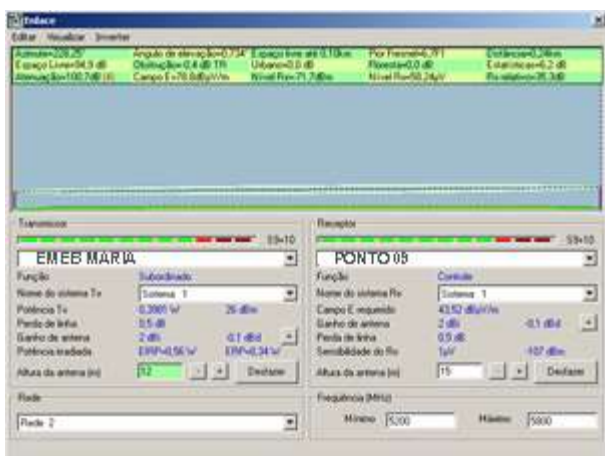
EMEB Lucy Aparecida



Bertoncini para PONTO 26



EMEB Maria de Lourdes Mattar para PONTO 09



Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes

Edital de Pregão Eletrônico – P.A 8778/2024

Praça José Rodrigues do Nascimento, nº 30, Água Fria – Cajamar/SP

Telefone: +55 (11) 4446-0000 – Ouvidoria: 0800-771-1223 Página 42 de 250



1.6. LEVANTAMENTO DOS PONTOS DE VÍDEO MONITORAMENTO

As especificações técnicas, referentes coordenadas GPS, capacidade do link necessária p/ cada ponto, as topologias empregadas em cada ponto e interligação entre os pontos serão detalhadas abaixo, tendo como as seguintes siglas de abreviações para identificação dos equipamentos:

- ✓ URB = Unidade Radio Base;
- ✓ URC = Unidade Radio Cliente;
- ✓ URP = Unidade Radio Ponto a Ponto.
- ✓ Fibra = Fibra ótica interligando o Ponto a Rede de Intranet do C.C.O.

1.6.1. PONTOS DE VÍDEO MONITORAMENTO CAJAMAR

Segue abaixo os pontos e tipos de links a serem utilizados nos pontos de vídeo monitoramento a serem instalados em CAJAMAR.

Ponto	01 TOTEN
Link utilizado:	Fibra ótica e 1 URP
Câmeras:	1 toten de comunicação
Infraestrutura:	O mesmo será instalado em uma base de concreto.

Ponto	02 TOTEN
Link utilizado:	Fibra ótica
Câmeras:	1 toten de comunicação
Infraestrutura:	O mesmo será instalado em uma base de concreto.

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



Prefeitura do Município de Cajamar

ESTADO DE SÃO PAULO

Ponto	03 TOTEN
Link utilizado:	Fibra ótica e 1 URP
Câmeras:	1 toten de comunicação
Infraestrutura:	O mesmo será instalado em uma base de concreto.

Ponto	01 PONTO DE COLETA
Link utilizado:	Fibra ótica
Câmeras:	2 câmeras de OCR
Infraestrutura:	As câmeras de OCR serão instaladas no poste de ferro galvanizado

Ponto	02 PONTO DE COLETA
Link utilizado:	Fibra ótica
Câmeras:	2 câmeras de OCR
Infraestrutura:	As câmeras de OCR serão instaladas no poste de ferro galvanizado

Ponto	03 PONTO DE COLETA
Link utilizado:	Fibra ótica
Câmeras:	1 câmeras de OCR
Infraestrutura:	A câmera de OCR será instalada no poste de ferro galvanizado

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes

Edital de Pregão Eletrônico – P.A 8778/2024

Praça José Rodrigues do Nascimento, nº 30, Água Fria – Cajamar/SP

Telefone: +55 (11) 4446-0000 – Ouvidoria: 0800-771-1223 Página **44** de **250**



Prefeitura do Município de Cajamar

ESTADO DE SÃO PAULO

Ponto	04 PONTO DE COLETA
Link utilizado:	Fibra ótica
Câmeras:	1 câmeras de OCR
Infraestrutura:	A câmera de OCR será instalada no poste de ferro galvanizado

Ponto	05 PONTO DE COLETA
Link utilizado:	Fibra ótica
Câmeras:	1 câmeras de OCR
Infraestrutura:	A câmera de OCR será instalada no poste de ferro galvanizado

Ponto	06 PONTO DE COLETA
Link utilizado:	Fibra ótica
Câmeras:	1 câmeras de OCR
Infraestrutura:	A câmera de OCR será instalada no poste de ferro galvanizado

Ponto	07 PONTO DE COLETA
Link utilizado:	Fibra ótica e 1 URB
Câmeras:	4 câmeras de OCR
Infraestrutura:	As câmeras de OCR serão instaladas no poste de ferro galvanizado

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes

Edital de Pregão Eletrônico – P.A 8778/2024

Praça José Rodrigues do Nascimento, nº 30, Água Fria – Cajamar/SP

Telefone: +55 (11) 4446-0000 – Ouvidoria: 0800-771-1223 Página 45 de 250



Prefeitura do Município de Cajamar

ESTADO DE SÃO PAULO

Ponto	08 PONTO DE COLETA
Link utilizado:	1 URC
Câmeras:	3 câmeras de OCR
Infraestrutura:	As câmeras de OCR serão instaladas no poste de ferro galvanizado

Ponto	01 FIXA
Link utilizado:	Fibra ótica e 1 URP
Câmeras:	3 câmeras fixas
Infraestrutura:	As câmeras fixas IP serão instaladas no poste de concreto

Ponto	02 FIXA
Link utilizado:	Fibra ótica e 1 URP
Câmeras:	2 câmeras fixas
Infraestrutura:	As câmeras fixas IP serão instaladas no poste de concreto

Ponto	03 FIXA
Link utilizado:	Fibra ótica
Câmeras:	3 câmeras fixas
Infraestrutura:	As câmeras fixas IP serão instaladas no poste de concreto

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes

Edital de Pregão Eletrônico – P.A 8778/2024

Praça José Rodrigues do Nascimento, nº 30, Água Fria – Cajamar/SP

Telefone: +55 (11) 4446-0000 – Ouvidoria: 0800-771-1223 Página 46 de 250



Prefeitura do Município de Cajamar

ESTADO DE SÃO PAULO

Ponto	04 FIXA
Link utilizado:	Fibra ótica
Câmeras:	3 câmeras fixas
Infraestrutura:	As câmeras fixas IP serão instaladas no poste de concreto

Ponto	05 FIXA
Link utilizado:	Fibra ótica e 1 URP
Câmeras:	3 câmeras fixas
Infraestrutura:	As câmeras fixas IP serão instaladas no poste de concreto

Ponto	06 FIXA
Link utilizado:	Fibra ótica
Câmeras:	3 câmeras fixas
Infraestrutura:	As câmeras fixas IP serão instaladas no poste de concreto

Ponto	07 FIXA
Link utilizado:	Fibra ótica
Câmeras:	2 câmeras fixas
Infraestrutura:	As câmeras fixas IP serão instaladas no poste de concreto

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes

Edital de Pregão Eletrônico – P.A 8778/2024

Praça José Rodrigues do Nascimento, nº 30, Água Fria – Cajamar/SP

Telefone: +55 (11) 4446-0000 – Ouvidoria: 0800-771-1223 Página **47** de **250**



Prefeitura do Município de Cajamar

ESTADO DE SÃO PAULO

Ponto	01 SPEED DOME IP
Link utilizado:	Fibra ótica
Câmeras:	1 câmera SPEED DOME IP
Infraestrutura:	A câmera SPEED DOME IP será instalada no poste de concreto

Ponto	02 SPEED DOME IP
Link utilizado:	Fibra ótica e 1 URP
Câmeras:	1 câmera SPEED DOME IP
Infraestrutura:	A câmera SPEED DOME IP será instalada no poste de concreto

Ponto	03 SPEED DOME IP
Link utilizado:	Fibra ótica
Câmeras:	1 câmera SPEED DOME IP
Infraestrutura:	A câmera SPEED DOME IP será instalada no poste de concreto

Ponto	04 SPEED DOME IP
Link utilizado:	Fibra ótica
Câmeras:	1 câmera SPEED DOME IP
Infraestrutura:	A câmera SPEED DOME IP será instalada no poste de concreto

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes

Edital de Pregão Eletrônico – P.A 8778/2024

Praça José Rodrigues do Nascimento, nº 30, Água Fria – Cajamar/SP

Telefone: +55 (11) 4446-0000 – Ouvidoria: 0800-771-1223 Página **48** de **250**



Prefeitura do Município de Cajamar

ESTADO DE SÃO PAULO

Ponto	05 SPEED DOME IP
Link utilizado:	Fibra ótica
Câmeras:	1 câmera SPEED DOME IP
Infraestrutura:	A câmera SPEED DOME IP será instalada no poste de concreto

Ponto	01 ESCOLA MUNICIPAL
Link utilizado:	Fibra ótica e 1 URP
Câmeras:	1 câmera fixa IP e 1 câmera Speed Dome IP
Infraestrutura:	As câmeras serão instaladas no poste de concreto

Ponto	02 ESCOLA MUNICIPAL
Link utilizado:	1 URP
Câmeras:	1 câmera fixa IP e 1 câmera Speed Dome IP
Infraestrutura:	As câmeras serão instaladas no poste de concreto

Ponto	03 ESCOLA MUNICIPAL
Link utilizado:	1 URP e 1 URC
Câmeras:	1 câmera fixa IP e 1 câmera Speed Dome IP
Infraestrutura:	As câmeras serão instaladas no poste de concreto

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes

Edital de Pregão Eletrônico – P.A 8778/2024

Praça José Rodrigues do Nascimento, nº 30, Água Fria – Cajamar/SP

Telefone: +55 (11) 4446-0000 – Ouvidoria: 0800-771-1223 Página **49** de **250**



Prefeitura do Município de Cajamar

ESTADO DE SÃO PAULO

Ponto	04 ESCOLA MUNICIPAL
Link utilizado:	Fibra
Câmeras:	1 câmera fixa IP e 1 câmera Speed Dome IP
Infraestrutura:	As câmeras serão instaladas no poste de concreto

Ponto	05 ESCOLA MUNICIPAL
Link utilizado:	1 URB
Câmeras:	1 câmera fixa IP e 1 câmera Speed Dome IP
Infraestrutura:	As câmeras serão instaladas no poste de concreto

Ponto	06 ESCOLA MUNICIPAL
Link utilizado:	1 URP
Câmeras:	1 câmera fixa IP e 1 câmera Speed Dome IP
Infraestrutura:	As câmeras serão instaladas no poste de concreto

Ponto	07 ESCOLA MUNICIPAL
Link utilizado:	1 URC
Câmeras:	1 câmera fixa IP e 1 câmera Speed Dome IP
Infraestrutura:	As câmeras serão instaladas no poste de concreto

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes

Edital de Pregão Eletrônico – P.A 8778/2024

Praça José Rodrigues do Nascimento, nº 30, Água Fria – Cajamar/SP

Telefone: +55 (11) 4446-0000 – Ouvidoria: 0800-771-1223 Página 50 de 250



Prefeitura do Município de Cajamar

ESTADO DE SÃO PAULO

Ponto	08 ESCOLA MUNICIPAL
Link utilizado:	1 URP
Câmeras:	1 câmera fixa IP e 1 câmera Speed Dome IP
Infraestrutura:	As câmeras serão instaladas no poste de concreto

Ponto	09 ESCOLA MUNICIPAL
Link utilizado:	1 URC
Câmeras:	1 câmera fixa IP e 1 câmera Speed Dome IP
Infraestrutura:	As câmeras serão instaladas no poste de concreto

Ponto	10 ESCOLA MUNICIPAL
Link utilizado:	1 URP
Câmeras:	1 câmera fixa IP e 1 câmera Speed Dome IP
Infraestrutura:	As câmeras serão instaladas no poste de concreto

Ponto	11 ESCOLA MUNICIPAL
Link utilizado:	1 URP
Câmeras:	1 câmera fixa IP e 1 câmera Speed Dome IP
Infraestrutura:	As câmeras serão instaladas no poste de concreto

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes

Edital de Pregão Eletrônico – P.A 8778/2024

Praça José Rodrigues do Nascimento, nº 30, Água Fria – Cajamar/SP

Telefone: +55 (11) 4446-0000 – Ouvidoria: 0800-771-1223 Página 51 de 250



Prefeitura do Município de Cajamar

ESTADO DE SÃO PAULO

Ponto	12 ESCOLA MUNICIPAL
Link utilizado:	1 URP
Câmeras:	1 câmera fixa IP e 1 câmera Speed Dome IP
Infraestrutura:	As câmeras serão instaladas no poste de concreto

Ponto	13 ESCOLA MUNICIPAL
Link utilizado:	1 URP
Câmeras:	1 câmera fixa IP e 1 câmera Speed Dome IP
Infraestrutura:	As câmeras serão instaladas no poste de concreto

Ponto	14 ESCOLA MUNICIPAL
Link utilizado:	Fibra
Câmeras:	1 câmera fixa IP e 1 câmera Speed Dome IP
Infraestrutura:	As câmeras serão instaladas no poste de concreto

Ponto	15 ESCOLA MUNICIPAL
Link utilizado:	1 URC
Câmeras:	1 câmera fixa IP e 1 câmera Speed Dome IP
Infraestrutura:	As câmeras serão instaladas no poste de concreto

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes

Edital de Pregão Eletrônico – P.A 8778/2024

Praça José Rodrigues do Nascimento, nº 30, Água Fria – Cajamar/SP

Telefone: +55 (11) 4446-0000 – Ouvidoria: 0800-771-1223 Página 52 de 250



Prefeitura do Município de Cajamar

ESTADO DE SÃO PAULO

Ponto	16 ESCOLA MUNICIPAL
Link utilizado:	1 URC
Câmeras:	1 câmera fixa IP e 1 câmera Speed Dome IP
Infraestrutura:	As câmeras serão instaladas no poste de concreto

Ponto	17 ESCOLA MUNICIPAL
Link utilizado:	1 URC
Câmeras:	1 câmera fixa IP e 1 câmera Speed Dome IP
Infraestrutura:	As câmeras serão instaladas no poste de concreto

Ponto	18 ESCOLA MUNICIPAL
Link utilizado:	1 URC
Câmeras:	1 câmera fixa IP e 1 câmera Speed Dome IP
Infraestrutura:	As câmeras serão instaladas no poste de concreto

Ponto	19 ESCOLA MUNICIPAL
Link utilizado:	1 URC
Câmeras:	1 câmera fixa IP e 1 câmera Speed Dome IP
Infraestrutura:	As câmeras serão instaladas no poste de concreto

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes

Edital de Pregão Eletrônico – P.A 8778/2024

Praça José Rodrigues do Nascimento, nº 30, Água Fria – Cajamar/SP

Telefone: +55 (11) 4446-0000 – Ouvidoria: 0800-771-1223 Página 53 de 250



Prefeitura do Município de Cajamar

ESTADO DE SÃO PAULO

Ponto	20 ESCOLA MUNICIPAL
Link utilizado:	1 URC
Câmeras:	1 câmera fixa IP e 1 câmera Speed Dome IP
Infraestrutura:	As câmeras serão instaladas no poste de concreto

Ponto	21 ESCOLA MUNICIPAL
Link utilizado:	1 URP
Câmeras:	1 câmera fixa IP e 1 câmera Speed Dome IP
Infraestrutura:	As câmeras serão instaladas no poste de concreto

Ponto	22 ESCOLA MUNICIPAL
Link utilizado:	1 URC
Câmeras:	1 câmera fixa IP e 1 câmera Speed Dome IP
Infraestrutura:	As câmeras serão instaladas no poste de concreto

Ponto	23 ESCOLA MUNICIPAL
Link utilizado:	1 URC
Câmeras:	1 câmera fixa IP e 1 câmera Speed Dome IP
Infraestrutura:	As câmeras serão instaladas no poste de concreto

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes

Edital de Pregão Eletrônico – P.A 8778/2024

Praça José Rodrigues do Nascimento, nº 30, Água Fria – Cajamar/SP

Telefone: +55 (11) 4446-0000 – Ouvidoria: 0800-771-1223 Página 54 de 250



Prefeitura do Município de Cajamar

ESTADO DE SÃO PAULO

Ponto	24 ESCOLA MUNICIPAL
Link utilizado:	1 URC
Câmeras:	1 câmera fixa IP e 1 câmera Speed Dome IP
Infraestrutura:	As câmeras serão instaladas no poste de concreto

Ponto	25 ESCOLA MUNICIPAL
Link utilizado:	1 URB
Câmeras:	1 câmera fixa IP e 1 câmera Speed Dome IP
Infraestrutura:	As câmeras serão instaladas no poste de concreto

Ponto	26 ESCOLA MUNICIPAL
Link utilizado:	1 URC
Câmeras:	1 câmera fixa IP e 1 câmera Speed Dome IP
Infraestrutura:	As câmeras serão instaladas no poste de concreto

Ponto	27 ESCOLA MUNICIPAL
Link utilizado:	1 URC
Câmeras:	1 câmera fixa IP e 1 câmera Speed Dome IP
Infraestrutura:	As câmeras serão instaladas no poste de concreto

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes

Edital de Pregão Eletrônico – P.A 8778/2024

Praça José Rodrigues do Nascimento, nº 30, Água Fria – Cajamar/SP

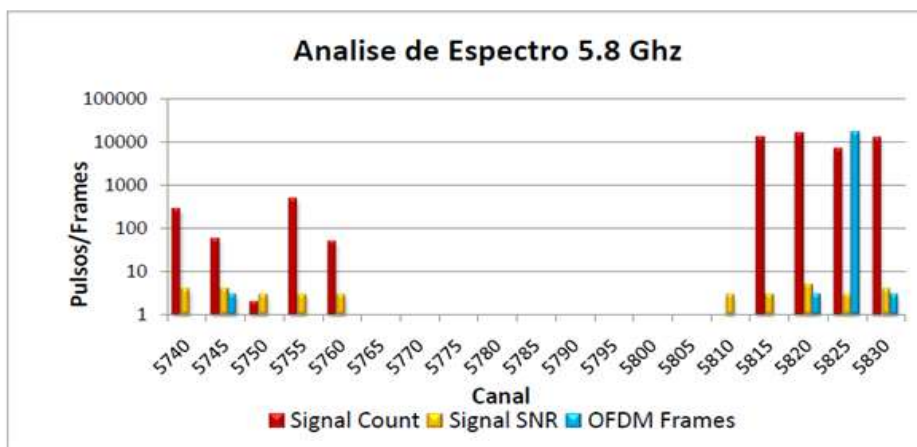
Telefone: +55 (11) 4446-0000 – Ouvidoria: 0800-771-1223 Página 55 de 250



1.7. ANÁLISE DE ESPECTRO

Análise realizada em Jordanésia, CAJAMAR

Chanel	Signal				OFDM		
	Count	SNR	Max SNR	Width	Frames	SNR	Max SNR
5740	6	3	5	0	0	0	0
5745	0	0	0	0	0	0	0
5750	70242	9	20	0	7	6	8
5755	15691	8	18	0	6	9	12
5760	20284	9	18	0	9	8	12
5765	24856	7	20	0	10115	12	20
5770	29195	11	21	0	7	9	14
5775	22074	11	20	0	3	12	14
5780	23927	9	19	0	10864	14	23
5785	14520	10	17	0	2	9	12
5790	38223	10	19	0	8	9	14
5795	51859	6	14	0	4	5	8
5800	473	7	15	0	0	0	0
5805	218	6	11	0	158	10	15
5810	701	5	12	0	0	0	0
5815	351	4	13	0	0	0	0
5820	468	4	12	0	0	0	0
5825	1	2	2	0	0	0	0
5830	8	2	4	0	0	0	0



1.8. TOPOLOGIA DA REDE

1.8.1. TOPOLOGIA DA REDE WIRELESS CAJAMAR

Subsritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes

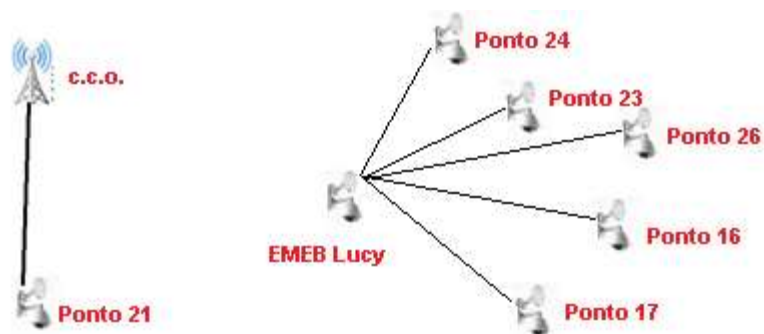
Edital de Pregão Eletrônico – P.A 8778/2024

Praça José Rodrigues do Nascimento, nº 30, Água Fria – Cajamar/SP

Telefone: +55 (11) 4446-0000 – Ouvidoria: 0800-771-1223 Página 56 de 250



Abaixo segue a demonstração da topologia que deverão ser utilizadas na implantação do sistema de vídeo monitoramento em Cajamar. Deverá ser utilizada a topologia Ponto a Ponto e Ponto Multi Ponto para atender as escolas municipais de Cajamar.



1.8.2. TOPOLOGIA DA REDE DE FIBRA ÓTICA CAJAMAR

Abaixo segue a rede de fibra ótica para interligar as regiões do Polvilho, Centro e Jordanésia em Cajamar.



O projeto de vídeo monitoramento do Município de CAJAMAR foi dimensionado através de uma plataforma híbrida via rede wireless e rede de fibra ótica. Com isso as três regiões de Polvilho, Centro e Jordanésia serão interligadas pela rede de fibra ótica, sendo que os pontos que

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



estiverem neste trajeto serão atendidos pela rede ótica, as escolas municipais em sua maioria serão atendidos pela rede wireless devido a sua distância o que acarretaria um custo muito alto para o município interligar todos esses pontos na fibra ótica. As duas redes terão a função de levar as informações diretamente para o C.C.O.

A rede de fibra ótica total de CAJAMAR terá aproximadamente 25.000 metros de fibra ótica monomodo aérea autossustentável 12FO e 1.500 metros de fibra ótica monomodo subterrânea 12 FO. Sendo a fibra ótica subterrânea prevista somente para atender os totens de comunicação e a entrada no C.C.O. de Cajamar.

Os demais pontos de vídeo monitoramento serão atendidos através de rede conforme demonstrado nos estudos de visada neste projeto.

Os custos caso existam com a locação e autorização para ancoragem da rede de fibra ótica junto a concessionária de energia será de responsabilidade da Prefeitura Municipal de CAJAMAR.

Devido ao grande nível de interferências nas frequências em 2,4 GHz, a frequência ideal para ser utilizada é na faixa 5.8 GHz. Sendo que todos os rádios empregados nesta obra deverão obrigatoriamente serem homologados pela Agencia Nacional de Telecomunicação - ANATEL.

1.9. AMOSTRAS E SIMILARIDADES

Todas as marcas especificadas servirão como referência para o padrão exigido, havendo possibilidade de aplicação de outras marcas, desde que obedecido o critério de equivalência de qualidade a ser julgado pela fiscalização.

Somente será entendido como material equivalente àquele que contiver estritamente as mesmas características técnica, daquela cuja marca foi originalmente especificada, ou que notadamente apresente superior qualidade. A fiscalização se reserva no direito de efetuar perícia técnica para a comparação de amostras.

Todas as vezes que o material a ser adquirido tiver marca diferente da originalmente especificada, será obrigatória a apresentação de amostras. As amostras apresentadas à Fiscalização, não retornarão para a

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



Contratada, podendo inclusive ser danificadas, para efeito de peritagem. As despesas decorrentes de tal providência correrão por conta da Contratada.

1.10. PROCEDIMENTOS TÉCNICOS IMPLÍCITOS

Serão exigidos todos os serviços necessários para a perfeita execução do projeto e especificações, mesmo que eventualmente não estejam explicitamente indicados como, por exemplo, a execução de tubulação subterrânea ou externa caso a existente apresente obstrução, e a recomposição do piso onde passou a tubulação subterrânea. Todo o levantamento das quantidades de materiais e mão-de-obra necessária para o perfeito atendimento e execução integral dos serviços, objeto do escopo do presente projeto, incluindo os serviços implícitos, é de integral responsabilidade da Contratada, não cabendo posteriores pleitos de atividades correlatas não previstas.

1.11. RELAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E QUANTIDADES

Abaixo segue tabelas de equipamentos necessários para a instalação dos sistemas de vídeos monitoramentos na cidade de CAJAMAR.

1.11.1. RELAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E QUANTIDADES P/ CCO – CENTRO DE CONTROLE OPERACIONAL DE CAJAMAR

Segue abaixo planilha com relação de equipamentos a serem instalados na futura sala de controle operacional (C.C.O.) a ser montada na sede da Guarda Civil Municipal de Cajamar.

Descrição	QTD.
(Instalação, locação e manutenção)	
ARMARIO DE EQUIPAMENTOS 44 U	01
SOFTWARE DE GERENCIAMENTO DE IMAGENS	01
SISTEMA DE ANÁLISE E INTELIGÊNCIA	01
SISTEMA GESTOR DE SEGURANÇA	01

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



SISTEMA DE DESPACHO E GESTÃO DE VIATURAS	24
MESA DE CONTROLE PTZ-USB	02
MONITOR LED 22"	05
MONITOR VIDEO WALL 47"	06
CHASSI PARA CONVERSOR DE MIDIA	02
SERVIDOR DE ANÁLISE E INTELIGÊNCIA	01
SERVIDOR DE IMAGENS	01
DIO – DISTRIBUIDOR INTERNO OTICO	01
CPU – ESTAÇÃO DE TRABALHO	05
SWITCH GERENCIÁVEL DE 48 PORTAS	01
NOBREAK 2000 VA	02
READEQUAÇÃO DA SALA DO C.C.O. DE CAJAMAR	01

1.12. RELAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E QUANTIDADES P/ SISTEMA DE MONITORAMENTO

Segue abaixo planilha com relação de equipamentos a serem instalados nos pontos de câmeras fixas, speed dome, totens de comunicação, escolas municipais e redes de transmissão

Descrição (Instalação, locação e manutenção)	QTD.
CÂMERA SPEED DOME IP	32
CÂMERA FIXA	46

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



Prefeitura do Município de Cajamar

ESTADO DE SÃO PAULO

PONTO DE COLETA	15
TOTEN DE COMUNICAÇÃO	03
NOBREAK 1200 VA	47
CAIXA HERMETICA	47
POSTE DE CONCRETO	39
POSTE METALICO	13
BRAÇO METALICO	32
SISTEMA DE ATERRAMENTO	47
PROTETOR DE SURTO	47
UNIDADE DE RADIO CLIENTE	14
UNIDADE DE RADIO BASE	03
UNIDADE DE RADIO PONTO A PONTO	20
SWITCH 8 PORTAS GIGABYTE	36
FIBRA OTICA MONOMODO AUTOSUSTENTAVEL 12 FO COM TODO O SISTEMA DE ANCORAGEM, FUSÃO, CAIXA DE EMENDAS, RESERVAS TECNICAS, PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO, PASSAGEM, ETC	25000
FIBRA OTICA MONOMODO SUBTERRANEA 12 FO COM TODO O SISTEMA DE ANCORAGEM, FUSÃO, CAIXA DE EMENDAS, RESERVAS TECNICAS, PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO, PASSAGEM, ETC	1500
CONVERSOR DE MIDIA	46

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes

Edital de Pregão Eletrônico – P.A 8778/2024

Praça José Rodrigues do Nascimento, nº 30, Água Fria – Cajamar/SP

Telefone: +55 (11) 4446-0000 – Ouvidoria: 0800-771-1223 Página 61 de 250



2. ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS DOS EQUIPAMENTOS:

2.1. CÂMERA SPEED DOME IP:

Especificação técnica:

Speed Dome: 2 Megapixel, resolução 1920x1080;

CMOS alto desempenho;

ONVIF;

Função de posicionamento inteligente 3D;

8 patrulhas para até 32 presets por patrulha;

Compressão H264, MJPEG;

Storage por cartão Micro SD até 128 GB;

Web server embutido;

Suporte a dual stream;

Zoom Ótico de 30X;

Zoom Digital de 16X;

Day & Night IR Cut Filter;

Número de presets: 300;

Usuários: até 32 Níveis (Administrador, Operador e Usuário);

Multi protocolos: IPv4/IPv6, HTTP, HTTPS, 802.1X, QoS, FTP, SMTP, UPnP, SNMP, DNS, DDNS, NTP, RTSP, RTP, TCP, UDP, IGMP, ICMP, DHCP, PPPoE;

Entrada e saída de áudio: 1 audio input and 1 audio output;

Entrada e saída de alarmes: 2alarm input and 1 alarm output;

Ações do alarme: preset, patrulha, gravação, upload center, upload FTP, email;

Numero simultânea visualização ao vivo: 20;

2.2. CÂMERA FIXA IP:

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



Sistema operacional Linux® embarcado Interface do usuário Web, SIM Plus, iSIC Câmera Sensor de imagem 1/3" 2.0 megapixels progressive scan CMOS sensor Iluminação mínima 0,1 lux IR desligado 0 lux IR ligado BLC/WDR Relação sinal-ruído >50 dB Compensação de luz de fundo BLC/WDR Perfil Dia & Noite Automático/manual Modos de vídeo Automático (ICR) / Colorido / Preto & Branco Detecção de movimento Sim Lentes Distância focal 3.6 mm Ângulo de visão H: 89,13 V: 47,01 Tipos de lente Fixa Vídeo Compressão de vídeo H.264 Resolução de imagem / proporção de tela 1080p (1920 × 1080)

Especificações mínimas da câmera:

Deve possuir sensor de imagem em estado sólido do tipo CMOS ou CCD de 1/2.8" de 2 mega pixel, ou maior, com varredura progressiva e resolução mínima em 1920x1080 pixels;

Alimentação 12 Vdc. Proteção contra surtos e ondas eletromagnéticas Nível de proteção IP66 Consumo de energia 4,7 W Consumo de corrente Até 400 mA Temperatura de operação -10 °C~50 °C Umidade relativa <90%.

2.3. PONTO DE COLETA

DEFINIÇÃO DE SIGLAS UTILIZADAS

(PCL): Pontos de Coleta): O ponto de coleta é o conjunto integrado de infraestrutura, hardware e software, destinado a detectar, capturar e enviar para uma ou mais Centrais de processamento pertencente ao(s) município(s), as imagens de todos os veículos que passarem por ele, juntamente com as informações do local, data-hora da passagem, faixa de rolagem e opcionalmente a placa do veículo. Um PCL pode fornecer em caráter temporário ou permanente, imagens para várias Centrais de processamento e análise.

CAM): Central de Análises e Monitoramento: A central de monitoramento será o local destinado ao gerenciamento das informações de todos os PCLs. Pode-se considerar para o município, uma ou mais centrais com os equipamentos necessários e com acesso aos aplicativos (softwares), disponibilizados, para acompanhamento, em tempo real, da dinâmica do monitoramento veicular.

(REGISTRO DOS FATOS): Inclusão em banco de dados de informações relevantes sobre determinado fato ocorrido que desencadeará uma análise e agrupamento de informações.

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



(ENTIDADES): elementos de informações que referenciam ou identificam alguém ou algo relacionado (s) a fato(s) ocorrido(s), objetos de análise e registrados no sistema.

(REDE DE DADOS): Rede TCP-IP, a ser fornecida pelo licitante vencedor para interligação de todos os pontos de CAM

(SISTEMA DE ANÁLISES): Sistema de recepção de imagens, extração de dados, armazenamento, análises e inteligência.

VISÃO SISTÊMICA DOS PONTOS DE OCR

O sistema deverá ser capaz de capturar imagens de todos os veículos que passarem pelos Pontos de Coleta, doravante denominados (PCLs), registrar e enviar as mesmas para uma ou mais centrais de monitoramento e análises, doravante denominadas (CAMs), onde serão processadas e armazenadas.

Esse processo atenderá a seguinte sequência:

Os veículos automotores passarão pelos Pontos de Coleta (PCL), onde deverão ser detectados e as imagens dos veículos contendo suas respectivas placas serão capturadas e registradas. Essas imagens, juntamente com os dados identificadores das passagens dos veículos, serão enviadas para a “CAM” para o processamento centralizado onde o “SISTEMA DE ANÁLISES” utilizará os dados recebidos do “PCL” e fará o reconhecimento dos caracteres da placa do veículo, ou qualquer outro elemento de informação contido na imagem coletada do veículo que seja passível de utilização pela solução.

Todas as informações serão armazenadas em bases de dados para futuras consultas e aplicações de análises manuais e automáticas.

A SOLUÇÃO NO PONTO DE COLETA DE IMAGENS (PCL) DEVERÁ:

Detectar automaticamente as passagens veiculares por faixas de rolamento nos locais previamente definidos para a instalação de PCLs.

Independentemente do tipo de detector de presença veicular utilizado para obtenção das imagens, dispor de

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



uma segunda opção de funcionamento como por exemplo, através de detector virtual baseado em software ou algum outro detector (gatilho).

Capturar no mínimo 2 (duas) imagens de cada veículo que trafegue pelos PCLs, 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 permita a definição dos parâmetros de captura das imagens, no mínimo para, tempo de exposição, ganho e brilho, permitindo defini-los para múltiplos períodos de horários.

Uma vez configurados estes parâmetros, as alterações devem ocorrer de maneira imediata e automática, sem interrupção do sistema de captura de imagens.

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

Capturar imagens de veículos nas quais possa-se observar os veículos de passeio em sua totalidade inserido na imagem.

Capturar imagens que permitam a visualização da placa veicular, em ruas com largura de até 3 metros, mesmo se o veículo desloque lateralmente para qualquer um dos lados dentro dos limites das faixas sinalizadores.

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 CAM, por meio de rede que utilize protocolo TCP/IP.

Enviar à CAM juntamente com as imagens veiculares os dados identificadores e referentes à cada passagem e exigidos pelo SISTEMA DE ANÁLISES a ser fornecido.

Armazenar localmente as imagens de pelo menos 90.000 passagens veiculares, quando detectar a interrupção do link de comunicação com a CAM, 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.

Dispor de segunda opção de funcionamento como por exemplo, através de detector virtual baseado em software ou algum outro sensor.

Possibilitar o vínculo de uma ou mais câmeras adicionais para prover imagens panorâmicas, que deverão ser anexadas às imagens dos veículos e enviadas juntamente à CAM.

Subscriber	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



Disponibilizar interface gráfica para gerenciamento da solução do PCLs de forma remota, permitindo no mínimo:

Proteção por senha

Visualização das imagens em tempo real

Visualização das últimas passagens veiculares salvas, de forma a poder-se verificar o resultado das configurações aplicadas.

Disponibilizar sistema de atualização automática dos softwares controladores dos PCLs, permitindo atualizações sem necessidade de intervenção humana.

Suportar backup e restauração de configurações do PCLs de forma a poder-se resgatar todos as configurações quando necessário e com isso minimizar o tempo de suporte técnico;

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

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.

Funcionar no período noturno utilizando-se de iluminação que não ofusque os olhos e conseqüentemente não denunciando o local físico onde está sendo efetuada a coleta de imagens.

Os PCLs deverão ser capazes de detectar veículos trafegando em velocidade igual ou inferior a cento e quarenta quilômetros por hora (100 km/h).

É desejável que as imagens enviadas à CAM possuam no mínimo 1080 linhas.

As imagens enviadas à CAM deverão ser coloridas durante o dia e em preto e branco durante a noite ou em períodos de baixa ou baixíssima luminosidade.

A solução ofertada deve ser acompanhada de manual técnico e treinamento de instalação, configuração e operação.

INSTALAÇÃO

A proponente deverá instalar e configurar todos os módulos da solução ofertada dentro das premissas exigidas pela própria solução e que garantam seu perfeito funcionamento e integração.

CAIXA DE PROTEÇÃO PARA CÂMERA

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



A caixa de proteção para câmera (Case) deverá ser apropriada para uso externo, deve acondicionar perfeitamente as câmeras fornecidas e ter no mínimo as seguintes especificações:

Deve possuir suporte para instalação em poste do tipo “radar”, que possibilite o ajuste horizontal e vertical

Deve ser resistente a chuvas torrenciais e/ou fortes impactos d'agua.

Deve suportar a acomodação de 1 câmera de CFTV

Desejável, tampa articulada com abertura superior

Trava traseira com opção de uso de cadeado

Deve possuir visor frontal em vidro e anteparo de proteção contra incidência lateral de luminosidade

As entradas de cabos devem ser embutidas no suporte ou com prensa cabos de conector giratório

CAIXA DE PROTEÇÃO PARA ILUMINADOR INFRA-VERMELHO

O gabinete para o Iluminador (Case) deverá ser apropriado para uso externo, acondicionar perfeitamente o iluminador fornecido e ter no mínimo as seguintes especificações:

Deve ser destinado ao uso em ambientes externos

Deve possuir suporte para instalação em poste padrão radar, que possibilite o ajuste horizontal e vertical

Deve ser resistente a chuvas torrenciais e/ou fortes impactos d'agua.

Deve suportar a acomodação de 1 iluminador

Ter suporte para prensa cabos

CÂMERA DIGITAL

Câmera digital Dia/Noite, capaz de mudar automaticamente de cor para a operação monocromática de acordo com a variação dos níveis de luz.

É desejável que a câmera tenha resolução mínima de 1280 colunas por 960 linhas reais.

A câmera deve possuir ajuste durante a configuração do backfocus para abrir a Iris da lente ao máximo para garantir o perfeito foco do objeto de interesse dentro do campo de visão da câmera tanto de dia como de noite.

A câmera deve possuir sistema de sincronismo de flash integrado, permitindo a ligação direta de um flash ou iluminador.

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



A câmera deve possuir interface de comunicação digital Ethernet com grande imunidade a ruídos.

A câmera deverá permitir controle remoto através da mesma interface digital padrão ethernet utilizada para a transmissão de vídeo, sem necessidade de qualquer adaptador adicional para configuração.

A câmera deverá permitir mudanças de ajustes e atualizações de firmware, de forma remota, de qualquer lugar, via protocolo IP.

A câmera deverá fornecer o modo dia/noite para realçar a visão noturna devido ao aumento da sensibilidade IR.

A câmera deverá possuir um filtro IR que modificará automaticamente do modo colorido para o monocromático se, eventualmente, houver um encerramento do nível de iluminação, ou por comando através da interface de comunicação, retornará ao modo colorido. Deverá possuir um sistema de mudança para o modo colorido que mantenha a estabilidade no limite de luminosidade entre os dois modos.

A câmera deverá ter alta sensibilidade à luz infravermelha.

A câmera fornecerá um sistema de compensação de branco otimizado para aplicações em ambientes externos, onde a luz solar predomina.

Escala da temperatura desejada: 0 C a +50 C

DISPOSITIVO DE CAPTURA DE IMAGENS

O dispositivo de gerenciamento e controle de câmeras e de sensores de presença veicular 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 dispositivo de captura de imagens deverá:

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

Detectar a presença veicular através de sensor de presença nos PCLs.

Dispor de segunda opção de funcionamento através de detector virtual baseado em software ou algum outro sensor.

A finalidade da segunda opção, é permitir a continuidade da obtenção das imagens veiculares durante o tempo necessário para possível manutenção técnica na primeira opção.

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



Prefeitura do Município de Cajamar

ESTADO DE SÃO PAULO

Incorporar switch padrão industrial (ou que suporte operação em ambiente com temperatura prevista de até 45°C), com número de portas, que permita interligar a solução à rede internet e que atenda a conexão de no mínimo 1 câmera extra.

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 CENTRAL DE MONITORAMENTO, por meio de rede existente no PONTO DE COLETA DE IMAGENS, que utiliza protocolo TCP.

Armazenar localmente as imagens de, no mínimo, 40.000 passagens veiculares, quando detectar a interrupção do link de comunicação com a CAM, 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 CAM.

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 DE MONITORAMENTO, permitindo que a CENTRAL 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.

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes

Edital de Pregão Eletrônico – P.A 8778/2024

Praça José Rodrigues do Nascimento, nº 30, Água Fria – Cajamar/SP

Telefone: +55 (11) 4446-0000 – Ouvidoria: 0800-771-1223 Página 69 de 250



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 igual ou inferior a cento e quarenta quilômetros por hora (140 km/h).

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 mesmo.

O Iluminador Infravermelho que trabalhará de forma sincronizada com a câmera, deverá possuir no mínimo as seguintes características:

As especificações a seguir são referenciais. Serão aceitas características técnicas similares contanto que não impliquem em perda de performance e estabilidade no funcionamento.

Deverá produzir iluminação infravermelha não visível ao olho humano, com intensidade suficiente para trabalho conjunto com a câmera ofertada de forma que esta última produza imagens com qualidade suficiente ao atendimento do todo exigido no Termo de referência.

Alcance aproximado de 20 metros, podendo ser menor, desde que, atenda perfeitamente a solução de captura de imagens proposta.

Deverá ser sincronizável com a câmera ofertada

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



2.4. NOBREAK 2.000 VA

Características:

Nobreak Senoidal OnLine Dupla Conversão
Um conversor AC/DC, com corretor de fator de potência, é responsável por transformar a tensão AC de entrada em tensão DC devidamente filtrada. O conversor DC/DC, que é responsável pela elevação da tensão das baterias, fornece energia ao inversor na falta de rede elétrica, este conversor proporciona a compactação do produto. O inversor é responsável por converter a tensão DC em tensão AC e fornece energia senoidal de excelente qualidade e de maneira ininterrupta, ou seja, não há tempo de transferência (Tempo Zero). Inversor sincronizado com a rede elétrica
Essa característica garante a compatibilidade com outros aparelhos que não estejam ligados ao nobreak.

Recarga automática das baterias
A recarga automática das baterias garante mantê-las em condições de operação a plena carga. Sinalização audiovisual (display e alarmes sonoros)
Informa todo o status de funcionamento do nobreak (modo BYPASS, modo REDE, modo BATERIA, nível de carga da bateria, nível de carga de saída, etc.). Além disso, mostra as tensões de entrada, saída, bateria e frequências de entrada / saída.

Tensão de alimentação (Entrada): 200/208/220/230/240V~
Tensão de Saída: 200/208/220/230/240V~ programável
Compatível com Frequência de 50 ou de 60Hz
Permite configurar o nobreak para operação em redes elétricas com de 50 ou 60Hz.
Compatível com Grupo Gerador
O gerador deve ser dimensionado para alimentar o nobreak conforme especificação do fabricante do mesmo.

BYPASS automático

Garante a alimentação dos equipamentos ligados ao nobreak diretamente da rede elétrica quando ocorre uma sobrecarga ou quando há uma falha no nobreak. Fusível rearmável
Permite restabelecer o sistema após um evento de curto circuito ou sobrecarga na saída, sem a necessidade de substituir o fusível.

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



Comunicação inteligente

Saída serial (padrão RS232) e USB que permite a comunicação entre o nobreak e o microcomputador indicando temperatura, tensão de entrada/saída, potência de saída, carga da bateria, frequência da rede elétrica, função shutdown, relatório de eventos, etc (acompanha cabo USB). Software para gerenciamento de energia

Através de software de gerenciamento, é possível monitorar as condições da rede elétrica e do funcionamento do nobreak, tais como: relatório de eventos, temperatura, tensão de entrada e saída, potência, frequência de rede. Permitindo também executar o fechamento dos arquivos e o desligamento automático do nobreak caso ocorra uma falha na rede elétrica, entre outras funções.

Slot para cartão de comunicação inteligente SNMP/HTTP

Permite a instalação do Cartão de Comunicação Inteligente SNMP (Opcional), para possibilitar o controle e o monitoramento remoto via redes corporativas, através dos protocolos SNMP/HTTP – TCP/IP.

Circuito corretor de fator de potência

O Alto Fator de Potência de entrada proporciona o aumento da potência útil disponível nas instalações elétricas, mantém a corrente de entrada senoidal, reduzindo as perdas de potência e o aquecimento nos cabos e nos transformadores, além de proporcionar baixa distorção na forma de onda de tensão de entrada.

Conexão para baterias externas

Permite expansão do tempo de autonomia através de módulo externo de baterias que pode ser adicionado ao nobreak através do prático conector de engate rápido encontrado na traseira do produto.

Filtro de linha interno

A presença do filtro de linha atenua os efeitos dos ruídos presentes na rede elétrica.

Função MUTE

Permite inibir o alarme sonoro na ocorrência de uma anormalidade na rede elétrica.

Forma de onda senoidal pura

Os nobreaks apresentam forma de onda senoidal com baixa distorção harmônica fornecendo energia de excelente qualidade aos equipamentos conectados ao nobreak.

Permite ser ligado na ausência de rede elétrica (DC Start)

Permite ligar o nobreak em locais onde a energia não está disponível ou com valores inaceitáveis.

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



Função Economia de Energia

O nobreak pode ser configurado para trabalhar em modo de economia de energia. Enquanto a tensão de entrada estiver dentro dos limites pré-definidos, o nobreak filtrará a rede elétrica e a disponibilizará à saída através dos filtros de linha e do circuito de BYPASS.

Conversor de Frequência

A frequência de saída pode ser configurada para os valores nominais de 50 ou 60Hz independentemente da variação da frequência de entrada.

Proteção contra a descarga total das baterias

O nobreak monitora a descarga das baterias a fim de que, na ausência da rede elétrica, as mesmas não atinjam carga abaixo da mínima recomendada.

Proteção Escalonada contra sobrecarga

Caso ocorra um consumo excessivo, o nobreak trabalhará em modo BYPASS. A transferência para o modo BYPASS ocorre de maneira progressiva dependendo da potência consumida. Proteção contra sobreaquecimento no inversor Caso ocorra o sobreaquecimento do inversor, o alarme sonoro e o Bypass são acionados automaticamente.

Proteções:

Queda de rede (Blackout) Mantém o fornecimento de energia senoidal pura para a carga crítica durante a ausência total da rede elétrica."

Ruído de rede elétrica Possui filtro que atenua ruídos provenientes da rede elétrica, fornecendo energia limpa para a carga.

Sobretensão de rede elétrica Na ocorrência deste evento, se o mesmo ultrapassar os limites da variação de tensão de entrada, o UPS isola a rede concessionária e utiliza a energia das baterias, mantendo a tensão de saída e alimentando a carga crítica sem nenhuma interrupção ou tempo de transferência."

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



Subtensão de rede elétrica Na ocorrência deste evento, se o mesmo ultrapassar os limites da variação de tensão de entrada, o UPS isola a rede concessionária e utiliza a energia das baterias, mantendo a tensão de saída e alimentando a carga crítica sem nenhuma interrupção ou tempo de transferência.

Surto de tensão na entrada A rede elétrica pode apresentar picos de tensão provenientes principalmente por descargas elétricas. A proteção é de modo comum e diferencial (entre fase-neutro, fase-terra e neutro-terra).

Correção linear de variação da rede elétrica O UPS corrige a tensão de saída linearmente, não causando variações abruptas a carga.

Afundamento de tensão (SAG) O UPS mantém a tensão de saída estabilizada durante micro afundamentos de tensão da rede elétrica.

Variações de frequência da rede elétrica Na ocorrência de variações de frequência acentuadas de entrada, o UPS mantém a frequência nominal programada na sua saída, sem utilizar a energia das baterias.

Distorção harmônica da rede elétrica Corrige as imperfeições da forma de onda da rede elétrica, fornecendo forma de onda senoidal pura para a carga crítica."

2.5. TOTEN DE COMUNICAÇÃO

Os totens de comunicação têm a função de ser um meio de comunicação entre os munícipes e os operadores do C.C.O. O mesmo deverá ser no mínimos as seguintes características:

O mesmo deverá possuir botão para iniciar uma comunicação com a central de monitoramento;

O mesmo deverá ser confeccionado em aço com pintura eletrostática;

O mesmo deverá possuir altura útil de pelo menos 3 metros de altura;

O mesmo deverá possuir câmera de vídeo monitoramento;

2.6. NOBREAK 1.200 VA

Modelo bivolt automático: entrada 115/127V~ ou 220V~ e saída 115V~.

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



Filtro de linha.

Estabilizador interno com 4 estágios de regulação.

Forma de onda senoidal por aproximação (retangular PWM).

DC Start.

BatterySaver: evita o consumo desnecessário da carga da bateria, preservando a sua vida útil.

Autodiagnóstico de bateria: informa quando a bateria precisa ser substituída.

Recarga automática das baterias em 4 estágios, mesmo com o nobreak desligado.

Recarregador Strong Charger: possibilita a recarga da bateria mesmo com níveis muito baixos de carga.

True RMS: analisa os distúrbios da rede elétrica e possibilita a atuação precisa do equipamento. Ideal para redes instáveis ou com geradores de energia elétrica.

Microprocessador RISC/FLASH de alta velocidade: aumenta a confiabilidade e o desempenho do circuito eletrônico interno.

Autoteste: ao ser ligado, o nobreak testa os circuitos internos, garantindo assim o seu funcionamento ideal.

Interativo - regulação on-line.

Inversor sincronizado com a rede (sistema PLL).

Circuito desmagnetizador: garante o valor de tensão adequado para equipamentos de informática, áudio e vídeo (cargas não lineares).

Led colorido no painel frontal: indica as condições de funcionamento do nobreak - modo rede, modo inversor/bateria, final de autonomia, subtensão, sobretensão, entre outras informações.

Alarme audiovisual: sinalização de eventos como queda de rede, subtensão e sobretensão, fim do tempo de autonomia e final de vida útil da bateria, entre outras informações.

Botão liga/ desliga temporizado com função Mute: evita o acionamento ou desacionamento acidental, além de desabilitar o alarme sonoro após a sinalização de algum evento.

Porta fusível externo com unidade reserva.

Proteções:

Sobreaquecimento no transformador;

Subscriber	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



Potência excedida;

Descarga total da bateria;

Curto-circuito no inversor;

Surtos de tensão entre fase e neutro;

Sub/sobretensão da rede elétrica. Na ocorrência destas, o nobreak passa a operar em modo bateria.

2.7. ARMARIO DE EQUIPAMENTOS 44 U

Características

Padrão 19" COM 44Us

Porta Frontal com vidro Fume;

Porta frontal Reversível;

Portas laterais e traseiras removíveis;

Teto preparado para unidades de ventilação;

Longarina verticais ajustáveis em profundidade, em aço galvanizado 1,2mm;

Indicação das unidades do rack (U);

Tanto a parte frontal quanto a traseira do Rack possuem furação 1/2U que permite a fixação de equipamentos que utilizem esse padrão 1/2U;

Facilidade de aterramento via perfil galvanizado;

Pés niveladores na base;

Confeccionado em aço;

Acabamento em pintura epóxi de alta resistência a riscos, protegido contra corrosão, para as condições especificadas de uso em ambientes internos (EIA-569).

Aplicações

Ambiente de Instalação

Subscriber	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



Interno

Vantagem

Porta frontal em vidro transparente com sistema de fecho com chave;

Portas laterais e traseira de tipo única de fácil retirada, com sistema de fecho com chave;

Pintura eletrostática;

Possui 04 longarinas verticais, ajustáveis em profundidade, em aço galvanizado com espessura de 1,5mm;

As longarinas verticais possuem furação 1/2U para fixação de equipamentos e acessórios através de porca "gaiola" M5;

Suporta carga total máxima de 500 Kg distribuída em sua estrutura;

Possui pés niveladores na base;

Permite inversão da porta frontal;

Aceita até 04 exaustores (acessório separado);

Aterramento facilitado através das longarinas em aço galvanizado.

Características Construtivas

Largura

600 mm

Altura

24'Us (1195mm)

Profundidade

Subscriber	Ordering officer
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



600 mm

Carga Máxima Admissível

500 Kg

Material do corpo do produto

Aço SAE 1020 e aço galvanizado

Espessura da Chapa

Estrutura: 1.5 mm

Tampa lateral e traseira : 0.9 mm

Vidro frontal : 5mm

Cor

Preto

Tipo da Pintura

Pintura eletrostática.

Acessórios Incluídos

Porta frontal de vidro;

Portas laterais e traseira;

04 planos verticais;

04 pés niveladores.

2.8. SOFTWARE DE GERENCIAMENTO DE IMAGENS

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes

Edital de Pregão Eletrônico – P.A 8778/2024

Praça José Rodrigues do Nascimento, nº 30, Água Fria – Cajamar/SP

Telefone: +55 (11) 4446-0000 – Ouvidoria: 0800-771-1223 Página **78** de **250**



LICENÇA PARA SOFTWARE DE GERENCIAMENTO DE IMAGENS

A versão ofertada para LICENÇA PARA SOFTWARE DE GERENCIAMENTO DE IMAGENS deverá compreender todos

os recursos disponíveis para esse tipo Sistema, oferecendo total gerenciamento para ilimitadas câmeras (mediante aquisição de mais licenças) e dispositivos de alarme, sendo ideal para qualquer controle de segurança, garantindo alto desempenho, confiabilidade e escalabilidade.

Permite a utilização de vários modelos de Câmeras IP e Servidores de Vídeo de diversos fabricantes.

Arquitetura Cliente / Servidor e Multitarefa.

Permite trabalhar com câmeras Ip's e analógicas simultaneamente

Suporte a ilimitadas câmeras e placas ethernet por servidor.

Suporta DNS.

Permite trabalhar com dois ou mais processadores dividindo as tarefas do software para aumento do desempenho.

Suporta diversos modelos de câmeras IP e servidores de vídeo.

Permite acesso remoto, sem limite de conexões por servidor.

Permite visualização de câmeras de diversos servidores na mesma tela.

Permite qualquer resolução de imagem (Mesmo acima de 1280x1024), caso a câmera suporte.

Possui sistema de Multi-Streaming, que Permite o monitoramento ao vivo com configurações diferenciadas da gravação.

Possui sistema de Filtros de IPs.

Permite o armazenamento e transmissão das imagens nos formatos MJPEG e MPEG4, desde que estejam conectadas à rede TCP/IP diretamente ou através de um Vídeo Server. WAVELET, H.263 e H.264.

Suporta gravação contínua, por detecção de movimento e por eventos.

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



Suporta velocidade de gravação e visualização ao vivo de até 30 fps por câmera (Desde que a câmera suporte essa taxa de fps).

Suporta a gravação de N câmeras por servidor

Permite aumentar a taxa quadros de gravação na detecção de movimento.

Permite gravação de Banco de Dados redundante, permitindo que o segundo Servidor assuma os controles no caso de queda do primeiro (Fail-Over).

Possui agendamento de transmissão e gravação por data e hora.

Sensor de movimento controle de áreas sensíveis ao movimento.

Possui buffer de pré e pós-alarme para até 60 segundos de vídeo.

Possui sistema de gerenciamento avançado e automático de disco.

Possui sistema de certificado digital para autenticação das imagens gravadas.

Possui sistema de gravação que não tem limite de gravações diárias, suporta mais 600.000 imagens, sendo que o limite máximo de câmeras deve ser de acordo com a capacidade de disco e de processamento do servidor.

Suporte a ilimitadas contas de usuário.

Possui rígido controle de direitos e senha diferenciados para cada usuário ou para um grupo.

Possui grupos de usuários que Permite atribuir as mesmas configurações de permissão para todos os usuários pertencentes a esse grupo.

Possui controles como bloqueio e data de expiração de conta de usuário.

Possui segurança de login por IP e horários programados.

Possui sistema de perfil de usuários, onde qualquer lugar que o usuário se conectar ele terá seu perfil.

Permite o bloqueio da estação de trabalho.

Permite a criação de diversos de usuários e grupos de contatos para envio de e-mail, sms, alertas etc. secas e relés.

Permite a integração de alarmes através dos I/Os das câmeras.

Permite a integração de alarmes através de placas de alarme ethernet.

Fornece agendamento para controle de entrada de alarme.

Inicia a gravação de uma determinada câmera quando o alarme é acionado.

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



Possui controle de falha de comunicação.

Possui controle de falha de gravação.

Possui alarme por detecção de movimento e eventos manuais.

Possui alarme por eventos de timer.

Possui um completo sistema de gerenciamento de alarmes e eventos de dispositivos I/O com contato

Permite que os eventos de alarme no Cliente de Monitoramento possam ser direcionados apenas para usuários ou grupos de usuários específicos.

Possui licença com limite de uso de 2 horas ou 30 dias para demonstrações.

Possui compatibilidade com Caracteres Unicodei

Permite operações simultâneas como gravação, reprodução e exportação de vídeo, configuração do sistema, monitoramento ao vivo, consulta de eventos, pesquisa de imagens monitoramento do servidor e diversas outras tarefas.

Suporta gravação contínua, por detecção de movimento permitindo que diversas áreas sejam definidas e por eventos.

Possui recursos para especificar o período de armazenamento, resolução e número de fps por câmera.

Possui sistema de buffer de imagens para gravação por detecção de movimento em NAS.

Possui sistema de gerenciamento avançado e automático de disco, com sistemas de cotas de disco para gerenciamento automático.

Possui sistema de arquivamento de gravações (Para armazenamento externo), permitindo a gravação das imagens em servidores de arquivo, via rede sem limite de gravações por dia, sendo que o limite máximo de câmeras deve ser de acordo com a capacidade de disco e de processamento do servidor.

Possui log de acesso ao servidor.

Possui log de ações dos usuários.

Possui log de eventos do sistema.

Manda relatórios de funcionamento do sistema através de e-mail automaticamente, com status das gravações e últimos acessos.

Manda alertas (Através de e-mail, SMS, popup e sons) na ocorrência dos eventos.

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



Posiciona câmeras móveis em determinados presets na ocorrência de qualquer evento.

Aciona alarmes externos na ocorrência dos eventos.

As ações são configuradas independentemente para cada câmera, com a possibilidade de agendamento dessas ações.

Permite o agendamento de um ou mais eventos para que eles ocorram em qualquer dia mês e ano desejado (Eventos programados).

Possui servidor web integrado para acesso através do Internet Explorer.

Permite visualização das imagens ao vivo através de ActiveX (Cliente de Monitoramento).

Permite visualizar gravação das imagens através do Player padrão.

Permite controle de PTZ através de Joystick Visual.

Permite a gravação local de emergência, através da web browser.

Permite ativar eventos através do mapa sinótico (Ligar uma lâmpada, acionar uma sirene e etc).

Permite configurar informações das câmeras, como resolução da imagem, Frames por segundo "FPS", Taxa de Transferência e Decoder.

Permite a visualização e a ativação da Detecção de Movimento ao vivo através do Web browser.

Possui duplo clique em uma imagem para selecioná-la e maximizá-la.

Permite a visualização das câmeras via web browser através de mosaicos criados previamente. tipo Móvel

Possui visualização das imagens via celular ou por qualquer dispositivo móvel compatível com JAVA 2, ME (JAVA CLDC 1.1 / MIDP-2.0).

Permite conectar-se com múltiplos servidores.

Possui visualização de câmeras individualmente.

Permite salvar Screenshot (Foto) da imagem no Dispositivo Móvel.

Permite visualização da imagem em tela cheia.

Permite controle de PTZ.

Permite usar Preset.

Permite configuração de visualização por Resolução, Qualidade da imagem e Frames por Segundo (FPS).

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



Possui status de Banda Consumida em Kbytes.

Permite ativar Alarmes (Ligar uma lâmpada, acionar uma sirene, fechar um portão e etc.).

Disponível em Português, Inglês e Espanhol.

Velocidade configurável em sentido normal ou inverso, através de barra de tempo, permitindo selecionar uma faixa de vídeo.

Possui linha do tempo das imagens gravadas onde mostra os pontos onde existem gravações e/ou movimento, bem como permite a seleção de horário através da linha do tempo.

Permite a reprodução e a exportação de várias câmeras simultaneamente e sincronizadas em mosaicos pré-definidos.

Permite o funcionamento via Matriz Virtual completa, através de uma lista de monitores definidos para este fim, podendo o operador escolherem o monitor desejado e mandar sequência ilimitada de imagens, mapas e mosaicos, operados por joystick, teclado e mouse.

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

Permite a busca de imagens por câmera, através de data e hora com exportação de vídeos.

Suporte até 08 monitores por estação de trabalho.

Pesquisa avançada por detecção de movimento.

Possui ferramenta de detecção de movimento ao vivo.

Possui ferramenta de gravação local de emergência.

Fornece ferramenta de máscara de privacidade para câmeras fixas.

Permite o acesso rápido às câmeras através de atalhos pré-configurados.

Possui suporte a DirectX para melhor qualidade de vídeo ao vivo.

Permite o Zoom Digital em imagens ao vivo e gravadas de diversas áreas da tela e de diversas câmeras.

Possui sistema de zoom com tratamento bilinear.

Possui ferramenta de screenshot.

Possui mosaico automatizado, ajustando o formato da tela automaticamente, dependendo do número de câmeras.

Permite a criação de novos estilos de tela (Mosaicos de 1,4,9,16,32,64 etc).

Permite o sequenciamento de câmeras e mosaicos.

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



Possui filtros de controle de imagem (blur, gaussianblur, sharpen, emboss, flip, flop, grayscale, invert) e de tonalidade de imagem (vermelho, verde, azul, contraste, brilho e nível de cor) para monitoramento ao vivo e reprodução de vídeo por câmera com configurações pré-definidas.

Possui filtro de imagem para entrelaçamento e desentrelaçamento de vídeo.

Exporta vídeos em formato AVI e formato nativo,

Permite salvar uma imagem em JPG na reprodução de vídeo (CD, HD, Pen Drive etc.).

Permite imprimir uma imagem na reprodução de vídeo permitindo descrever o fato.

Permite o monitoramento ao vivo de ilimitadas câmeras por cliente e com diversos tipos de tela.

Possui mapa sinótico para monitoramento ao vivo dos dispositivos como câmeras, sensores, relés informando através de indicadores visuais o status do dispositivo, permite abrir as câmeras no mapa clicando duas vezes no ícone da câmera, permite criar links para outros mapas e também acionar dispositivos através dos indicadores visuais, (tal como ligar uma lâmpada, acionar uma sirene etc.). Permite ao usuário selecionar um monitor padrão para abrir o Reprodutor de Mídia.

Permite a abertura do Media Player em modo não modal, o que Permite que o usuário continue trabalhando com o cliente enquanto o player está aberto.

Permite que o reprodutor de vídeo selecione toda a faixa de vídeo automaticamente para facilitar a exportação e pesquisa de movimento.

Permite que a grade de objetos seja exibida no cliente de monitoramento

Permite ao usuário exibir a resolução da imagem das câmeras junto com as informações de FPS, Taxa de Transferência e Decoder.

Permite remover a câmera da tela através do seu menu popup.

Permite troca de perfil de mídia no cliente de monitoramento.

Permite que com o clique duplo um objeto seja selecionado e maximizado (Tela Cheia) no cliente de monitoramento.

Suporta controle de PTZ simples.

Suporta controle de Pan, Tilt simultâneo, através do clique na imagem.

Suporta controle de PTZ por Joystick Visual.

Suporta controle de PTZ por Joystick USB e Mouse (Pan,tilt,foco,zoom,etc).

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



Possui sistema de Vigilância PTZ (Sequenciamento de Presets).

Sem limite de presets por câmera (Dependente da câmera).

Possui suporte nativo para protocolos de câmeras analógicas e controle OSD.

Possui bloqueio de PTZ por prioridade, por níveis de hierarquia.

Possui controle avançado de joystick.

Possui controle de PTZ avançado.

Possui joystick visual com controle de zoom através de botões.

Permite a criação de diferentes posicionamentos (presets) de câmeras.

Possui calculadora para dimensionamento de espaço em disco.

Permite aplicar configurações globais em um conjunto de câmeras ou usuários.

Permite configuração em tempo real do sistema.

Possui ferramentas de monitoramento do desempenho do servidor através de gráficos históricos.

Possui recurso de máscara de privacidade para câmeras fixas.

Trabalha com sistema de licenciamento por câmeras, permitindo a expansão com licenças adicionais. ,

Permite integração com outros sistemas, disponibilizando suas APIs (ActiveX e HTTP API).

Exemplo de sistemas para integração: Controle de Acesso; Sistemas Biométricos; Sistemas de Automação; Sistemas de Alarmes; Sistemas de Controle; Automação Comercial; Gerenciamento de projetos; Sistemas ERP; Active X (OCX):

Permite integração com outros sistemas para buscar vídeo ao vivo de qualquer câmera.

Permite integração com outros sistemas para buscar gravações de qualquer câmera.

Permite que outros sistemas adquiram controle de PTZ (Pan, Tilt, Zoom óptico) e zoom digital.

Permite integração com outros sistemas para busca de "Perfis de Mídia", (Gravação e Visualização).

Permite integração com outros sistemas para exportar gravações.

HTTP API:

Permite que outros sistemas verifique o estado das portas I/O de câmeras / vídeo servers.

Permite que outros sistemas verifique o estado das portas I/O de dispositivos de alarme.

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



- Permite que outros sistemas acionem saídas de alarme de câmeras / vídeo servers.
- Permite que outro sistema acione saídas de alarme de dispositivos de alarme.
- Permite que outro sistema integrado adquira controle de PTZ das câmeras.
- Permite que outros sistemas adquira a “Lista de câmeras”.
- Permite que outros sistemas adquira a “Lista de dispositivos de alarme”.
- Permite que outros sistemas trabalhem com eventos globais (Acionar e receber a lista de eventos).
- Suporta os seguintes sistemas operacionais: Windows XP, Windows Vista, Windows Server 2003, Windows Server 2008 ou superior.
- Possui análise de vídeo para identificação de carros parados no acostamento.
- Possui análise de vídeo para identificação de carros, pessoas ou animais trafegando no sentido contrário das ruas avenidas ou rodovias.
- Possui análise de vídeo para identificação de engarrafamentos.
- Possui contagem de pessoas, veículos ou objetos.
- Permite mandar um alarme se a câmera (fixa) for obstruída, deslocada de seu lugar ou houver variação brusca da luminosidade.
- Permite ativar um alarme caso haja circulação em áreas proibidas
- Permite delimitar áreas e zonas virtuais.
- Permite identificar objetos retirados ou abandonados em um determinado local.
- Permite delimitar barreiras virtuais (verticais, horizontais e diagonais).
- Possui sistema de reconhecimento de placas de veículos, e Manda para um banco de dados a placa em formato texto.
- Permite a abertura de boletim de ocorrência quando ocorrer um evento.
- Permite a criação de campos personalizados no boletim de ocorrência.
- Permite a gravação do vídeo do evento anexado ao boletim de ocorrência.
- Permite a emissão de relatórios e gráficos dos eventos ocorridos.
- Permite a pesquisa de um evento por qualquer campo definido no boletim de ocorrência.
- Permite a abertura de ordem de serviço para equipamentos relacionados ao monitoramento.

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



O sistema permite gerenciar as ordens de serviços emitidas.

O sistema permite a emissão de relatórios e gráficos das ordens de serviços e equipamentos envolvidos na manutenção.

O sistema é capaz de mandar as ordens de serviços automaticamente via e-mail aos prestadores de serviços envolvidos no processo.

ARQUITETURA

- Permite o funcionamento através de laço físico e virtual;
- Possui reconhecimento dos caracteres da placa, em três níveis de criticidade: Baixo, médio e Alto, que aparecem na tela de monitoramento em cores diferenciadas para alertar o usuário.
- Possui banco de dados próprio para armazenamento das placas reconhecidas juntamente com a foto, data e horário.
- Permite incluir no banco de dados qualquer informação que possa estar relacionada a uma placa reconhecida, exemplo: Carro da diretoria, carro de terceiros, carro de funcionário, carro autorizado a entrada, etc.
- O banco de dados, pode ser integrado com banco de dados externos para identificação de possíveis irregularidades como: carro roubado, carro com restrições, motorista com carteira vencida, etc.
- Opção de salvar as imagens de placas reconhecidas em uma pasta externa, ao invés de utilizar o banco de dados para armazenar.
- Permite a utilização de câmeras IP ou câmeras analógicas convertidas com video-servers.
- Permite a utilização de módulos de I/O ethernet possibilitando ativar funções específicas como: abrir e fechar cancelas, portões, etc.
- Envia Pop-Up visual e sonoro na tela de monitoramento quando algum evento for detectado, por exemplo: carro roubado.
- Possui recurso ilimitado para gravação dos registros no banco de dados.
- Permite a leitura de placas de automóveis em qualquer velocidade, limitados apenas a utilização de recursos da câmera (shutter) , e sem necessidade de licenças especiais ou adicionais.

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



- Distribuição automática da carga de imagens recebidas entre os servidores de OCR existentes.
- Possui recurso de Failover, onde na queda de um servidor um segundo assumirá automaticamente as funções sem a necessidade de intervenção humana.
- Permite que o processo de identificação das placas dos automóveis possa ser feito de forma centralizada, dependendo única e exclusivamente do meio de comunicação empregado entre as câmeras e os servidores.
- Possibilita a captura de imagens de veículos em aproximação (pela frente do veículo) e em afastamento (pela traseira do veículo), a critério do usuário.
- Possui um sistema de mascaras nas listas de placas. As máscaras podem ser utilizadas para gerar eventos para um conjunto de placas que atendam às configurações de máscara.
- Na captura da imagem, permite selecionar a quantidade de frames por segundo desejado.
- Captura de imagens em MJPEG, MPEG-4 ou H.264 para reconhecimento das placas.
- Permite a importação e exportação dos registros de cadastro de placas com informações do proprietário do veículo.
- Permite a exclusão de várias placas simultaneamente.
- Permite apagar registros antigos de OCR e determinar o tempo de retenção desses registros no banco de dados.
- Permite agendar a ativação das configurações do OCR.
- É possível associar câmeras periféricas ou secundárias a câmera principal (que fará a leitura do OCR) com a finalidade de fotografar as laterais e traseira do automóvel.
- Permite pesquisas pelo código de originalidade, de uma imagem gerada em um relatório.

REPRODUÇÃO E PESQUISAS DAS IMAGENS

- Permite a pesquisa simples através dos dados completos da placa.
- Pesquisas por data.
- Pesquisas por câmera.
- Pesquisas através de filtros avançados
- Permite salvar ou gerar relatórios através das pesquisas avançadas.

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



- Reproduzir o vídeo no cliente de monitoramento das placas capturadas.
- Permite acionar via software, zoom in e zoom out das placas.
- Permite pesquisas de carros que estejam acompanhando carros suspeitos.
- Imprime a imagem com o código de originalidade para comprovações de veracidade.
- Gera documento relativo ao veículo com a imagem frontal e as imagens secundárias, se houver, geradas por câmeras associadas a câmera principal de OCR e com o código de originalidade impresso, possibilitando pesquisas e impressões futuras para comprovação de veracidade.
- Permite exibir placas não reconhecidas processadas por trigger. • Fornece um gráfico de confiabilidade dos resultados. Este gráfico representa a confiabilidade do reconhecimento dos caracteres.
- Fornece gráfico de acertos de acertos dos resultados baseados no gráfico de confiabilidade.

VISUALIZAÇÃO NO CLIENTE DE MONITORAMENTO

- Barra lateral com as últimas placas reconhecidas
- Painel com a imagem da placa reconhecida
- Painel com a câmera ao vivo e as câmeras periféricas associadas
- Painel com informações sobre a placa
- Painel contendo as listas em que a placa foi reconhecida.

2.9. SISTEMA DE ANÁLISE E INTELIGÊNCIA

Suportar base única de cadastro de usuários e senhas, que serão utilizados para acesso a TODOS os módulos da solução proposta, que exigirem autenticação.

Gerenciar o recebimento de imagens e dados provenientes das passagens de veículos que transitarem pelos PCLs (pontos de coleta).

Entenda-se "dados provenientes da passagem de veículos" como: Local, hora, direção etc... (Todos aqueles exigidos pela solução proposta)

Disponibilizar servidor de horas para manter sincronizados os horários de todos módulos da solução e dos sistemas dos Pontos de coleta de imagens.

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



Suportar em todos os módulos da solução proposta, funcionando na(s) CAM(s) ou nos PCLs, de forma programada e automática, as mudanças obrigatórias de horário de verão.

Todos os Servidores, PCLs 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.

Disponibilizar interface gráfica que exiba em tempo real e sem intervenção humana, as imagens recebidas dos “PCLs” 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.

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 do PCL 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 21 câmeras.

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;

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.

Disponibilizar ferramenta que aponte os momentos quando a capacidade de processamento das imagens for inferior à demanda.

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



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).

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 CAMs 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 CAMs 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.

Permitir que qualquer operador, da própria CAM ou de outras CAMs, 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.

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 CAMs interligadas quando o registro do fato estiver compartilhado.

Subscriber	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



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 CAM ou das CAMs interligadas, com anexação de imagens, por tempo indeterminado, permitindo a navegação entre os registros dos fatos e visualização de alarmes relativos;

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;

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;

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 veicular extraídos da imagem, forem coincidentes com a informação cadastrada, sendo 5 ou 6 caracteres idênticos);

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;

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 PCLs o sistema emitirá alarmes;

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.

Suportar a visualização de múltiplas ocorrências de maneira simultânea em painel dedicado que apresentará os principais campos da ocorrência.

Suportar mecanismos de BUSCA FONÉTICA, no mínimo, nos campos destinados aos nomes de pessoas.

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.

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 imagen(s) do veículo.

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,

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



o local, quais caracteres são divergentes daqueles previamente cadastrados e respectivas imagens, de forma a possibilitar alarmes de placas de veículos possivelmente adulteradas.

Gerar os alarmes de exatidão ou de semelhança com sons absolutamente distintos entre si.

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.

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.

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.

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.

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 CAM, 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.

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.

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.

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



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 CAMs 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 CAM, como para registros das CAMs interligadas;

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.

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:

Apontar veículos com movimentações coincidentes a fatos, com base em análises comportamentais de circulação e permanência dos veículos objetos desta análise, exibindo explanação 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;

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



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.

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 PCLs.

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.

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.

Destacar visualmente na rede complexa, os nós relacionados aos “REGISTROS DOS FATOS”.

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 PCLs;

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.

Gráficos de calor que indiquem a probabilidade preventiva de presença de determinado veículo, considerando no mínimo o dia da semana e o horário.

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



Permitir a coexistência de CAMs, 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.

As CAMs devem funcionar de maneira isolada, com replicação entre si somente dos dados que foram previamente autorizados pelos operadores da CAM onde os mesmos foram cadastrados (com as devidas permissões), ou seja, o conteúdo da base de dados de uma CAM poderá conter dados que a outra CAM autorizou (indicou como públicos).

As permissões de publicação devem ser definidas pelos administradores de cada CAM, 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

Devido a privacidade e segurança dos dados que serão trocados entre as CAMs, não será permitido o uso de ferramentas ou software de terceiros, incluindo compartilhadores de arquivos ou mesmo visualizadores de tela remotas.

Permitir o funcionamento autônomo de cada CAM, cada uma com sua própria base de dados, independente da interligação com qualquer outra CAM ou ainda qualquer outro centro de dados, mantendo sua plena capacidade operacional.

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



Permitir a pesquisa de placas nas CAMs interligadas, com possibilidade de filtro por placa veicular, data e hora, obrigando o preenchimento do motivo da pesquisa e retornando o nome das CAMs, 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 CAMs, por exemplo: Na CAM “C” deve ser possível visualizar o que a CAM “B” pesquisou, o que obteve como resultado, informações de passagens veiculares na CAM “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.

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 PCLs, sendo minimamente exigidos: Nome do local, direção, faixas de rolagem, Grupo ao qual o PCL pertence e localização georreferenciada.

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 CAM 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 PCL 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 PCLs 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 PCLs e câmeras, cujos percentuais de leituras encontram-se abaixo do referido valor de corte.

Relatório dos indicadores de disponibilidade (SLA) para o Servidor, PCLs e câmeras, devendo no mínimo apontar o percentual de tempo que cada dispositivo ficou inoperante.

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



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.

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.

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.

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.

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.

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;

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



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

Armazenar por no mínimo 3 meses, todas as informações extraídas das imagens pelo processamento, de forma que seja possível serem pesquisadas;

Armazenar as imagens processadas de forma que não seja possível visualizá-las através de qualquer visualizador de uso comum ou de domínio público.

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 paralise o funcionamento do hardware hospedeiro do sistema, não danifiquem a integridade do banco de dados ou do sistema de arquivos;

Disponibilizar interface gráfica que exiba o status de funcionamento de todos os dispositivos ativos utilizados nos PCLs, 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.

Possuir algoritmo que analise de maneira automática e sem intervenção humana, os principais problemas relacionados a captura de imagens, identificando falhas nos PCLs e seus componentes e disparando, no mínimo, um e-mail contendo falhas detectadas nos PCLs, Câmeras, Iluminadores, Sensores de presença veicular, Dispositivos de coleta de imagens etc...

Esta mensagem deve apresentar o resultado agrupado por PCL, contendo no mínimo, explicação elucidativa por texto da falha detectada, imagens relativas, data/hora relativa a falha, nome do PCL e o sentido da faixa de rolagem.

Possibilitar a utilização de no mínimo 2 (duas) estações de pesquisas por CAM, 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.

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



Permitir a pesquisa no banco de dados por sequência de caracteres exatos, por sequência 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.

Permitir pesquisas, no mínimo, com as seguintes filtrações:

Permitir pesquisas pelos principais campos, obtidos, quando e se houver integração com fonte de dados de terceiros, possibilitando a classificação e filtração dos mesmos.

A filtração deverá suportar múltipla seleção, como por exemplo, combinar a filtração 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 PCL selecionado e o(s) respectivo(s) sentido(s) de direção dos veículos.

Em múltiplos PCLs 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 filtração 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

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



informações associadas a cada passagem veicular, de maneira a poder-se visualizar simultaneamente o mínimo de 8 quadrantes.

O mosaico deverá 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.

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.

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.

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.

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



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:

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.

A solução proposta deve 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 CAM:

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 de PCLs que apresentam problemas.

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 CAMs INTERLIGADAS:

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



Status da interligação (on-line / off-line) da própria CAM, 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 CAMs recebidos no período selecionado.

Número de FATOS REGISTRADOS compartilhados, cujos ciclos de existências foram encerrados por alguma das CAMs no período selecionado..

Número de FATOS REGISTRADOS que sofreram alterações por algum operador da própria CAM ou de outras CAMs.

Número de novas anotações contributivas entre as CAMs.

Número de alarmes disparados em função de FATOS REGISTRADOS em outras CAMs.

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 NOTIFICAÇÕES

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.

A solução proposta 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 CFTV, zonas, setores, etc., através de interface gráfica simples e intuitiva, permitindo;

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



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;

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;

A solução proposta 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.

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.

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



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.

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.

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.

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



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 PCLs.

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.

Dentre os relatórios de tráfego veicular disponibilizados pela solução proposta, o mínimo exigido será:

Relatório do fluxo de passagens veiculares por PCL, exibindo o fluxo veicular em um intervalo de data e um determinado PCL, os gráficos da distribuição por classificação de veículo e do fluxo das passagens por hora do dia e por sentido no PCL selecionado.

Relatório de fluxo de passagens veiculares por rota, exibindo o fluxo veicular em um intervalo de data e entre dois PCLs, 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 PCLs e o gráfico do tempo médio que os veículos permaneceram na área monitorada.

A solução proposta 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.

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



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 houverem 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”.

NAS GUARNIÇÕES

Permitir o gerenciamento das guarnições, controlando no mínimo:

Quilometragem percorrida.

Horários de trabalho.

Setores patrulhados.

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



Composição por indivíduos.

Meios de transportes utilizados.

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.

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:

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



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.

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

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



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 sistema proposto 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 PCL, 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 PCLs e deverão ser igualmente utilizadas para as pesquisas, análises e alarmes, conforme especificado neste TR.

A solução proposta 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 PCLs e deverão ser igualmente utilizadas para as pesquisas, análises e alarmes, conforme especificado neste TR.

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.

MESA DE CONTROLE PTZ-USB

Desempenho Joystick de efeito Hall com três eixos

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



X/Y: para posicionamento de visualização da câmera

Z: para aproximação ou afastamento da imagem (zoom)

Botões: dois na parte superior direita e dez na base

Percurso do joystick: Eixos X/Y $\pm 18^\circ$, eixo Z $\pm 40^\circ$

Centralização: mola única, omnidirecional

Compartimento ABS para alto impacto

Alavanca: nylon reforçado de vidro de alto impacto

Inicialização: borracha termoplástica

Eixo: aço inoxidável

Adequado para destros e canhotos Energia Via interface USB (5V DC)

Corrente de alimentação: 32 mA

Condições de funcionamento -25 a 85 °C

Aprovações EN 55024:1998, EN 55022, FCC Peça 15 Subpeça B Classe B

Conexão Porta USB, conectada diretamente à estação de trabalho ou ao computador

Usa os drivers DirectX padrão

Conectores USB A Integração de

Sistemas Suporte Windows XP, 2003 e 2000,

Protocolos compatíveis

USB 2.0**, DirectX (controle de jogos)

**Compatível com versões anteriores com USB 1.x

Folhas com texto em branco para botões, tampas de plástico para folha de texto

2.10. CAIXA HERMÉTICA

Tipo: retangular, em chapa Dimensões mínimas: 60x48x22 cm (ALP) em centímetros.

Grau de proteção IP 54, IK 10. Possuem tireta na porta para cabeamento e ponto de aterramento na porta e na placa de montagem. Disponíveis em sobrepor, com flange na parte inferior dos quadros maiores, fecho fenda

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



metálico e placa de montagem. Porta removível com abertura de 130 graus e borracha de vedação. Em chapa de aço tratada a base de fosfato de ferro e pintura a pó. Caixa e porta na cor bege RAL 7032. Placa de montagem na cor laranja RAL 2004.

Deverá ser instalado pela empresa vencedora:

Braçadeiras de fixação compatíveis com o poste;

01 (uma) base para tomada 2P+T, a ser afixada na parte interna da caixa para ligação com o no-break;

Saída de cabeamento com orifício para encaixe em tubo de 3/4;

Disjuntores e Protetores de surto para proteções do sistema;

2.11. POSTE DE CONCRETO

Circular em Concreto estruturado com as características mínimas abaixo:

Altura: 12 metros

Carga: 0300 Dan

Topo: 170 mm

Base: 410 mm

Ventos locais considerados: até 100 km por hora

Circular em concreto estruturado com as características mínimas abaixo:

Altura: 15 metros

Carga: 0300 Dan

Topo: 170 mm

Base: 470 mm

Ventos locais considerados: até 100 km por hora

Deverá ser considerado a instalação de uma placa com dimensões de no mínimo 60 cm de altura por 90 cm de comprimento com descrição a ser definida pela prefeitura.

2.12. SISTEMA DE ATERRAMENTO

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



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

pára-raios tipo Franklin Composto por Captor tipo Franklin;

Mastro galvanizado;

Suportes isoladores para mastros;

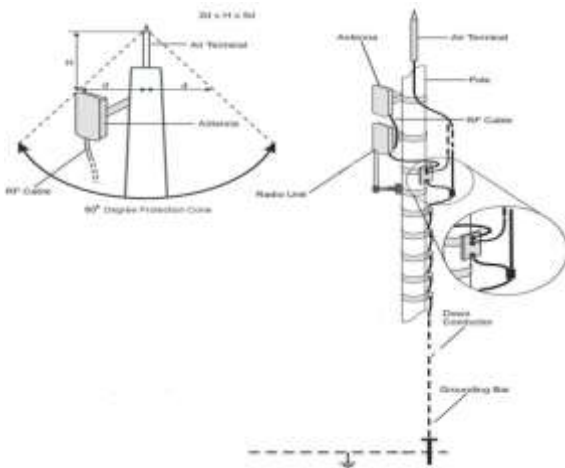
Base de fixação e contra-ventagem;

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, devendo seguir os padrões de instalação conforme a figura abaixo:



2.13. MONITOR LED 47" VIDEO WALL

TV LCD 47: Taxa de Contraste Dinâmico: 18.000:1

Brilho: 450cd/m²

Tamanho de tela 47"

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes

Edital de Pregão Eletrônico – P.A 8778/2024

Praça José Rodrigues do Nascimento, nº 30, Água Fria – Cajamar/SP

Telefone: +55 (11) 4446-0000 – Ouvidoria: 0800-771-1223 Página 113 de 250



Tecnologia do Painel	IPS
Formato de Tela	16:09
Resolução Nativa	Full HD (1920 X 1080)
Brilho	450cd/m ²
Contraste Dinâmico	50.000:1
Contraste Estático	1.300:1
Ângulo de Visão (H x V)	178° X 178°
Uso na vertical	Sim
Tempo de Resposta	12ms (GTG)

2.14. MONITOR LED 22”

Tamanho do painel	21,5" Widescreen (painel LED)
Tamanho da imagem visível	54,7 mm
Pixel pitch	0,248 mm
Brilho	200 cd/m ²
Relação de contraste dinâmico (DCR)	20.000.000:1
Tempo de resposta	5 ms
Ângulo de visão horizontal	90°
Ângulo de visão vertical	50°

Subscriber	Orderer of expense
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



Frequência de varredura horizontal	30 KHz ~ 83 KHz
Frequência de varredura vertical	50 ~ 75 Hz
Largura de banda	165 MHz
Compatibilidade	Windows, MAC, Linux
Resolução máxima	1920 x 1080 @ 60 Hz (FULL HD)
Resolução recomendada	1920 x 1080 @ 60 Hz (FULL HD)
Suporte de cores	Maior que 16 Milhões
Consumo	Ligado < 18 Watts (típico), Stand By < 0,5 Watt
Controles Manuais	Power

2.15. PROTETOR DE SURTO

Sistema de protetor contra surtos em linha de energia tipo DPS, Dimensões: pequena, para uso interno, dentro de caixa metálica Construção: tipo disjuntor, com proteção por varistor ou elemento semelhante Ligação: em paralelo com a linha de energia,

Características:

Nível de proteção <1,3 KV

Máxima tensão de Operação contínua: 275v

Máxima corrente de Impulso: 12,5 KA

Máxima corrente de descarga: 60 KA

Corrente Subsequente de Interrupção: 5KA

2.16. SERVIDOR DE IMAGENS

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes

Edital de Pregão Eletrônico – P.A 8778/2024

Praça José Rodrigues do Nascimento, nº 30, Água Fria – Cajamar/SP

Telefone: +55 (11) 4446-0000 – Ouvidoria: 0800-771-1223 Página 115 de 250



Prefeitura do Município de Cajamar

ESTADO DE SÃO PAULO

A CPU do sistema de Gestão/Gravação/Monitoramento de Imagens deverá atender no mínimo às seguintes especificações:

Montado em gabinete industrial padrão 19”.

Tipo: Intel Core i7 4790 Quad Core Box

Plataforma: Intel

Socket: LGA 1150

Núcleo: Haswell

Quad Core: Sim

Clock Interno: 3.6GHz

Clock Modo Turbo: 4.0GHz

Cache L1: 4 x 32 KB instruction caches

4 x 32 KB data caches

Cache L2: 4x 256KB

Cache L3: 8MB

Tecnologias integradas:

Tecnologia	Intel®	Turbo	Boost	‡	2.0				
Tecnologia	Intel®		vPro	‡	Yes				
Tecnologia	Hyper-Threading		Intel®	‡	Yes				
Tecnologia	de	virtualização	Intel®	(VT-x)	‡	Yes			
Tecnologia	de	virtualização	Intel®	para	E/S	direcionada	(VT-d)	‡	Yes
Intel®	VT-x	com	Tabelas	de	página	estendida	(EPT)	‡	Yes
Intel®									TSX-NI: Yes
Intel®		64		‡					: Yes
Tecnologia	Intel®		My						WiFi: Yes

Estados ociosos: Yes

Enhanced Intel SpeedStep® Technology: Yes

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes

Edital de Pregão Eletrônico – P.A 8778/2024

Praça José Rodrigues do Nascimento, nº 30, Água Fria – Cajamar/SP

Telefone: +55 (11) 4446-0000 – Ouvidoria: 0800-771-1223 Página 116 de 250



Tecnologias de monitoramento térmico: Yes
Tecnologia de proteção da identidade Intel® ‡: Yes
Programa Intel® da Plataforma de Imagem Estável (SIPP)

Low power features Enhanced SpeedStep technology

Integrated graphics °GPU Type: HD 4600
Base frequency (MHz): 350
Maximum frequency (MHz): 1.2

Memory controller °The number of controllers: 1
Memory channels: 2

Supported memory: DDR3-1333, DDR3-1600

Memória de 8 GB;

Observação: Para o Servidor de de CAJAMAR deverá ser considerado um armazenamento interno mínimo de 24 TB.

2.17. SERVIDOR DE ANÁLISE E INTELIGÊNCIA

As especificações a seguir são referenciais, sendo consideradas mínimas para que a municipalidade não comprometa a qualidade do produto que está adquirindo. Serão aceitas características técnicas similares contanto que não impliquem em perda de performance e estabilidade no funcionamento.

TIPO DE SERVIDOR

Deve possuir de arquitetura x86 com suporte a 02 processadores físicos ou mais.

Deve possuir gabinete tipo rack padrão 19 polegadas com altura de 2U ou 4U com trilhos e quaisquer outros componentes necessários para instalação em rack ofertados como padrão do produto.

PROCESSADOR

Deve possuir no mínimo 1 (um) processador compatível ou similar ao Intel Xeon E5-2430 ou superior.

Deve possuir chipset desenvolvido para arquitetura de servidores, sendo ele do fabricante do processador.

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



Deve apresentar padrão de arquitetura do processador x86 de 32 bits com suporte à extensão 64 bits.

MEMÓRIA

Deverá ser fornecido com no mínimo 16 GB de memória RAM

Deverá suportar expansibilidade para valores superiores a 128GB.

O chipset deve suportar memória RAM do tipo DDR3 com frequência de 1600 MHz.

Deve oferecer suporte aos recursos de Advanced ECC ou similar

SLOTS DE EXPANSÃO

Deverá possuir pelo menos 03 (três) slots PCI-Express gen2.

INTERFACE DE REDE

Deve possuir no mínimo 02 interfaces de rede Gigabit Ethernet.

CONTROLADORA DE DISCO RÍGIDO (RAID)

Possuir no mínimo 1 controladora para controle dos discos rígidos onboard e/ou offboard

Suportar discos padrão SATA e/ou SAS.

Memória cache implementada na controladora com no mínimo 512 MB do tipo Flash, com bateria.

Deverá possibilitar a implementação dos níveis de RAID 0, 1, 5 e 10 (sendo aceito 0+1 ao invés de 1+0).

DISCOS RÍGIDOS

Mínimo de 08 baias hot-plug ou hot-swap disponíveis.

Possuir no mínimo 04 discos rígidos, sen:

2 (dois) de 500GB SATA 7200 RPM

2 (dois) de 3TB SATA 7200 RPM

Tecnologia de pré-falha SMART (Self Monitor AnalysisReport Test) ou equivalente incorporado, atrelado à controladora de disco e a software de gerenciamento.

Faixa de tensão de entrada de 100 VAC à 240 VAC à 60 Hz.

Cabos de alimentação com plugue padrão IEC para ambientes de até 220 V para cada fonte de alimentação fornecida.

Subscriber	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



SISTEMA DE VENTILAÇÃO

Deverá possuir ventiladores redundantes hot-plug ou hot-swap, necessários para a refrigeração do sistema interno do servidor na sua configuração máxima.

QUALIDADE DO EQUIPAMENTO

O servidor deve estar em conformidade com a norma IEC 60950 (Safety of Information Technology Equipment Including Electrical Business Equipment), para segurança do usuário contra incidentes elétricos e combustão dos materiais elétricos.

O equipamento ofertado deve possuir certificado e estar em conformidade com as normas CISPR22 – Classe A ou FCC – Classe A, para assegurar níveis de emissão eletromagnética.

SISTEMA OPERACIONAL E DEMAIS SOFTWARES

Deve ser fornecido com o sistema operacional necessário ao funcionamento da solução proposta.

Deve ser fornecida todas as licenças de software adicionais necessárias ao funcionamento da solução, por exemplo, banco de dados.

A marca e modelo do servidor ofertado deve constar na lista de hardware compatíveis do sistema operacional a ser fornecido.

GARANTIA

Deve possuir garantia mínima de 24 meses no Brasil, on site.

ATUALIZAÇÕES E SUPORTE OPERACIONAL (NA CAM)

A proponente deverá garantir suporte técnico para funcionamento da solução no Centro de Controle Operacional, pelo período do contrato, onde será instalada.

Independentemente da solução ofertada o proponente deverá prestar suporte técnico para o funcionamento ofertando no mínimo os seguintes itens:

Reinstalação parcial ou total do sistema utilizado por motivo de substituição, falha ou defeito de funcionamento dos componentes utilizados causados por elementos terceiros de qualquer natureza.

Suporte/instalação do sistema operacional dos microcomputadores utilizados pela solução.

Suporte/instalação do banco de dados utilizado pela solução.

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



Suporte/Instalação dos componentes necessários ao funcionamento do sistema como por exemplo: Java, .NET Framework, Service Packs, dentre outros.

Reconfiguração do sistema em caso de reinstalação.

Cadastramento e configurações dos novos pontos de captura no sistema.

Configuração dos serviços para recebimento das imagens vindas dos pontos de captura.

Instalação e configuração dos servidores de processamento de imagens pertencentes à solução.

Fornecimento de todas as atualizações da solução, mantendo-a em sua versão comercial mais recente.

Recapitação dos operadores para domínio das novas versões ou atualizações.

Capacitação de novos operadores.

A CONTRATANTE (Prefeitura Municipal) deverá garantir:

Link via internet para intervenções técnicas remotas.

2.18. SWITCH GERENCIÁVEL DE 48 PORTAS

Características

48 Portas Gigabit + 4 Portas Mini GBIC

Backplane 48 Gbps

Autenticação RADIUS

Memória Buffer 512 KB

MAC VLAN, Voice VLAN e Guest VLAN

4K VLANs

QoS com 4 filas de prioridade

Espelhamento de portas

Spanning Tree

Rapid Spanning Tree

Multiple Spanning Tree

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



Agregação de Link estática e dinâmica (LACP)

IGMP V1/V2/V3

SNMP V1/V2c/V3

Terminal de Linha de Comando (CLI) - SSH, TELNET, Console

RMON 4 grupos

QoS

4 Filas de prioridade

CoS baseado em porta

CoS baseado em 802.1p

CoS baseado em DSCP

Algoritmo de Escalonamento: SP, WRR,

SP+WRR

Storm Control (Broadcast, Multicast,

Unknownunicast)

Controle de banda por porta

Voice VLAN

Gerenciamento

Multicast

IGMP v1/v2/v3

IGMP Snooping

Fast Leave

Multicast VLAN

Multicast Estático

Filtro Multicast

Estatísticas IGMP

Configuração

Subscriber	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



de portas

Autonegociação

Controle de fluxo

Espelhamento de portas

Estatísticas de tráfego

Agregação de

Link

Agregação de Link Estático

Agregação de Link Dinâmico (LACP)

Load Balance

Link Backup

Algoritmo baseado em origem / MAC

de destino

Algoritmo baseado em origem / IP de

destino

Tabela MAC

Aging Time 10-630s (default: 300s)

MAC address binding and Filtering

MAC address search

Endereço MAC Estático

Endereço MAC Dinâmico

VLAN

VLAN baseada em porta

VLAN baseada em TAG 802.1Q

VLAN baseada em Endereço MAC

Subscriber	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



VLAN baseado em Protocolo

VLAN de Gerenciamento

Voice VLAN

GARP/GVRP

Spanning tree

802.1d spanning tree protocol (STP)

802.1w rapid spanning tree protocol

(RSTP)

802.1s multiple spanning tree protocol

(MSTP)

Loop Guard

Segurança

Port Security

Filtros de endereço MAC

IP-MAC-PORT-VLAN binding (Manual,

ARP scanning, DHCP snooping)

ARP Guard

IP Source Guard

DoS (Denial of Service)

L2/L3/L4 ACL

Autenticação 802.1x (baseado em

porta)

Autenticação RADIUS

Guest VLAN

SSLv2/SSLv3/TLSv1

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



SSHv1/SSHv2

Autenticação de senha do usuário local

(2 níveis)

Restrição de acesso WEB baseado em IP,

MAC e porta

Gerenciamento

SNMP v1/v2c/v3

RMON 4 Grupos

Acesso WEB (http/https)

CLI (Telnet, Console, SSHv1/v2)

Espelhamento de portas

Atualização de firmware via TFTP/Web

MIBs Público e Privado

Configuração Backup/Reload

Manutenção

DHCP Client

DHCP Snooping

DHCP Option 82

SNTP Client

BOOTP Client

Virtual Cable Test (VCT)

Teste de Loopback

Ping

Tracert

System Log

Subscriber	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



CPU Monitor

2.19. SWITCH 8 PORTAS GIGABYTE

Especificações técnicas

Padrões e Protocolos IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3x, IEEE 802.1q, IEEE 802.1p

Interface 8 Portas RJ45 10/100/1000Mbps

(Autonegociação/Auto MDI/MDIX)

Mídia de Rede 10Base-T: Categoria de cabo UTP 3, 4, 5 (máximo de 100m) EIA/TIA-568 100Ω STP (máximo de 100m) Categoria de cabo UTP 5, 5e (máximo de 100m) EIA/TIA-568 100Ω STP (máximo de 100m) Categoria de cabo UTP 5, 5e, 6 ou acima (máximo de 100m)

EIA/TIA-568 100Ω STP (máximo de 100m)

Quantidade de Ventoinhas Sem Ventoinhas

Fonte de Alimentação 100~240VAC, 50/60Hz

Consumo de Energia Máximo: 5.46W (220V/50Hz)

QoS Suporta porta baseada em prioridade 802.1p

Suporta 4 filas de prioridades

Limite de Taxa

StormControl

Características L2 IGMP Snooping

Link Aggregation

Espelhamento de Porta

Diagnósticos de Cabo

Prevenção de Loop

VLAN Suporta até 32 VLANs simultaneamente (4K IDs de VLAN)

MTU/Port/Tag VLAN

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes

Edital de Pregão Eletrônico – P.A 8778/2024

Praça José Rodrigues do Nascimento, nº 30, Água Fria – Cajamar/SP

Telefone: +55 (11) 4446-0000 – Ouvidoria: 0800-771-1223 Página 125 de 250



Método de Transmissão Store-and-Forward

Capacidade de Comutação 16Gbps

Taxa de Encaminhamento de Pacotes 11.9Mpps

Tabela de Endereços MAC 8K

Memória de Buffer de Pacote 2Mb

Jumbo Frame 16KB

UNIDADE DE RÁDIO CLIENTE

As unidades remotas receberão sinal dos rádios ponto-multiponto, especificados neste termo de referência. As unidades remotas deverão atender as seguintes especificações técnicas mínimas:

As unidades remotas deverão operar na frequência homologada pela agência da ANATEL;

O sistema Wireless Outdoor deve operar na faixa de frequência 5730 – 5850 MHz conforme padrões estabelecidos pela resolução 506 da ANATEL de 01 de julho de 2008;

A alimentação da unidade deverá ser POE

Deverá possuir interface de conexão ethernet do tipo 10/100 BaseT (RJ-45).

A unidade remota deverá possuir analisador de espectro integrado.

Deverá possuir uma interface Ethernet 10/100 BaseT Full Duplex, com conector RJ-45;

Deverá reter a configuração mesmo após o desligamento;

O equipamento indoor (se aplicável) deverá atender sua respectiva especificação de desempenho sem qualquer prejuízo de suas funções, entre as seguintes condições de temperatura e umidade: de 0° à 40°, 5 a 95%;

Os equipamentos de rádio deverão apresentar dispositivo (s) de proteção contra descargas elétricas atmosféricas, embutidas ou externas;

A lista de materiais para instalação do equipamento deverá incluir os cabos referentes à alimentação dos equipamentos;

A lista de materiais para instalação do equipamento deverá incluir as ferragens para fixação do rádio outdoor e das antenas, quando aplicável;

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



A lista de materiais para instalação do equipamento deverá incluir os cabos e conectores referentes à interligação entre as unidades indoor e a outdoor do rádio, quando aplicável, bem como os cabos e conectores necessários para a interligação da unidade outdoor com a antena, quando aplicável.

Processador: Atheros MIPS 24KC, 400MHz

Memoria: 32MB SDRAM, 8MB Flash

O equipamento deverá possibilitar o recebimento de IP via DHCP ou IP fixo;

Aprovações: FCC Part 15.247, IC RS210, CE

Compacto, altapotência, 2x2 MIMO AirMax TDMA Station

Antena integrada 16 dBi com 500 mW

Deverá ser fornecido suporte para fixação das antenas nos locais solicitados com suas devidas características atendendo ao projeto básico.

UNIDADE DE RÁDIO BASE

O sistema Wireless Outdoor deve operar na faixa de frequência 5730 – 5850 MHz conforme padrões estabelecidos pela resolução 506 da ANATEL de 01 de julho de 2008;

O equipamento proposto deverá possuir mecanismo de automático controle de potência.

A estação rádio base deverá operar com largura de canal de transmissão.

O modo de operação da estação rádio base deverá ser do tipo TDD (Time Division Duplex).

estação rádio base deverá ser capaz de operar ainda em condições de NLOS (Non LineofSight) ou sem a existência de visada direta entre a unidade base e remota, OLOS (OpticalLineofSight) onde somente se tem a visada ópticas entre unidade base e remota e em condição de LOS (LineofSight) com a existência de visada direta entre as unidades base e remota.

A Estação Rádio Base deverá ainda ser capaz de implementar sistema de priorização com 2 filas, diferenciando Alta e Baixa prioridade.

Deverá reter a configuração mesmo após o desligamento, ‘Reset’ ou falha na alimentação;

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



A latência bidirecional da interface aérea deve ser menor que 3ms, independente da distância entre a CPE e o Ponto de Acesso;

O sistema Ponto-Multiponto oferecido deve possuir mecanismo intrínsecos de proteção contra Interferência;

O sistema ofertado deve possuir analisador de espectro integrado, como recurso para identificar potenciais fontes de interferência;

O sistema Ponto-Multiponto oferecido deve possuir uma sensibilidade mínima para operação de -94dBm;

O sistema Ponto-Multiponto oferecido deve ser constituído de antenas painéis setoriais externos de 90°;

Permitir o reset para retornar à configuração de fábrica;

Ter proteção contra descargas elétricas e atmosféricas, integrado ou externo;

O sistema ponto multiponto deve permitir a configuração dos parâmetros CIR e MIR para cada CPE, de forma a definir os limites mínimos e máximos de tráfego para cada CPE do sistema.

Atender padrão de comunicação de dados para VLAN, baseado na norma IEEE 802.1q.

A estação de rádio base deverá tratar de forma automática e dinâmica a Modulação do Sistema e a Potência de transmissão para cada estação remota, objetivando a maximização do desempenho do sistema;

O equipamento deverá possuir mecanismo de proteção de acesso a console e/ou telnet através de senhas;

O equipamento deverá possuir software que permita configuração e manutenção do equipamento localmente e remotamente;

Atender padrão de comunicação de dados para priorização de tráfego por VLAN, DSCP / IP Precedence, por porta (TCP e UDP) e por IP.

O equipamento deverá ter capacidade para filtragem por VLAN ID, para tráfego de forward e relay, podendo ser utilizado equipamento externo para tal (equipamento este que deverá fazer parte da solução);

O equipamento deverá ter capacidade de implementação de VLAN Q-in-Q, podendo ser utilizado equipamento externo para tal (equipamento este que deverá fazer parte da solução);

O equipamento deverá possuir controle para limitação de multicast e broadcast Embutido ou utilizando-se de equipamento externo (equipamento este que deverá fazer parte da solução);

Cada setor deverá ter a capacidade de processamento não inferior a 40.000pps (Pacotes Por Segundo), podendo ser utilizada a soma de processamento dos setores sobrepostos.

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



O sistema Ponto-Multiponto deve permitir a configuração de uma VLAN específica para fins de gerenciamento do sistema Ponto-Multiponto;

O sistema Ponto-Multiponto deverá suportar no mínimo 1000 endereços MAC;

Deverá possuir interface de gerenciamento via GUI (http, snmp) ou (telnet e snmp) com capacidade de gerenciar o equipamento local e remoto;

A estação rádio base deverá implementar criptografia de dados por hardware do Tipo AES com chave de 128 bits e FIPS 197;

Deverá possuir mecanismo de configuração automática de canal de operação conforme resultado da análise de espectro.

A estação rádio base deverá permitir o upgrade de software através de FTP e/ou TFTP de forma remota.

A estação rádio base deverá possibilitar o upload e download da configuração através de FTP e/ou TFTP.

A estação rádio base deverá ser do tipo outdoor com certificação IP-67, e deverá ser alimentado através de PoE, que deverá ser fornecido juntamente com a solução.

Deverá possuir interface de conexão ethernet do tipo 10/100 BaseT (RJ-45). Os elementos deverão ser destinados à instalação externa, sem a necessidade de caixas herméticas adicionais ou abrigo, com exceção aos módulos de alimentação, que poderão ser instalados em ambiente interno; O sistema Ponto-Multiponto deverá contar com recurso de autenticação da interface aérea, baseada no endereço físico da CPE (endereço MAC) configurada pelo operador, de forma a restringir e controlar o acesso ao sistema de RF;

O sistema Ponto-Multiponto deverá possuir interface de configuração e gerenciamento Gráfico amigável; O sistema Ponto-Multiponto deverá possuir modulação específica para tráfego multicast.

Processador: Atheros MIPS 24KC, 400MHz

Memoria: 64MB SDRAM, 8MB Flash

O equipamento deverá possibilitar o recebimento de IP via DHCP ou IP fixo;

Aprovações: FCC Part 15.247, IC RS210, CE

Powerful 2x2 MIMO AirMax

- Frequência de 5GHz (MAX-MIMO5-RKT) –

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



Antena Externa 2x2 MIMO – conectores RP-SMA –

Alimentação PoE até 24V DC (Fonte Inclusa) *NÃO É PADRÃO 802.3af de -48V –

Configuração via Web –

Alta potência ~21 a 27dBm (500mW) e Alta Sensibilidade –

BaixaLatência - +50Km –

150Mbps – Throughput TCP/IP (real) :

Deverá ser fornecido suporte para fixação das antenas nos locais solicitados com suas devidas características atendendo ao projeto básico.

UNIDADE DE RADIO PONTO A PONTO

As unidades remotas receberão sinal dos radios ponto-multiponto, especificados neste termo de referência. As unidades remotas deverão atender as seguintes especificações técnicas mínimas:

As unidades remotas deverão operar na frequência homologada pela agencia da ANATEL;

O sistema Wireless Outdoor deve operar na faixa de frequência 5730 – 5850 MHz conforme padrões estabelecidos pela resolução 506 da ANATEL de 01 de julho de 2008;

A alimentação da unidade deverá ser POE

Deverá possuir interface de conexão ethernet do tipo 10/100 BaseT (RJ-45).

A unidade remota deverá possuir analisador de espectro integrado.

Deverá possuir uma interface Ethernet 10/100 BaseTFull Duplex, com conector RJ-45;

Deverá reter a configuração mesmo após o desligamento;

O equipamento indoor (se aplicável) deverá atender sua respectiva especificação de desempenho sem qualquer prejuízo de suas funções, entre as seguintes condições de temperatura e umidade: de 0° à 40°, 5 a 95%;

Os equipamentos de rádio deverão apresentar dispositivo (s) de proteção contra descargas elétricas atmosféricas, embutidas ou externas;

Subscriber	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



A lista de materiais para instalação do equipamento deverá incluir os cabos referentes à alimentação dos equipamentos;

A lista de materiais para instalação do equipamento deverá incluir as ferragens para fixação do rádio outdoor e das antenas, quando aplicável;

A lista de materiais para instalação do equipamento deverá incluir os cabos e conectores referentes à interligação entre as unidades indoor e a outdoor do rádio, quando aplicável, bem como os cabos e conectores necessários para a interligação da unidade outdoor com a antena, quando aplicável.

Processador: Atheros MIPS 24KC, 400MHz

Memória: 32MB SDRAM, 8MB Flash

O equipamento deverá possibilitar o recebimento de IP via DHCP ou IP fixo;

Aprovações: FCC Part 15.247, IC RS210, CE

Antena 25 dBi

Dimensões: 400 mm diâmetro (M5-25)

Distância de até 20Km

150Mbps de Throughput TCP/IP (real)

Frequência de 5GHz

TX Power ~23 dBm (200mW)

Deverá ser fornecido suporte para fixação das antenas nos locais solicitados com suas devidas características atendendo ao projeto básico.

BRAÇO METALICO

Comprimento de 2 metros;

Uso externo resistente às intempéries;

Construção em material galvanizado a fogo;

A fixação deverá ser 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;

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



Deve ainda suportar cargas de até 50 kg na extremidade frontal.

CPU ESTACAO DE TRABALHO

INTEL CORE I5-4690 3.5GHz / 3.9GHz (MODO TURBO)

2 X 4GB MEMÓRIA DDR3 1600MHZ = TOTAL 8GB

1 X HD 500GB WESTERN DIGITAL / SEAGATE SATA 6GB

WINDOWS 7 PROFESSIONAL 64BITS

Características:

FORM FACTOR : SMALL FORM FACTOR (SFF)

SISTEMA OPERACIONAL: WINDOWS

CHIPSET: INTEL Q87

REDE: GIGABIT ETHERNET 10/100/1000 (INTEL)

ÁUDIO: INTEGRADO HIGH DEFINITION (HD) (REALTEK)

VÍDEO: INTEL HD GRAPHICS 4600 (1 VGA + 2 DP)

Segurança:

CHIP DE SEGURANÇA: 1

COR DO GABINETE: PRETO (BLACK)

Slots Internos Disponíveis:

1 X PCI 2.3

1 X PCI EXPRESS x16

1 X PCI EXPRESS x16 (X8)

1 X PCI EXPRESS X1

Processador:

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



Prefeitura do Município de Cajamar

ESTADO DE SÃO PAULO

1 X PROCESSADOR INTEL CORE I5-4590
CLOCK 3.3 GHz / 3.7 GHz (MODO TURBO)
6MB SMARTCACHE L3

Memória 4 Slots: Suporte Para Até 32GB TOTAL

(2x4GB) 8GB (SUPORTA ATÉ 32GB MEMÓRIA)
PC3-12800 UDIMM 1600MHz DDR3

Disco Rígido (HD): WESTERN DIGITAL / SEAGATE

CAPACIDADE 500GB
SERIAL SATA 6GB
VELOCIDADE 7,2K Rpm

Portas	Externas	Trazeiras:
4	X	USB 3.0
2	X	USB 2.0
1	X	VGA
1	X	SERIAL
2	X	DISPLAYPORT

1 X RJ45 ETHERNET

Slot de Vídeo:
1 X PCI EXPRESS x16

Portas Usb Dianteiras:

2 X USB 3.0

Teclado e Mouse incluso

CHASSI PARA CONVERSOR DE MIDIA

Especificações técnicas

Quantidade de slots

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes

Edital de Pregão Eletrônico – P.A 8778/2024

Praça José Rodrigues do Nascimento, nº 30, Água Fria – Cajamar/SP

Telefone: +55 (11) 4446-0000 – Ouvidoria: 0800-771-1223 Página 133 de 250



14 slots para conversores de mídia

Cooler

2 (1 em cada fonte) Alimentação Redundante

Fonte de alimentação

Entrada: 100 a 265 VAC, 50/60 Hz - 1,2 A (máx.) / Saída: 5 VDC, 12 A

Consumo

60 W (máximo)

Umidade de operação

10% a 90% (sem condensação)

Unidade de armazenamento

5% a 90% (sem condensação)

Dimensões (C x L x A) 482 x 230 x 90 mm

Peso 4,2 kg

Conformidade

RoHS / Anatel

DIO – DISTRIBUIDOR INTERNO ÓTICO

Distribuidores Óticos (DIO) com 24 portas

Unidades de DIO's devem atender as seguintes especificações:

Fixação em rack padrão 19", com altura de 2U;

Capacidade para até 24 (vinte e quatro) fibras;

Inclui 12 (doze) extensões ópticas duplex conectorizadas, em fibra óptica Monomodo 9/125µm, com conectores a serem definidos no local, polimento SPC;

Gaveta deslizante, para facilitar a instalação de cabos ópticos e extensões ópticas;

Painel frontal articulável permitindo maior facilidade nas manobras e gerenciamento dos cordões ópticos;

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



Áreas de emenda e de adaptadores ópticos, bem como o armazenamento do excesso de fibras, devem ser internas ao produto;

Dois acessos laterais e/ou dois acessos traseiros todos com sistema de fixação do cabo e ancoragem do elemento de tração;

Produto resistente e protegido contra corrosão, para as condições especificadas de uso em ambientes internos (EIA-569);

Acompanhado de todos os acessórios necessários para a montagem, incluindo parafusos de fixação, protetores de emendas, braçadeiras plásticas para fixação de cabos, anilhas para identificação de cabos, bandeja de emendas e outros;

Todas as fibras do cabo óptico deverão ser conectorizadas no DIO. As emendas das fibras ópticas do cabo com as extensões ópticas deverão ser feitas por processo de fusão.

READEQUAÇÃO DA SALA DO CCO CAJAMAR

Deverá ser considerado a instalação dos seguintes itens na sala que será o C.C.O. de CAJAMAR para adaptação da mesma para um centro de controle operacional e gestão das imagens capturadas no município.

Instalação de 2 (duas) mesas em madeira que comporte 2 operadores ao mesmo tempo cada;

Instalação de 1 (uma) biometria facial para controle de acesso dos funcionários;

Instalação de 1 (uma) mesa em madeira para supervisor;

Instalação de 5 (cinco) cadeiras para operadores;

Instalação de 1 (um) ar condicionado de 12.000 Btus para refrigeração da sala;

Instalação de 1 (um) painel em ACM PRETO para fixação dos monitores de vídeo wall na cor preta;

Instalação de piso elevado na sala para melhor distribuição dos cabeamentos a serem instalados;

Instalação de um painel de vidro fechado para acomodação do rack 44 U com fechadura e ar condicionado de 7.000 Btus.

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



CONVERSOR DE MIDIA

Converte sinal óptico em sinal elétrico. Possui alcance máximo de 20 km. Utiliza fibra óptica Monomodo com conector do tipo SC. O CONVERSOR DE MIDIA A trabalha com o método de multiplexação WDM, que torna possível o uso de apenas uma fibra óptica para transmitir e receber dados. Atua em conjunto com o CONVERSOR DE MIDIA B, ou seja, cada conversor atua em uma extremidade da conexão.

Características:

Padrões A

IEEE802.3 - 10BASE-T IEEE802.3u - 100BASE-TX / 100 BASE-FX IEEE802.3x - Full Duplex Flow Control
Half Duplex Flow Control (Backpressure)

DIP Switch

TP_AUTO/TP_DIS-Portametálicamodo Auto negociação/Force mode TP_100M/TP_10M-Porta metálicamodo
100BASE-TX / 10BASE-T TP_FDX/TP_HDX-Portametálicamodo FULL-Duplex/HALF-Duplex
FX_FDX/FX_HDX-Porta FX (óptica) modo FULL-Duplex/HALF-Duplex

Comprimento de onda

TX: 1550 nm / RX: 1310 nm

Cabeamento Suportado

10BASE-T: UTP categoria do cabo 3, 4, 5 (máximo 100 m) 100BASE-TX: UTP categoria do cabo 5, 5e
(máximo 100 m) EIA/TIA-568 100 Ω STP (máximo 100 m) 100BASE-FX: fibra Monomodo (máximo 20 km)

Quantidade de portas

1 porta SC - 100Mbps e 1 porta RJ45 - 10/100Mbps

Auto MDI/MDI-X

Detecção automática do padrão do cabo (Normal/ Crossover)

LEDs indicadores

Alimentação (PWR); FDX/Col; FX_Link/Act; TP_SPD; TP_FDX/Col; TP_Link/Act

Fonte de alimentação

Entrada: 100-240 VCA/50-60 Hz Saída: 9 VCC/0,6 A

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



Padrões B

IEEE802.3 - 10BASE-T IEEE802.3u - 100BASE-TX IEEE802.3x - Full Duplex Flow Control Half Duplex Flow Control (Backpressure)

DIP Switch

TP_AUTO/TP_DIS-Porta metálica modo Autonegociação /Force mode TP_100M/TP_10M-Porta metálica modo 100BASE-TX / 10BASE-T TP_FDX/TP_HDX-Porta metálica modo FULL-Duplex/HALF-Duplex FX_FDX/FX_HDX-Porta FX (óptica) modo FULL-Duplex/HALF-Duplex

Comprimento de onda

TX: 1310 nm / RX: 1550 nm

Capacidade de transmissão

10BASE-T: 14,880 pps 100BASE-TX: 148,800 pps 100BASE-FX: 148,800 pps

Cabeamento Suportado

10BASE-T: UTP categoria do cabo 3, 4, 5 (máximo 100 m) 100BASE-TX: UTP categoria do cabo 5, 5e (máximo 100 m)

EIA/TIA-568 100 Ω STP (máximo 100 m) 100BASE-FX: fibra Monomodo (máximo 20 km)

Quantidade de portas

One 100 Mbps SC port and one 10/100 Mbps RJ45 port

Auto MDI/MDI-X

Automatic detection of cable standard (Normal / Crossover)

LEDs indicadores

Power supply (PWR); FDX/Col; FX_Link/Act; TP_SPD; TP_FDX/Col; TP_Link/Act

Fonte de alimentação

Input: 100-240 VAC/50-60 Hz / Output: 9 VDC/0.6 A

REDE DE FIBRA ÓPTICA

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes

Edital de Pregão Eletrônico – P.A 8778/2024

Praça José Rodrigues do Nascimento, nº 30, Água Fria – Cajamar/SP

Telefone: +55 (11) 4446-0000 – Ouvidoria: 0800-771-1223 Página 137 de 250



A presente discriminação técnica objetiva fixar as condições para a execução da rede de fibra óptica compreendendo a interligação entre os pontos de monitoramento do Município de CAJAMAR e o C.C.O. Centro de Controle Operacional.

Na interligação deverá ser utilizada fibra óptica monomodo de 12 pares e todos os pares deverão ser conectorizados aos DIO's em seus sites.

Faz parte integrante deste Memorial a representação gráfica com plantas, cortes, esquemas e detalhes necessários, que possibilitem a definição dos métodos construtivos (normas de execução), as especificações técnicas e quantitativas de materiais, equipamentos e serviços, tudo de acordo com as normas vigentes, em especial a NBR 14.565/2.000.

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 de fibra óptica foi o auto-sustentável para aplicações externas, projetado para instalações aéreas de até 80 metros de vão livre, com 12 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 Bellcore GR 20 para sistemas de cabeamento externo.

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Serão descritos neste memorial todos aqueles fatores considerados imprescindíveis à boa execução da obra.

Todas as especificações contidas neste documento foram calcadas na boa técnica, devendo ser rigorosamente cumpridas, assim como as informações gráficas executadas em suas minúcias.

CONDIÇÕES GERAIS

Na execução dos serviços, a Contratada deve observar as condições estabelecidas na Norma Regulamentadora NR 10 – “Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade” 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 sua rede de telecomunicações na infraestrutura da rede de distribuição de energia elétrica, após a sua liberação pela Prefeitura Municipal de CAJAMAR. Todos os custos referentes a compartilhamento de infraestrutura e consumos de energia elétrica das câmeras será de

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



Prefeitura do Município de Cajamar

ESTADO DE SÃO PAULO

responsabilidade da Prefeitura Municipal de CAJAMAR. Ficando a empresa contratante responsável por realizar os projetos executivos 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 necessitarem 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 de CAJAMAR.

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.

O PONTO DE FIXAÇÃO que será utilizado exclusivamente para a fixação de cabos de telecomunicações, deve ser instalado na infraestrutura da rede de distribuição aérea de energia elétrica, na FAIXA DE OCUPAÇÃO de 0,50 m, situada no poste entre 5,20 m e 5,70 m em relação ao solo, e na posição definida pela Prefeitura Municipal de CAJAMAR.

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, de 21/08/2009.

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes

Edital de Pregão Eletrônico – P.A 8778/2024

Praça José Rodrigues do Nascimento, nº 30, Água Fria – Cajamar/SP

Telefone: +55 (11) 4446-0000 – Ouvidoria: 0800-771-1223 Página 139 de 250



Casos omissos deverão ser analisados previamente pela Prefeitura Municipal de CAJAMAR.

NOTAS IMPORTANTES:

A instalação do novo poste, as alterações e substituições dos demais postes, se necessário, serão realizadas pela CONTRATADA.

Nas travessias de ruas e avenidas a fibra óptica deverá ser posicionada na altura máxima permitida, observando-se o afastamento mínimo exigido até a rede de distribuição de energia elétrica.

REQUISITOS BÁSICOS DE INFRAESTRUTURA

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.

Subscriber	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



Sempre que cabos precisarem passar de instalação em eletroduto na parte interna de um prédio para instalação posteadada 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 posteadada, se reflita no trecho do cabo que trafega dentro do eletroduto.

NO QUE DIZ RESPEITO À INSTALAÇÃO DE ELETRODUTOS

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 posteadada 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.

PROCEDIMENTOS MÍNIMOS:

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

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



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.

PROTEÇÃO ELÉTRICA

INFORMAÇÕES GERAIS

Somente para os casos de cabos ópticos espinados, é necessário sua proteção elétrica para controlar ou atenuar potenciais elétricos de terceiros que possam causar danos pessoais ou danificar a rede de cabos ópticos.

O aterramento deverá prover proteção elétrica contra as seguintes fontes de problemas:

- (a) Raio;
- (b) Contato elétrico;
- (c) Indução;
- (d) Elevado potencial de terra;

REDE DE ATERRAMENTO

O sistema de aterramento instalado em ambiente externo deve seguir as seguintes recomendações:

- (a) Haste de aterramento de aço ou aço cobreada com 2,4 m de comprimento e diâmetro mínimo de 15 mm;
- (b) Cabo de aço ou aço cobreado de no mínimo 6,3 mm de diâmetro para interligação dos pontos de aterramento e as hastes;
- (c) Conectores mecânicos ou solda exotérmica para conexão das hastes ao cabo de aço ou aço cobreado;
- (d) Conectores mecânicos tipo CHT para conexão entre cordoalha de aço ou cabo de aço cobreado;

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



(e) As hastes de aterramento devem estar distanciadas de 3 m, no mínimo.

PONTOS DE ATERRAMENTO E VINCULAÇÃO DA REDE AÉREA

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.

ESPECIFICAÇÕES GERAIS

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:

CEO – CONJUNTO DE EMENDA ÓTICA

O projeto prevê a utilização de conjuntos de emendas para 24 (vinte e quatro) fibras. As caixas de emendas óticas (CEO) utilizadas no projeto atendem as características citadas abaixo.

- Dados Operacionais e Funcionais
- Deve ser fornecido com todos os acessórios necessários para a montagem completa, na sua capacidade nominal;
- Deve garantir a proteção das emendas e cabos contra a entrada de umidade;
- Deve possuir massa e dimensões tais que sua instalação possa ser realizada por apenas uma pessoa;
- Deve permitir a substituição de partes e componentes sem a necessidade de interrupção do sistema de transmissão que trafegam pelas fibras do cabo principal;
- Deve permitir “sangria”, isto é: realizar derivação de algumas fibras sem interferir ou cortar outras fibras do cabo;
- O CEO linear ou de topo deve possibilitar pelo menos duas derivações;
- Os estojos do CEO devem acomodar 3 (três) unidades básicas;
- Deve vir equipado com sistema de fixação em poste ou caixa subterrânea;

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



- Deve prover método para identificar as unidades básicas pertinentes ao processo de emenda;
- Não deve exigir aplicação adicional de pinturas, graxas ou revestimentos para proteção externa, quando da sua instalação;
- Deve ser equipado com válvula pneumática que permita a aplicação de pressão e verificação da hermeticidade após o fechamento;
- O acesso a uma emenda, em qualquer estojo, não deve acrescentar riscos às outras emendas e fibras instaladas no conjunto;
- Deve apresentar um sistema para fixação dos estojos ou bandejas;
- O sistema de fixação dos estojos deve ser tal que permita o seu movimento ou acesso sem riscos aos demais estojos com fibras e emendas instaladas;
- Deve permitir a substituição dos elementos selantes e de vedação;
- Os estojos de emenda devem ser capazes de acomodar, proteger e organizar emendas por fusão, emendas mecânicas e divisores ópticos passivos (splitter);
- Deve ser tal que garanta a isolação das emendas dos esforços de tração decorrentes dos procedimentos de instalação e operação;
- Uma vez estabelecida a continuidade dos elementos condutores do cabo não deve ser afetada por subsequentes reentradas no interior do CEO;
- O CEO montado, quando aplicável para cabos ópticos com elemento metálico de tração, proteção ou supervisão deve proporcionar condições para permitir a continuidade elétrica da blindagem do cabo, assim como sua vinculação com o elemento metálico de tração, quando este existir, através de conector de blindagem;
- Deve possuir acessório e procedimentos apropriados para possibilitar o aterramento da blindagem do cabo.

DADOS DIMENSIONAIS E MATERIAIS

- Todos os parafusos, porcas ou elementos de fixação envolvida no fechamento do CEO, quando houver, devem ser do tipo prisioneiros;
- O fabricante deverá especificar o torque máximo de montagem dos parafusos e porcas;

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



- O projeto do conjunto de emenda, bem como do estojo de emenda, aliado ao posicionamento das emendas, não deve provocar curvatura na fibra com raio menor do que 30 mm. Deve também prever espaço para acomodação do excesso técnico de fibra, necessário para futuras manutenções;
- Os materiais empregados na fabricação do CEO devem ser compatíveis entre si, bem como com os materiais dos outros produtos presentes na sua aplicação;
- Os materiais metálicos, empregados na construção do CEO, devem ser resistentes ou protegidos contra variadas formas de corrosão durante a vida útil do produto, nas condições previstas de utilização do mesmo;
- Os materiais metálicos, empregados na construção do CEO, não devem provocar corrosão galvânica entre si, ou em contato com outros materiais metálicos, presentes nas condições normais de aplicação;
- Os materiais poliméricos empregados na construção do CEO, não devem sofrer degradação ou deformação no seu ambiente de aplicação, que comprometam o desempenho dos mesmos durante sua vida útil, nas condições previstas de utilização do produto;
- Os materiais poliméricos empregados na construção do CEO devem ser resistentes ao ataque dos solventes usualmente utilizados na confecção de emendas;
- Os elastômeros, quando empregados na construção do CEO, não devem liberar compostos que provoquem degradação nos demais componentes do mesmo, em condições normais de operação;
- Deve ser evitada a utilização de materiais que liberem gases tóxicos em condições normais de uso e operação do produto;
- Materiais de consumo não devem gerar condições que provoquem a degradação física ou a diminuição da vida útil do CEO ou dos outros produtos envolvidos na realização da emenda.

DADOS DOCUMENTAIS

O fabricante deve apresentar documentação técnica completa, na língua portuguesa, contendo informações que identifiquem e caracterizem o Conjunto de Emenda Óptica, abrangendo, no mínimo, os seguintes dados:

- Descrição dos itens que compõem o CEO;
- Descrições dimensionais das partes e peças que compõem o CEO;
- Manual de instruções de montagem, instalação, operação e manutenção do CEO;
- Uso e aplicação;

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



- Instruções de segurança;
- Equipamentos e ferramentas auxiliares;
- Materiais e acabamentos empregados

SUPORTE DIELÉTRICO PARA CABO ÓTICO AÉREO

Conjunto composto por corpo articulado base e tampa, coxim bipartido e parafuso de fechamento, que tem por função a suspensão dos cabos óticos fixados nos postes intermediários de uma seção de ancoragem.

O corpo articulado deve ser constituído de material polimérico, reforçado com fibra de vidro e aditivo contra raios ultravioletas, conferindo alta resistência a esforços mecânicos e a intempéries climáticas.

O coxim bipartido deve ser feito à base de borracha sintética para minimizar os esforços da compressão radial e absorver esforços angulares de torção e flexão sobre o cabo, possuindo inserto de material termoplástico para garantir a ancoragem do cabo.

O parafuso de fechamento, a porca sextavada, as arruelas plana e de pressão deverão ser em aço zincado a fogo e os pinos de articulação da tampa deverão ser em alumínio com tratamento superficial, conferindo ao conjunto especial resistência a ambientes agressivos. Deve ser projetado para suportar esforços longitudinais e transversais acima de 80kgf.

O fechamento do Suporte Dielétrico deve ser feito com a utilização de uma chave tipo canhão ou com chave de torque.

Características Técnicas

1. Resistência à tração (Longitudinal e Transversal) - até 80,0 kgf
2. Rigidez dielétrica > 30,0 kV
3. Resistência ao torque nos parafusos até 1,0 kgf.m

CONJUNTO DE ANCORAGEM COM ARMADURA PRÉ-FORMADA PARA CABO ÓTICO

Conjunto composto por corpo articulado (base e tampa), coxim bipartido, armadura pré-formada com anti-deslizante, parafuso de fechamento, abraçadeira e alça de ancoragem, que tem por função a fixação mecânica do cabo ótico aéreo auto-sustentado nos extremos de uma seção de ancoragem.

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



O corpo articulado e a abraçadeira devem ser constituídos de material polimérico, reforçado com carga e aditivo contra raios ultravioleta, conferindo alta resistência a esforços mecânicos e a intempéries climáticas. O coxim bipartido deve ser de borracha sintética, absorvendo as vibrações do cabo. A armadura pré-formada deve promover o ancoramento do cabo de forma uniforme, preservando sua integridade nas condições de operação. O parafuso de fechamento, a porca sextavada, as arruelas plana e de pressão, os pinos de rotulação e o cabo de aço da alça de ancoragem devem ser fabricados em aço inoxidável. A armadura pré-formada deve ser confeccionada em aço mola zincada a quente.

Características Técnicas

1. Resistência ao torque no parafuso: até 1,0 kgf.m
2. Comprimento da Armadura para vãos de 80 m: 500 mm
3. Comprimento padrão da Alça: 260 mm

Obs.: Observar sempre a máxima tensão de operação especificada pelo fabricante do cabo, ou seja, 1,5 vezes o peso/Km do cabo para vãos de 80 metros.

SUPORTE RESERVA TÉCNICA DE FIXAÇÃO EM CORDOALHA

Reserva para cabos de fibra óptica em cordoalha.

O kit de Instalação Aérea deverá ser composto de:

1. 02 suportes de sustentação
2. Prensa fio em liga de alumínio, parafuso e porca em aço galvanizado.
3. Parafusos $\frac{1}{4}$ e $\frac{3}{4}$ com porca e arruela em aço inoxidável
4. 10 fitas de amarração em aço inox de 12 mm de largura por 300 mm comprimento.
5. 10 cabeças plásticas com inserto.

2.19.1. FIBRA ÓTICA MONOMODO AUTOSUSTENTÁVEL 12 FO

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes

Edital de Pregão Eletrônico – P.A 8778/2024

Praça José Rodrigues do Nascimento, nº 30, Água Fria – Cajamar/SP

Telefone: +55 (11) 4446-0000 – Ouvidoria: 0800-771-1223 Página 147 de 250



Recomendado para sistemas de cabeamento estruturado para tráfego de voz, dados e imagens, com distribuição em campus, entre prédios, que exijam interligações ópticas externas. Instalações aéreas externas, com lançamento direto entre postes para vãos máximos de até 120m, que não requerem o uso de cordoalhas.

Características Construtivas

Construção tipo “Loose” (tubo único);

Dielétrico;

Constituído por materiais que garantem total proteção contra intempéries.

Construção

Dielétrico

Tubo Loose

Descrição

Os Cabos Ópticos Dielétricos Auto-Sustentados para vãos de até 120 metros para rede de transporte em entroncamentos urbanos ou acesso em redes de assinantes.

Aplicações

Ambiente de Instalação

Externo

Ambiente de Operação

Autossustentado

Normas Aplicáveis

ITU-T G 651

ITU-T G 652

ABNT NBR 14160

ABNT NBR 15596

Subscriber	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



Certificações

Anatel

Fibra Óptica

Constituído por fibras ópticas revestidas em acrilato que podem ser do tipo SM (Monomodo) ou NZD (Non-Zero dispersion).

Unidade Basica: Tubo de Material termoplástico preenchido com geléia contendo de 2 a 12 fibras.

2.19.2. FIBRA ÓTICA SUBTERRÂNEA MONOMODO 12 FO

Recomendado para instalações externas, como cabo para rede de transportes em entroncamentos urbanos ou de acesso em redes de

assinantes. Pode ser instalado em linhas de dutos ou linhas aéreas espinado em uma cordoalha.

Características Construtivas

Construção tipo “Loose”;

Núcleo Seco;

Dielétrico;

Constituído por materiais que garantem total proteção contra intempéries;

Construção

Dielétrico

Núcleo Seco ou Geleado

Tubos Loose

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



SM, MM e NZD

Descrição

Cabo óptico totalmente dielétrico de 02 (dois) a 288 (duzentos e oitenta e oito) fibras ópticas tipo multimodo ou 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.

Aplicações: Ambientes Externos;

Ambiente de Operação: Subterrâneas em dutos ou aéreas espinadas em cordoalhas de aço

2.20. POSTE METALICO

- Tubo de aço galvanizado NBR5580L c/ rosca.
- Bitola: 4"
- Diâmetro externo: 114 mm
- Espessura da parede: 3,75 mm

- Comprimento: 7,00 metros
- Acabamento nas pontas: Rosca BSP

2.21. SISTEMA GESTOR DE SEGURANÇA

Deverá ser considerado a instalação de tablets com software gestor de segurança em veículos da Guarda Civil Municipal.

O Sistema deverá ser compatível com o servidor linux ; ambiente web

Obrigatoriamente e que não necessite de licenças pagas para seu uso; banco de

Dados Mysql, Mariadb ou Postgresql.

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



O Sistema deverá ser hospedado em cloud hosting (nuvem) por conta da contratante;

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;

O Sistema deverá validar os campos dos formulários de cadastros;

Treinamento presencial ;

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;

3. TELA DE LOGIN:

O link de acesso para o sistema deverá possuir certificado SSL (https:).

O acesso ao sistema deverá ser através de login e senha.

Deverá permitir acesso ilimitado de usuários.

Deverá restringir acessos simultâneos do mesmo usuário

Deverá restringir o acesso conforme perfil e permissões por usuário.

4. TELA DE ACESSO:

Característica: A tela acesso inicial deverá permitir a identificação da instituição contratante (Guarda Municipal de Guarulhos).

Deverá exibir foto e nome funcional do usuário;

Deverá exibir endereço de IP;

Deverá exibir data hora do último acesso;

Deverá exibir botão com opção alterar senha;

Deverá exibir botão sair;

Deverá exibir os ícones dos módulos de acordo com o perfil de acesso do usuário.

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



5. MÓDULO TABLET:

Característica: o sistema deverá permitir a realização de vistoria veicular, acompanhamento de ocorrências atendidas e abordagens, criação de relatórios e confecção de boletim de ocorrência.

Deverá exibir nome funcional do Usuário;

Deverá exibir botão com prefixo da viatura;

Deverá exibir os vencimentos da CNH, laudo psicológico, porte funcional da guarnição;

Deverá realizar vistoria da viatura.

Deverá realizar a confecção do boletim de ocorrência.

Deverá permitir a qualificação dos veículos, materiais apreendidos e pessoas envolvidas no boletim de ocorrência e conter assinatura.

Deverá permitir criação de relatório de serviço.

Deverá permitir o acompanhamento dos talões e histórico dos chamados telefônicos.

Deverá permitir consulta a agenda telefônica.

Deverá permitir visualizar os informativos de veículos roubados e furtados e pessoas desaparecidas, cadastrados no módulo Centro de Comunicação e Operação.

Deverá exibir os indivíduos e veículos abordados pela guarnição transmitidos ao Centro de Comunicação e Operação.

6. MÓDULO RECURSOS HUMANOS:

Características: O sistema deverá permitir o cadastro de novos usuários, editar e adicionar dados e perfis de acesso.

Deverá exibir lista de CNH vencidas e a vencer nos próximos 90 dias;

Deverá exibir lista de porte funcional vencidos e a vencer nos próximos 90 dias;

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



Deverá exibir lista de laudo psicológico vencidos e a vencer nos próximos 90 dias.

Deverá exibir botão para novo cadastro de usuário;

Deverá exibir caixa de digitação para nome completo;

Deverá exibir caixa de digitação para matrícula;

Deverá exibir caixa de digitação para nome funcional;

Deverá exibir caixa de busca para acesso a pasta individual;

Deverá exibir as informações na pasta individual:

Menu Pasta Individual;

Deverá exibir menu qualificação;

Deverá fazer upload de foto do Servidor com as extensões .jpg, .jpeg e .png com tamanho Máximo de 4MB

Deverá conter local para o preenchimento dos seguintes dados:

Deverá exibir caixa de digitação para data de admissão e demissão;

Deverá exibir caixa de digitação para turma de formação;

Deverá exibir caixa de digitação para graduação;

Deverá exibir caixa de digitação para função;

Deverá exibir caixa de digitação para número do porte funcional;

Deverá exibir caixa de digitação para data de emissão do porte funcional;

Deverá exibir caixa de digitação para data de vencimento do porte funcional;

Deverá exibir caixa de digitação para data de vencimento laudo psicológico;

Deverá exibir caixa de digitação para nome completo;

Deverá exibir caixa de digitação para filiação;

Deverá exibir caixa de digitação para nacionalidade;

Deverá exibir caixa de seleção para tipo sanguíneo;

Deverá exibir caixa de seleção para escolaridade;

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



- Deverá exibir caixa de seleção para cor da pele;
- Deverá exibir caixa de seleção para cor dos olhos;
- Deverá exibir caixa de seleção para cor do cabelo;
- Deverá exibir caixa de digitação para altura;
- Deverá exibir caixa de digitação para naturalidade com a unidade federativa;
- Deverá exibir caixa de digitação para data de nascimento com (dia, mês e ano);
- Deverá exibir caixa de seleção para estado civil;
- Deverá exibir caixa de digitação para nome do cônjuge;
- Deverá exibir caixa de digitação para cep;
- Deverá exibir caixa de digitação para endereço Residencial;
- Deverá exibir caixa de digitação para telefone (residencial, celular e para recado);
- Deverá exibir caixa de digitação para número do CPF;
- Deverá exibir caixa de digitação para número do RG;
- Deverá exibir caixa de digitação para data de emissão;
- Deverá exibir caixa de digitação para unidade federativa do RG;
- Deverá exibir caixa de digitação para número da carteira de trabalho C.T.P.S;
- Deverá exibir caixa de digitação para série e emissão da CTPS e local;
- Deverá exibir caixa de digitação para número do PIS-PASEP;
- Deverá exibir caixa de digitação para número da CNH;
- Deverá exibir caixa de seleção categoria da CNH;
- Deverá exibir caixa de digitação para validade da CNH;
- Deverá exibir caixa de digitação para número do Título de eleitor
- Deverá exibir caixa de digitação para zona eleitoral;
- Deverá exibir caixa de digitação para seção eleitoral;
- Deverá exibir caixa de digitação para emissão do título de eleitor;
- Deverá exibir caixa de digitação para cidade de emissão do título de eleitor;

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



Deverá exibir caixa de digitação para CDI ou Reservista;

Deverá exibir caixa de digitação para categoria da Reservista;

Deverá exibir caixa de digitação para observação da CDI ou Reservista;

Deverá exibir caixa de digitação para RM;

Deverá exibir caixa de digitação para CSM;

Deverá exibir caixa de digitação para emissão do CDI ou da reservista;

Deverá exibir caixa de digitação para profissão secundária;

Deverá exibir caixa de digitação para nome completo dos dependentes;

Deverá exibir caixa de digitação para data de nascimento do dependente;

Deverá exibir menu férias e licença prêmio;

Deverá exibir o período aquisitivo início e final, período de gozo início e final do benefício;

Caixa de texto para observações.

Deverá exibir menu atrasos;

Deverá exibir campo para preenchimento de data, quantidade de horas de atraso.

Caixa de texto para observações;

Deverá exibir menu saída antecipada;

Deverá exibir campo para preenchimento de data, quantidade de horas.

Caixa de texto para observações.

Deverá exibir menu faltas;

Deverá exibir campo para preenchimento de data, Quantidade de dias e caixa de seleção com as opções:

a) Falta Justificada;

b) Falta injustificada;

Caixa de texto para observações.

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



Deverá exibir menu sanções disciplinares;

Deverá exibir campo para preenchimento de: data, punição aplicada;

Caixa de texto para observação.

Deverá exibir menu cursos;

Deverá exibir campo para preenchimento de data de conclusão, carga horária, nome do curso e Instituição de ensino.

Caixa de texto para observações.

Deverá exibir menu apresentações e intimações;

Deverá exibir campo para preenchimento de data, local e motivo da apresentação ou intimação.

Deverá exibir menu solicitações:

Deverá exibir campo para preenchimento de data, situação (pendente, atendida e não atendida).

Caixa de texto para descrever a Solicitação.

Deverá exibir menu elogio / evolução funcional / comportamento;

Deverá exibir campo para preenchimento de data, tipo (elogio / evolução funcional / comportamento e outros);

Deverá exibir caixa de digitação para observações.

Deverá exibir menu avisos / lembretes.

Deverá exibir caixa de digitação.

Menu Opções de Perfil.

Deverá exibir reset de senha:

Deverá apresentar o nome funcional do usuário, caixa de confirmação com código captcha com 5 dígitos;

Deverá reiniciar e exibir senha provisória para o próximo acesso para criação de nova senha.

Log's de acesso;

Log's de Acesso deverá exibir, identificação funcional do usuário selecionado, data e hora, endereço de IP, sistema operacional e navegador.

Opções de perfil.

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



Permissões de acesso deverá exibir as seguintes opções:

Módulo Tablet:

Ativação do acesso ao módulo

Módulo recursos Humanos:

Ativação do acesso ao módulo;

Ativação do acesso a pasta individual;

Ativação do acesso as permissões;

Módulo Controle de frota:

Ativação do acesso ao módulo;

Ativação do acesso a inserção e alteração de viatura;

Ativação do acesso a km de revisão.

Módulo Mapa força:

Ativação do acesso ao módulo;

Ativação do acesso a escolher o setor para criar;

Ativação do acesso ao setor;

Ativação do acesso a seleção de companhia;

Ativação da opção a listar todos os usuários da companhia;

Ativação da opção para conferência do mapa força;

Ativação da opção para visualizar os mapas forças de todos os setores;

Ativação da opção de exclusão das modalidades.

Módulo de Comunicação:

Ativação do acesso ao módulo.

Módulo boletim de ocorrência:

Ativação do acesso ao módulo;

Ativação do acesso ao perfil de gestor.

Subscriber	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



Módulo abordados:

Ativação do acesso ao módulo.

Ativação do acesso ao módulo;

Ativação de opção a autenticação da escala;

Ativação de opção da visualização de todos os setores.

Módulo almoxarifado:

Ativação do acesso ao módulo.

Módulo armaria:

Ativação do acesso ao módulo.

Módulo de relatórios:

Ativação do acesso ao módulo;

Ativação de opção para realizar pesquisa de mapa força;

Ativação de opção para realizar pesquisa de RSM (Relatório de Serviço

Motorizado);

Ativação de opção para pesquisa de boletim de ocorrência.

Módulo Inbox:

Ativação do acesso ao módulo.

Módulo Sistema:

Ativação de opção de perfil administrativo;

Ativação de opção de upload de arquivos.

Botão para salvar as alterações.

7. MÓDULO CONTROLE DE FROTA.

Característica do módulo : O sistema deverá gerenciar a frota veicular, cadastrar

ativar e desativar os veículos.

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



Deverá exibir menu cadastro de viaturas;

Deverá exibir menu com lista de RSM (Relatório de Serviço Motorizado) Aberto;

Deverá exibir menu Revisão;

Deverá exibir menu Todos os Cadastros.

Deverá exibir na tela o botão com prefixo, placa e locadora.

Com acesso as seguintes informações:

Deverá exibir todos os RSMs

Deverá exibir km início;

Deverá exibir data e hora inicial;

Deverá exibir km final;

Deverá exibir data e hora final;

Deverá exibir km percorrido;

Deverá exibir tempo de permanência

Deverá exibir matrícula e nome do condutor.

Deverá exibir menu cadastro vtr:

Deverá exibir botão novo cadastro:

Deverá exibir prefixo;

Deverá exibir locadora ou patrimônio;

Deverá exibir placa;

Deverá exibir modelo;

Deverá exibir setor;

Deverá exibir botão cadastrar.

Deverá exibir botão para edição do cadastro com a opção para desativar.

Deverá exibir menu RSM Aberto;

Deverá exibir botão com os relatórios de serviços motorizados que estão abertos:

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



- Deverá exibir número do relatório de serviço motorizado;
- Deverá exibir prefixo;
- Deverá exibir km inicial;
- Deverá exibir data/hora Início;
- Deverá exibir natureza;
- Deverá exibir motorista.
- Deverá exibir botão com o número do RSM com opção para encerrar.
- Deverá exibir menu revisão:
- Deverá exibir prefixo da viatura;
- Deverá exibir placa;
- Deverá exibir modelo do veículo;
- Deverá exibir km atual;
- Deverá exibir km da próxima revisão;
- Deverá exibir diferença de km;
- Deverá exibir status (verde em dia , vermelho em atraso);
- Deverá exibir os veículos separados por setores.
- Deverá exibir menu todos cadastros:
- Deverá exibir na tela o botão com prefixo, placa e locadora.
- Com acesso as seguintes informações:
- Deverá exibir todos os RSMs
- Deverá exibir km início;
- Deverá exibir data e hora inicial;
- Deverá exibir km final;
- Deverá exibir data e hora final;
- Deverá exibir km percorrido;
- Deverá exibir tempo de permanência

Subscriber	Ordering officer
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



Deverá exibir matrícula e nome do condutor.

8. MÓDULO MAPA FORÇA:

Características do módulo: O sistema deverá efetuar o controle de efetivo em serviço, ausências, motivos de ausências, criar relatórios de serviços motorizados e relatórios de plantão:

Deverá exibir os mapa forças criados anteriormente.

Deverá exibir botão de acesso com numeração sequencial e ano correspondente;

Deverá exibir os últimos 120 mapa forças criados para perfil gestor e os últimos 60 para perfil usuário comum.

Deverá exibir o setor;

Deverá exibir equipe de plantão separado por (A dia), (B noite), (C dia) e (D noite);

Deverá exibir nome funcional do usuário que criou;

Deverá exibir data e hora de criação;

Deverá exibir informação se houver modificações e conferência.

Deverá exibir menu criar mapa força:

Deverá exibir a opção de criar mapa força da equipe correspondente ao plantão e caixa de seleção do setor.

Deverá exibir menu rsm aberto:

Deverá exibir o número do RSM e Ano;

Deverá exibir o prefixo da viatura;

Deverá exibir o horário e data da criação;

Deverá exibir o nome do condutor com botão para visualizar detalhes do relatório de serviço motorizado;

Deverá exibir o número do HT;

Deverá exibir as observações;

Deverá exibir o foto da guarnição (condutor, encarregado e auxiliares);

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



Deverá exibir o km início;

Deverá exibir o data e hora início;

Deverá exibir o km final (caso esteja encerrado o RSM);

Deverá exibir o data e hora final;

Deverá exibir o km percorrido;

Deverá exibir a modalidade;

Deverá exibir a cia;

Deverá exibir o departamento;

Deverá exibir informação de quem inseriu RSM;

Deverá exibir o data e hora da criação;

Deverá exibir o número do mapa força.

Deverá acessar o mapa força através do botão numerado na página principal com as seguintes opções:

Deverá exibir menu controle de efetivo:

Deverá exibir botão para adicionar GM;

Deverá exibir caixa de digitação para adicionar até 4 componentes;

Deverá exibir caixa de seleção de hora início;

Deverá exibir caixa de seleção de hora término;

Deverá exibir caixa de seleção para posto de serviço (com opção de ausência).

Deverá exibir botão conferir:

Deverá exibir caixa de conferência com código de verificação contendo três caracteres.

Deverá exibir menu RSM:

Deverá exibir botão adicionar RSM

Deverá exibir caixa de seleção das viaturas disponíveis;

Deverá exibir caixa de digitação para KM início;

Deverá exibir caixa de seleção do condutor;

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



- Deverá exibir caixa de seleção do encarregado;
- Deverá exibir caixa de seleção dos auxiliares;
- Deverá exibir caixa de seleção para modalidade;
- Deverá exibir caixa de digitação para número HT;
- Deverá exibir caixa de digitação para observações do HT;
- Deverá exibir menu relatório de Plantão:
- Deverá exibir botão para adicionar relatório;
- Deverá exibir caixa de digitação para inserir relatório.
- Deverá exibir opção para editar o relatório criado sem conferência.
- Deverá exibir botão conferir.
- Deverá exibir menu modalidades:
- Deverá exibir botão adicionar modalidades;
- Deverá exibir caixa de digitação com a descrição da modalidade;
- Deverá exibir caixa de seleção tipo da modalidade.
- Deverá permitir excluir modalidades existentes.
- Deverá exibir menu abordados:

- Deverá exibir relação dos abordados durante o plantão.

9. MÓDULO CENTRO DE COMUNICAÇÃO OPERACIONAL (CCO).

Características do módulo : O sistema deverá gerenciar os chamados de ocorrências com opções de despacho para viaturas disponíveis, registro de informações de veículos furtados e roubados, pessoas desaparecidas, agenda telefônica, registro de boletim de ocorrência e registro de abordagens realizadas.

- Deverá exibir quantidade de viaturas operando;
- Deverá exibir viaturas Baixadas;
- Deverá exibir indivíduos abordados;

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



Deverá exibir veículos abordados;

Deverá exibir botões com prefixos de viaturas com Relatório de Serviço Motorizado;

Deverá exibir botão para criação de talão extra;

Deverá exibir campo de digitação de km início;

Deverá exibir campo de seleção de histórico pré definido;

Deverá exibir campo de digitação de histórico;

Deverá exibir botão para gerar talão.

Deverá exibir botão para encerramento do talão com as seguintes opções:

Deverá exibir campo de digitação de Km final;

Deverá exibir campo de digitação de histórico;

Deverá exibir botão com a opção de salvar histórico;

Deverá exibir botão para encerramento de talão.

Deverá exibir botão gerar boletim de ocorrência.

Deverá exibir botão para inserir nova pesquisa de pessoas abordadas:

Deverá exibir campo de digitação para nome do abordado;

Deverá exibir campo de digitação para nome da mãe;

Deverá exibir campo de digitação para local da abordagem;

Deverá exibir campo de digitação para ano de nascimento;

Deverá exibir campo de digitação para outros documentos;

Deverá exibir campo de digitação para observações.

Deverá exibir botão para gravar.

Botão para inserir nova pesquisa de veículos abordados:

Deverá exibir campo de digitação para placa;

Deverá exibir campo de digitação para marca;

Deverá exibir campo de digitação para modelo;

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



- Deverá exibir campo de digitação para cor;
- Deverá exibir campo de digitação para ano de fabricação;
- Deverá exibir campo de digitação para os números finais do chassi;
- Deverá exibir campo de digitação para cidade de registro do veículo;
- Deverá exibir campo de digitação para local da abordagem;
- Deverá exibir campo de digitação para condutor do veículo;
- Deverá exibir campo de digitação para observações;
- Deverá exibir botão para gravar.
- Deverá exibir solicitações pendentes com as seguintes informações:
- Deverá exibir o botão comunicar;
- Deverá exibir o botão encerrar;
- Deverá exibir número e ano do protocolo;
- Deverá exibir data e hora da solicitação;
- Deverá exibir nome do solicitante;
- Deverá exibir endereço da ocorrência;
- Deverá exibir ponto de referência;
- Deverá exibir número;
- Deverá exibir bairro;
- Deverá exibir complemento;
- Deverá exibir natureza inicial;
- Deverá exibir histórico inicial;
- Deverá exibir endereço, número e bairro do solicitante;
- Deverá exibir complemento e telefone de contato do solicitante.
- Deverá exibir solicitações a despachar com as seguintes opções:
- Deverá exibir o botão encerrar;
- Deverá exibir o botão Despachar;

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



Deverá exibir opção de viaturas disponíveis;

Deverá exibir número e ano do protocolo;

Deverá exibir data e hora da solicitação;

Deverá exibir nome do solicitante;

Deverá exibir endereço da ocorrência;

Deverá exibir ponto de referência;

Deverá exibir número;

Deverá exibir bairro;

Deverá exibir complemento;

Deverá exibir natureza inicial;

Deverá exibir histórico inicial;

Deverá exibir endereço, número e bairro do solicitante;

Deverá exibir complemento e telefone de contato do solicitante;

Deverá exibir pesquisas pendentes com as seguintes informações:

Viatura;

Tipo;

Descrição;

Botão para visualizar informações do abordado.

Deverá exibir os seguintes menus:

Chamado Telefônico:

Deverá exibir histórico dos últimos 50 chamados telefônicos;

Deverá exibir botão para registro de nova solicitação;

Deverá exibir campo de digitação para registro de nome do solicitante;

Deverá exibir campo de digitação para endereço da ocorrência;

Deverá exibir campo de digitação para ponto de referência ocorrência;

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



Deverá exibir campo de digitação para número;

Deverá exibir campo de digitação do bairro;

Deverá exibir campo de digitação de complemento de endereço;

Deverá exibir campo de digitação da natureza inicial ocorrência;

Deverá exibir campo de seleção do tipo de despacho (normal, prioritário e orientação)

Deverá exibir campo de digitação do histórico inicial;

Deverá exibir campo de digitação do endereço do solicitante;

Deverá exibir campo de digitação do número;

Deverá exibir campo de digitação do bairro;

Deverá exibir campo de digitação do complemento de endereço;

Deverá exibir campo de digitação do telefone de contato.

Menu boletim de ocorrência :

Deverá exibir informações dos últimos 50 boletins gerados:

Deverá exibir número e ano do Boletim;

Deverá exibir data/hora de emissão do boletim;

Deverá exibir natureza da ocorrência;

Deverá exibir número/ano do RSM;

Deverá exibir número do talão;

Deverá exibir origem (prefixo da viatura ou posto fixo);

Deverá exibir histórico do CCO.

Deverá exibir botão para criar novo boletim de ocorrência para posto fixo;

Deverá exibir caixa de digitação do nome funcional;

Deverá exibir caixa de digitação da natureza do boletim de ocorrência;

Deverá exibir botão de confirmação de registro de boletim de ocorrência.

Menu Informativo:

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



- Deverá exibir menu veículo roubo/furto;
- Deverá exibir botão últimos 15 registros;
- Deverá exibir tipo;
- Deverá exibir referência;
- Deverá exibir identificação;
- Deverá exibir data que foi inserido;
- Deverá exibir cor do veículo;
- Deverá exibir detalhes e edição.
- Deverá exibir botão localizados;
- Deverá exibir botão buscar;
- Deverá exibir botão adicionar;
- Deverá exibir caixa de digitação tipo;
- Deverá exibir caixa de digitação de placa (letras e números)
- Deverá exibir caixa de digitação de referência;
- Deverá exibir caixa de digitação de cor;
- Deverá exibir caixa de digitação de modelo e marca;
- Deverá exibir caixa de digitação de nome do solicitante;
- Deverá exibir caixa de digitação de contato do solicitante;
- Deverá exibir caixa de digitação de cidade do ocorrido;
- Deverá exibir caixa de digitação de local do ocorrido;
- Deverá exibir caixa de digitação de informações;

- Deverá exibir menu pessoas desaparecidas:
- Deverá exibir caixa de digitação de nome do desaparecido;
- Deverá exibir botão últimos 15 registros;
- Deverá exibir tipo;

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



Deverá exibir referência;

Deverá exibir identificação;

Deverá exibir data que foi inserido;

Deverá exibir cor da pele;

Deverá exibir detalhes e edição.

Deverá exibir botão localizados;

Deverá exibir botão buscar;

Deverá exibir botão adicionar;

Deverá exibir caixa de digitação tipo;

Deverá exibir caixa de digitação de nome.

Deverá exibir caixa de digitação de referência;

Deverá exibir caixa de digitação de cor;

Deverá exibir caixa de digitação de nome do solicitante;

Deverá exibir caixa de digitação de contato do solicitante;

Deverá exibir caixa de digitação de cidade do ocorrido;

Deverá exibir caixa de digitação de local do ocorrido;

Deverá exibir caixa de digitação de informações;

Menu Agenda:

Deverá exibir botão para novo registro.

Deverá exibir caixa de busca;

Deverá exibir os números dos telefones já registrados;

Deverá exibir botão de edição.

10. MÓDULO BOLETIM DE OCORRÊNCIA.

Características do módulo : Será possível a gestão dos boletins de ocorrência.

O usuário poderá efetuar busca por número/ano do BO, transcrever os dados dos

boletins que não foram preenchidos no sistema, conferir os boletins entregues e

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



fazer o acompanhamento dos boletins gerados.

Deverá exibir na tela principal:

Caixa de busca para digitação do boletim;

Deverá exibir menu principal:

Deverá exibir caixa de número do boletim (automático);

Deverá exibir caixa de número do talão (automático);

Deverá exibir caixa de seleção da Companhia;

Deverá exibir caixa de prefixo da viatura (automático);

Deverá exibir caixa de digitação destinatário;

Deverá exibir caixa de data de emissão (automático);

Deverá exibir caixa de seleção para flagrante;

Deverá exibir caixa de hora da comunicação (automático);

Deverá exibir caixa de seleção para origem da comunicação;

Deverá exibir caixa de digitação data do fato;

Deverá exibir caixa de digitação hora do fato;

Deverá exibir caixa de digitação hora local;

Deverá exibir caixa de digitação hora final;

Deverá exibir caixa de natureza do evento (automático);

Deverá exibir caixa de seleção tentado ou consumado;

Deverá exibir caixa de digitação endereço;

Deverá exibir caixa de digitação complemento;

Deverá exibir caixa de seleção local imediato;

Deverá exibir caixa de digitação bairro;

Deverá exibir caixa de digitação município;

Deverá exibir caixa de digitação ponto de referência;

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



Deverá exibir caixa de seleção local mediato;

Deverá exibir caixa de digitação do histórico do evento;

Deverá exibir caixa de seleção uso da algema;

Deverá exibir caixa de seleção local preservado;

Deverá exibir caixa de digitação de observação do local preservado;

Deverá exibir caixa de digitação encarregado

Deverá exibir caixa de digitação motorista;

Deverá exibir caixa de digitação auxiliar 1;

Deverá exibir caixa de digitação auxiliar 2;

Deverá exibir caixa de digitação auxiliar 3.

Deverá exibir botão salvar.

Deverá exibir menu materiais apreendidos:

Deverá exibir caixa de digitação objeto;

Deverá exibir caixa de digitação quantidade;

Deverá exibir caixa de digitação marca;

Deverá exibir caixa de digitação modelo;

Deverá exibir caixa de digitação número de fabricação;

Deverá exibir caixa de digitação destino;

Deverá exibir caixa de digitação recebedor;

Deverá exibir botão salvar.

Deverá exibir registros salvos com opção de exclusão.

Deverá exibir menu envolvidos:

Deverá exibir caixa de digitação número do envolvido;

Deverá exibir caixa de seleção condições do envolvidos;

Deverá exibir caixa de digitação nome do envolvido;

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



- Deverá exibir caixa de digitação data de nascimento;
- Deverá exibir caixa de digitação nacionalidade;
- Deverá exibir caixa de seleção tipo sexo;
- Deverá exibir caixa de digitação nome do pai;
- Deverá exibir caixa de digitação naturalidade/ estado;
- Deverá exibir caixa de digitação nome da mãe;
- Deverá exibir caixa de seleção estado civil;
- Deverá exibir caixa de digitação número do documento identidade
- Deverá exibir caixa de digitação órgão emissor;
- Deverá exibir caixa de digitação estado;
- Deverá exibir caixa de digitação outro documento (CPF ou CNPJ);
- Deverá exibir caixa de digitação endereço;
- Deverá exibir caixa de digitação número;
- Deverá exibir caixa de digitação complemento;
- Deverá exibir caixa de digitação bairro;
- Deverá exibir caixa de digitação município;
- Deverá exibir caixa de digitação estado;
- Deverá exibir caixa de digitação cep;
- Deverá exibir caixa de digitação telefone;
- Deverá exibir caixa de digitação ponto de referência;
- Deverá exibir caixa de digitação idade aparente;
- Deverá exibir caixa de digitação altura estimada;
- Deverá exibir caixa de seleção cútis;
- Deverá exibir caixa de seleção deficiência física;
- Deverá exibir caixa de seleção tatuagem;
- Deverá exibir caixa de seleção grau de instrução;

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



- Deverá exibir caixa de digitação peso estimado;
- Deverá exibir caixa de seleção cor dos olhos;
- Deverá exibir caixa de seleção cor do cabelo;
- Deverá exibir caixa de seleção tipo de tatuagem;
- Deverá exibir caixa de seleção remuneração;
- Deverá exibir caixa de seleção desaparecido;
- Deverá exibir caixa de seleção ferido;
- Deverá exibir caixa de seleção morto;
- Deverá exibir caixa de seleção conduzido;
- Deverá exibir caixa de seleção desalojado;
- Deverá exibir caixa de seleção desabrigado;
- Deverá exibir caixa de digitação para;
- Deverá exibir caixa de digitação para a versão do envolvido;
- Deverá exibir o botão salvar;
- Deverá exibir os registros salvos com opção de exclusão.
- Deverá exibir menu trânsito;
- Deverá exibir caixa de seleção do envolvido;
- Deverá exibir caixa de digitação número do veículo;
- Deverá exibir caixa de digitação número do CRLV;
- Deverá exibir caixa de digitação renavam;
- Deverá exibir caixa de digitação ano de exercício;
- Deverá exibir caixa de digitação placa;
- Deverá exibir caixa de digitação Município;
- Deverá exibir caixa de digitação estado;
- Deverá exibir caixa de digitação chassi;

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



- Deverá exibir caixa de seleção marca;
- Deverá exibir caixa de digitação modelo;
- Deverá exibir caixa de digitação nome do proprietário;
- Deverá exibir caixa de digitação cor predominante;
- Deverá exibir caixa de seleção seguro obrigatório;
- Deverá exibir caixa de digitação número de ocupantes (condutor + passageiros);
- Deverá exibir caixa de digitação registro da cnh do condutor;
- Deverá exibir caixa de digitação categoria cnh;
- Deverá exibir caixa de digitação data da 1ª habilitação (dia/mês e ano);
- Deverá exibir caixa de digitação vencimentos dos exames (dia/mês e ano);
- Deverá exibir caixa de seleção uso do dispositivo de segurança;
- Deverá exibir caixa de seleção veículo transportando carga (comum, produto perigosos, sem carga);
- Deverá exibir caixa de digitação número da onu;
- Deverá exibir caixa de digitação nome da transportadora;
- Deverá exibir caixa de digitação valor da nota fiscal;
- Deverá exibir caixa de digitação expedidor;
- Deverá exibir caixa de seleção de pontos de impactos;
- Deverá exibir caixa de seleção natureza do movimento do veículo;
- Deverá exibir botão salvar.
- Deverá exibir os registros salvos.
- Deverá exibir menu dados do acidente:
- Deverá exibir caixa de seleção situação do local;
- Deverá exibir caixa de seleção largura da pista;
- Deverá exibir caixa de seleção superfície da pista;
- Deverá exibir caixa de seleção traçado da pista;
- Deverá exibir caixa de seleção relevo da pista;

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



- Deverá exibir caixa de seleção conservação da pista;
- Deverá exibir caixa de seleção disposição da pista;
- Deverá exibir caixa de seleção obstrução na pista;
- Deverá exibir caixa de seleção luminosidade;
- Deverá exibir caixa de seleção visibilidade/ tempo;
- Deverá exibir caixa de seleção sinalização existente no local;
- Deverá exibir caixa de seleção separação física;
- Deverá exibir caixa de seleção pavimento;
- Deverá exibir caixa de seleção tipo de pista;
- Deverá exibir caixa de seleção danos ao patrimônio;
- Deverá exibir caixa de seleção limpeza ou manutenção efetuada;
- Deverá exibir caixa de seleção perícia técnica;
- Deverá exibir caixa de digitação prefixo da viatura da perícia;
- Deverá exibir caixa de digitação nome do perito;
- Deverá exibir o botão salvar;

MÓDULO ABORDADOS: (Relatório de abordagens)

Características do módulo: O sistema deve permitir a visualização dos indivíduos

e veículos abordados que foram inseridos na tela do centro de comunicação, apresentando gráficos por pessoas, veículos e por equipe.

Deverá exibir caixa de busca.

Deverá exibir menu pessoas:

Deverá exibir gráfico por equipe.

Deverá exibir menu veículos:

Deverá exibir gráfico por equipe.

Deverá exibir menu gráfico anual:

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



Deverá exibir gráfico geral de pessoas;

Deverá exibir gráfico geral de veículos.

11. MÓDULO DEPARTAMENTO OPERACIONAL.

Características do módulo: 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 setor.

Deverá exibir botão criar escalas:

Deverá exibir mês e ano de referência;

Deverá exibir departamentos;

Deverá exibir caixa de digitação de data limite.

Deverá exibir botão de edição de escala criada (até a data limite ou autenticação);

Deverá exibir botão para autenticação:

Deverá exibir caixa código de verificação

Deverá exibir botão visualizar prévia da escala:

12. MÓDULO ALMOXARIFADO.

Características do módulo: Neste módulo deverá permitir que seja adicionado o tamanho e numeração dos equipamentos para cada componente da corporação;

Deverá exibir caixa de busca;

Deverá exibir botão com nome e matrícula funcional com as seguintes opções:

Deverá exibir nome funcional;

Deverá exibir nome completo;

Deverá exibir matrícula funcional;

Deverá exibir última atualização (data/hora e usuário);

Deverá exibir foto;

Deverá exibir as seguintes opções para uniforme padrão operacional;

Deverá exibir caixa de seleção de tamanho cobertura;

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



- Deverá exibir caixa de seleção de tamanho gandola;
- Deverá exibir caixa de seleção de tamanho capa de chuva;
- Deverá exibir caixa de seleção de tamanho colete refletivo;
- Deverá exibir caixa de seleção de tamanho cinto de nylon;
- Deverá exibir caixa de seleção de tamanho bibico;
- Deverá exibir caixa de seleção de tamanho jaqueta operacional;
- Deverá exibir caixa de seleção de tamanho capa do colete balístico;
- Deverá exibir caixa de seleção de tamanho calça;
- Deverá exibir caixa de seleção de tamanho cinto operacional;
- Deverá exibir caixa de seleção de tamanho bota (cano baixo);
- Deverá exibir as seguintes opções para uniforme padrão motociclistas;
- Deverá exibir caixa de seleção tipo de uniforme;
- Deverá exibir caixa de seleção de tamanho capacete;
- Deverá exibir caixa de seleção de tamanho calça;
- Deverá exibir caixa de seleção de tamanho jaqueta;
- Deverá exibir caixa de seleção de tamanho luva;
- Deverá exibir caixa de seleção de tamanho manguito;
- Deverá exibir caixa de seleção de tamanho gandola;
- Deverá exibir caixa de seleção de tamanho bota cano alto;
- Deverá exibir caixa de seleção de tamanho kit proteção;
- Deverá exibir caixa de seleção de tamanho balaclava.
- Deverá exibir as seguintes opções para uniforme padrão tático;
- Deverá exibir caixa de seleção de tipo de uniforme;
- Deverá exibir caixa de seleção de tamanho boina;
- Deverá exibir caixa de seleção de tamanho calça;
- Deverá exibir caixa de seleção de tamanho capa de colete tático;

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



- Deverá exibir caixa de seleção de tamanho gandola;
- Deverá exibir caixa de seleção de tamanho coturno;
- Deverá exibir caixa de seleção de tamanho cinto tático;
- Deverá exibir as seguintes opções para graduação:
- Deverá exibir caixa de seleção de tipo luva de ombro;
- Deverá exibir caixa de seleção de quantidade de luva de ombro;

- Deverá exibir caixa de seleção de quantidade bucaeiros;
- Deverá exibir caixa de seleção de tipo de divisa de gola;
- Deverá exibir caixa de seleção de quantidade de divisa de gola;
- Deverá exibir caixa de seleção de tipo braçal;
- Deverá exibir campo para assinatura do responsável;
- Deverá exibir campo para assinatura do receber;
- Deverá exibir o botão salvar.

13. MÓDULO ARMARIA

Características do módulo: Deverá adicionar os dados dos equipamentos acautelados:

- Deverá exibir caixa de busca;
- Deverá exibir botão com nome e matrícula funcional com as seguintes opções:
- Deverá exibir nome funcional;
- Deverá exibir nome completo;
- Deverá exibir matrícula funcional;
- Deverá exibir última atualização (data/hora e usuário);
- Deverá exibir foto;
- Deverá exibir número do Porte Funcional;

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



Deverá exibir validade do Porte Funcional;

Deverá exibir validade do Exame Psicológico;

Deverá exibir as seguintes informações:

Armamento;

Deverá exibir caixa de digitação número da arma;

Deverá exibir caixa de seleção de espécie;

Deverá exibir caixa de seleção de marca;

Deverá exibir caixa de seleção modelo;

Deverá exibir caixa de seleção calibre;

Deverá exibir caixa de digitação observação.

Munição

Deverá exibir caixa de digitação tipo de munição;

Deverá exibir caixa de seleção calibre;

Deverá exibir caixa de digitação lote (1 e 2);

Deverá exibir caixa de digitação data de validade (1 e 2);

Deverá exibir caixa de digitação de quantidade (1 e 2);

Deverá exibir caixa de digitação observação (1 e 2);

Colete ;

Deverá exibir caixa de digitação número de série;

Deverá exibir caixa de digitação marca;

Deverá exibir caixa de digitação lote;

Deverá exibir caixa de digitação data de validade;

Deverá exibir caixa de digitação tamanho;

Deverá exibir caixa de seleção modelo/sexo.

Tonfa ;

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



Deverá exibir caixa de digitação quantidade;

Deverá exibir caixa de digitação observação.

Algema ;

Deverá exibir caixa de digitação número;

Deverá exibir caixa de digitação observação.

Deverá exibir campo para assinatura do responsável;

Deverá exibir campo para assinatura do receber:

Deverá exibir o botão salvar.

14. MÓDULO RELATÓRIOS

Características do módulo: Deverá permitir a busca dos relatórios.

Deverá exibir menu mapa força:

Deverá filtrar por;

Número/ano;

Data;

Nome funcional;

Gerencial;

Deverá exibir os mapa força criados na data selecionada.

Deverá exibir menu B.O:

Deverá filtrar por;

Nome do envolvido;

Número;

Data;

Guarnição e natureza;

Deverá exibir menu RSM:

Deverá filtrar por;

Viatura;

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



Data;

Vistoria por prefixo de viatura;

Deverá exibir todas as vistorias;

Atendimento telefônico: Deverá filtrar por número, data Natureza mostrar dois gráficos analítico e sistêmico.

15. MÓDULO SISTEMA

Deverá apresentar os últimos acessos ao sistema com o nome do usuário, data, hora e endereço de IP.

16. MÓDULO MODELO DE DOCUMENTOS.

A solução deve permitir inclusão de modelos de documentos a serem impressos

Pertinentes à instituição em formato pdf, xls, xlsx, doc, docx e jpg.

2.22. SISTEMA DE DESPACHO E GESTÃO DE VIATURAS

A empresa vencedora deverá instalar em 24 viaturas (19 carros, 5 motos) o sistema de despacho e gestão de viaturas que trabalhará junto ao software gestor de segurança com o intuito de despachar e monitorar as viaturas através de GPS. Conforme especificações técnicas abaixo:

Deverá possuir plataforma 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.

Acesso remoto será disponibilizado via WEB a qualquer lugar com conexão à rede mundial de computadores, mediante acesso com senha hierárquico.

Deverá permitir implementação e desenvolvimento de novas funcionalidades e integração com outros softwares através de um API SOAP e também 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)

Deverá permitir Gerenciamento de acessos, por níveis/módulos;

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



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.

Deverá conter campo de pesquisa por placa ou frota (ou prefixos).

Deverá conter um Ícone com todas as ocorrências em aberto.

Deverá permitir a visualização de Telefones ou e-mails de emergência e suporte.

Deverá permitir a visualização das Informações do usuário logado e hora de ativação.

Deverá permitir acesso ao botão sair para fazer logoff.

Deverá possibilitar a visualização em mapa centralizado na tela, com visualização de todos os veículos permitidos para o usuário logado.

Deverá conter disposição de menus na lateral da tela.

Deverá conter ícone para acesso ao aplicativo para mobile para os sistemas operacionais Android e Ios.

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

Subscriber	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



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

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)

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

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



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

Deverá conter atalho para relatório de acompanhamento

Deverá conter atalho para relatório de bateria

Deverá conter atalho para relatório de viagem

Deverá conter atalho para relatório de tempo parado

Deverá conter atalho para relatório de posições técnico

Deverá conter atalho para relatório de regras violadas

Deverá conter atalho para relatório de auditoria – veículos

Deverá possuir aba Endereço que permite o filtro de endereços, inserindo o nome da rua, cidade e CEP.

Deverá possuir aba rota, que permite a inserção de endereço inicial e final, para que seja traçada uma rota até o endereço final.

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

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



Latitude e longitude

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.

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

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

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



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:

Aba Comandos deverá permitir: Enviar todos os comandos para o rastreador desde ativação de funções com figuração de equipamentos.

Comandos necessários:

Acordar rastreador por 1 hora

Antifurto desabilitar

Antifurto desabilitar Setup Default

Apagar ID Controle Centro de Custo

Ativar antifurto

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



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.

Subscriber	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



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

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



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

Deteção de corte de antena GPS – Desabilitar

Deteção 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.

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



Habilitar tecido.

ID Motorista – leitor externo

Incluir ID Controle de custos

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)

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



Teclado – Habilitar/Desabilitar

Tracking por ângulo (Configuração de Ângulos).

Trava baú (1, 2 e 3) Abrir / Fechar

Após enviado, o comando pode ser consultado no botão visualizar.

No botão Visualizar, são detalhados os comandos enviados, com Status, data de cadastro, hora de envio, quantidade de tentativas, usuário, comando, descrição, dispositivo, placa.

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:

Subscriber	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



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.

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

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



Ocorrências Proprietário / empresa

Ocorrências retorno

Ocorrências Status

Cadastros Gerais deverá possuir: Menu onde é feita toda parte cadastral no sistema contendo os seguintes sub menus:

Centro de custo

Dispositivo Vínculo

Dispositivos

Empresas

Fornecedores

Frota

Grupo Veículos

Motoristas

Pessoas

Prestador de serviços

Representantes

Supervisores

Veículos

Vinculo Motorista

Ultimo Vinculo Motorista

Cadastros Auxiliares deverá possuir: Menu onde é feita toda parte cadastral no sistema contendo os seguintes submenus:

Cidade

Conjunto de cercas

Estado

Eventos Ocorrências

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



Garagens

Grupo Trabalho

Macro Região

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

Deverá conter 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

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



Deverá conter 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.

Deverá possuir aba Telemetria Horímetro que deverá conter os seguinte submenus;

Configurar faixa Sensor

Consolidado dia

Consolidado mensal

Detalhado período

Faixas Horímetro

Deverá possuir aba Telemetria Odômetro que deverá conter os seguinte 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.

Deverá possuir aba Lei motorista que deverá conter os seguinte submenus;

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



Mensagem teclado

Panorâmica

Relatório mensal

Relatório Motorista

Relatório turno

Tempo Viagens

Vínculo Motorista Individual

Vínculo Motorista

Deverá possuir aba Rota – Distribuição que deverá conter os seguinte submenus;

Entregas

Entregas – Controle

Entrega – Controle Veículos

Entregas – Ponto de cadastro

Entregas – Pontos

Entregas – Dia

Mapa Entregas – Edição

Mapa Entregas – Visualização

Deverá possuir aba relatórios- Gerenciais que deverá conter os seguintes submenus;

Controle Km

Controle de velocidade

Gerencial Gráficos

Hodômetro KM

Perfil Gerencial

Perfil Horímetro mensal

Subscriber	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



Performance mensal

Resumo Performance Horímetro mensal

Resumo performance mensal

Tempo Ignição

Deverá possuir 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

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



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

Deverá possuir 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.

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



Rubricas

Tipos de custos.

Deverá possuir 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

Deverá possuir aba Frota lançamentos que deverá possuir os seguintes submenus;

Conta

Descrição

Deslocamento

Deslocamento Veículo

Motivo

Notas

Deverá possuir aba Frota – Controle de abastecimento que deverá possuir os seguintes submenus;

Abastecimento Tanque

Auditoria – Controle

Bombas

Clientes

Subscriber	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



Dashboard

Entrada de Diesel

Estoque detalhado

Estoque resumido

Faixas de Dashboard

Filiais

Frentista

Médias detalhadas

Tanque

Deverá possuir 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

Deverá possuir 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

Subscriber	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



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.

3. INSTALAÇÃO E MONTAGEM

Os serviços de Instalação e Montagem consistem na implantação de todos os equipamentos listados acima e qualquer serviço, instalação, montagem, implantação incluindo infraestruturas necessárias p/ o perfeito funcionamento do sistema contratado. Incluindo também o licenciamento junto à concessionária de energia elétrica, Prefeitura Municipal e outros órgãos, para execução do serviço de infraestrutura; estruturação dos postes da concessionária de energia elétrica em toda extensão de interligação dos pontos, conforme projeto, fazendo as adaptações de acordo com as exigências da concessionária e outros órgãos fiscalizadores;

Todos os procedimentos, serviços e instalações devem seguir as normas citadas abaixo:

- ✓ 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.

Subscriber	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes

Edital de Pregão Eletrônico – P.A 8778/2024

Praça José Rodrigues do Nascimento, nº 30, Água Fria – Cajamar/SP

Telefone: +55 (11) 4446-0000 – Ouvidoria: 0800-771-1223 Página 201 de 250



4. TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA

Este item consiste nos treinamentos e documentações referentes a todo sistema de monitoramento instalado, conforme descrito abaixo:

A contratada deverá fornecer treinamento para os operadores e para técnicos de manutenção nas condições abaixo:

Treinamento para equipe de operadores do sistema, de forma que possibilite o manuseio de todos os equipamentos de monitoramento. O curso será para um total de 5 (cinco) pessoas e deverá ser ministrado no Município de CAJAMAR.

- ✓ Equipamentos da Sala de Monitoramento: Operação, programação e montagem de todos os equipamentos da sala de monitoramento. 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. Neste manual deverá constar um digrama de ligação de todos os equipamentos da sala acrescido de uma explicação teórica da

função de cada equipamento. Curso de instalação e programação básica (criação de setor, restrição/autorização de acesso as câmeras por setor, etc.) da matriz. Programação básica do switch, com criação de uma LAN para interconexão entre o dispositivo de gerenciamento e armazenamento de imagens, multiplexadores digitais, matriz de controle, computador, conversores ópticos/ethernet; Programação básica dos equipamentos para controle e visualização das imagens, como teclados, monitores, multiplexadores, matrizes, criação de setores e recuperação de imagens;

- ✓ Programação completa do software de monitoramento e gerenciamento de imagens e OCR instalado.
- ✓ A contratada será responsável pelo fornecimento de todo material didático em português, tanto para aulas práticas quanto para aulas teóricas. A contratada deves dividir os itens acima em módulos, e cada modulo deverá ter uma carga horária compatível com o solicitado.

Sustentabilidade:

Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inserido na descrição do objeto, devem ser atendidos requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis.

4.1.2. Cabe ainda nos critérios de sustentabilidade:

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



I - Orientar seus empregados sobre prevenção e controle de risco aos trabalhadores, bem como sobre práticas socioambientais para economia de energia, de água e redução de geração de resíduos sólidos no ambiente onde se prestará o serviço;

Subcontratação:

Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

5. GARANTIAS

A garantia dos equipamentos, manutenções preventivas e corretivas será por conta da contratada uma vez que o sistema de vídeo monitoramento urbano será locado.

6. MARCAS E MODELOS

As marcas e modelos apresentados neste documento são meramente elucidativos, podendo ser substituídos por similares de igual ou superior qualidade.

7. FISCALIZAÇÃO

O acompanhamento e a fiscalização da execução da obra serão feitos pelos representantes designados pela Prefeitura Municipal de

CAJAMAR, 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 descrita neste documento.

8. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

A Contratada deverá obrigatoriamente manter na obra, para sua direção, no mínimo um engenheiro ou técnico devidamente habilitado em período integral dos serviços, sendo que os valores para remuneração destes serviços deverão estar incluídos na composição do BDI. Estão inclusos também na composição do BDI os serviços e itens relacionados neste documento.

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



9. MANUTENÇÕES CORRETIVAS E PREVENTIVAS

Devido ao objeto do Termo de Referência ser a locação de Sistema de Solução de Vídeo Monitoramento, a manutenção preventiva e corretiva de todo o sistema incluindo material e mão de obra fica a cargo da empresa vencedora.

Devido toda estrutura do Sistema de Vide monitoramento a ser implantada no Município de CAJAMAR, a empresa Vencedora, deverá obrigatoriamente ter uma base para atendimentos do chamado técnicos no município de CAJAMAR ou conseguir atender os prazos estipulados no item 11.1. Caso não consiga deverá ser providenciado a montagem de um escritório no prazo de 30 dias após a assinatura do contrato caso a empresa vencedora não consiga cumprir os prazos estipulados para atendimento de chamados técnicos após a sua abertura.

Este item se justifica devido à complexidade do sistema de segurança de CFTV a ser implantado. Sendo o mesmo de grande importância para a segurança do município com isso suas manutenções deveram ser feitas no menor prazo possível.

Esta base para atendimentos deverá atender os chamados técnicos de manutenção preventiva e corretiva com um veículo operacional das 08:00hs as 18:00hs de segunda a sexta feira, sendo que nos finais de semanas, após as 18 horas e feriados o atendimento aos chamados técnicos será através de equipes de plantões a serem acionadas pela Prefeitura de CAJAMAR.

Devendo as empresas providenciar canais de abertura de chamados técnicos no mínimo em duas modalidades, telefones, e-mail.

MANUTENÇÃO PREVENTIVA

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.

MANUTENÇÃO CORRETIVA

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



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.

DIMENSIONAMENTO DE RECURSO

Em virtude das dimensões da rede e quantidade de câmeras a serem instaladas a empresa vencedora deverá compor suas equipes com quantidade suficiente para atender todas as necessidades referente ao Sistema de Vídeo monitoramento do Município.

A empresa vencedora deverá disponibilizar no escritório a ser instalado no Município um veículo com dois técnicos em horário comercial de segunda a sexta feira, para atendimento de manutenções corretivas e preventivas. Com no mínimo os seguintes equipamentos e ferramentais:

- Dois técnicos em CFTV;
- Porta escada com duas escadas sendo uma para serviços em poste e outra para serviços internos;
- Rádio 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 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;

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



- Monitor de Vídeo Portátil.

Para atendimentos de 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 horas para câmeras inoperantes, etc.
- Até 03 horas para sistema totalmente inoperante.

As equipes de plantões poderão ser acionadas diretamente fora do horário comercial através de rádios, Celulares, etc. Sendo obrigatório pela empresa vencedora a correta informações e telefones dos técnicos que estarão de plantões nos finais de semana.

9.1. PRAZO DE ATENDIMENTO TECNICO

O prazo para atendimento dos chamados técnicos abertos deverá ser no máximo em 3 (três) hora. E a solução do problema técnico constatado não deverá ser superior a 12 (doze) horas.

10. PROJETOS EXECUTIVO

A Contratada deverá obrigatoriamente apresentar propostas executivas, acompanhadas de levantamento de custos (aditivo ou supressivo), para todos os casos em que houver divergências entre os procedimentos previstos no presente projeto e as reais necessidades de obra.

11. ENTREGA PROVISÓRIA DOS PROJETOS

Todos os documentos, projetos e especificações técnicas geradas durante a execução dos serviços serão acompanhados e fiscalizados pela Prefeitura Municipal de CAJAMAR ou quem está a indicar, e terão a seguinte tramitação:

Subscriber	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



Após elaboração, deverá ser apresentado à fiscalização em 02 (duas) vias impressas para análise e será devolvida 01(uma) via com um dos seguintes carimbos:

1. Aprovado
2. Aprovado com observações
3. Devolvido para correções

Dependendo do carimbo recebido o procedimento deverá ser repetido.

12. CONCLUSÃO DOS SERVIÇOS

Os serviços só serão considerados concluídos:

- ✓ Após a entrega definitiva da obra
- ✓ Após aprovação formal expedida pela fiscalização da Prefeitura de CAJAMAR. Através de termo de aceite de entrega definitiva

13. CRONOGRAMA FISICO FINANCEIRO

Deverá ser apresentado o cronograma físico financeiro de execução da obra que vai servir de referência para fiscalização 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 os mesmos serem atestados pelo fiscal da Prefeitura de CAJAMAR responsável pelo contrato. Após o aceite do fiscal o mesmo será enviado para o setor de pagamento.

14. PROVA DE CONCEITO

Para garantir o desenvolvimento da solução e a prestação dos serviços, será exigida a execução de uma prova de conceito conforme descrito a seguir:

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



Prefeitura do Município de Cajamar

ESTADO DE SÃO PAULO

Classificadas as propostas e concluída a fase de habilitação, a Licitante vencedora provisória será convocada pelo (a) Presidente da Comissão Permanente de Licitação 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 da PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJAMAR;

O Município de CAJAMAR disponibilizará a Licitante, uma sala com condições necessárias para realização da prova, onde serão disponibilizados pontos elétricos, de rede e de Internet e mobiliário;

A Prova de Conceito avaliará a solução ofertada, onde serão testados todos os requisitos descritos no Termo de Referência.

A Licitante deverá a suas expensas disponibilizar para realização da Prova de Conceito o conjunto de equipamentos que julgar necessários para o completo atendimento das solicitações deste item, conforme às especificações mínimas exigidas neste Termo de Referência.

A Prova de Conceito será realizada no conjunto 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, a mesma será inabilitada;

Ocorrendo a não habilitação da Licitante, o Presidente da Comissão Permanente de Licitação 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;

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 atendimento da Prova de Conceito. Este parecer será encaminhado diretamente ao (a) Presidente da Comissão Permanente de Licitação responsável pelo certame;

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes

Edital de Pregão Eletrônico – P.A 8778/2024

Praça José Rodrigues do Nascimento, nº 30, Água Fria – Cajamar/SP

Telefone: +55 (11) 4446-0000 – Ouvidoria: 0800-771-1223 Página 208 de 250



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;

Caso a empresa não venha a ser aprovada na prova de conceito, será imediatamente desclassificada e, nesta ocasião, será convocada a colocada subsequente para avaliação;

A aprovação na prova de conceito é obrigatória para as etapas subsequentes do processo licitatório. Não será adjudicada a empresa que não concluir satisfatoriamente, (aprovado), a prova de conceito.

O ambiente de Referência para Testes deverá possuir os seguintes requisitos mínimos:

Todo o aparato necessário para a demonstração de funcionamento dos itens abaixo com equipamentos de mesma marca e modelo ofertado na proposta comercial;

- 1) Ponto de Coleta. No mínimo 01(um) ponto.
- 2) Ponto de câmera de SPEED DOME IP, com link de transmissão via fibra ótica. No mínimo 01(um) ponto.
- 3) Software de Gerenciamento de Imagens. No mínimo 01 (um) ponto.
- 4) Sistema de Análise e Inteligência. No mínimo 01 (um) ponto.
- 5) Sistema Gestor de Segurança. No mínimo 01 (um) ponto.
- 6) Sistema de Despacho e Gestão de Viaturas. No mínimo 01 (um) ponto.

15. ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

A Contratada deverá apresentar ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) do CREA (Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia) referente à execução da obra ou serviço, com respectiva taxa recolhida, no início da obra.

16. 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.

Subscriber	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



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

Itens obrigatórios que deverão ser apresentados as marcas, modelos e catálogos técnicos na proposta comercial:

- 1) **Câmera Speed Dome IP;**
- 2) **Câmera de OCR;**
- 3) **Software de Gerenciamento de Imagens;**
- 4) **Sistema de Análise e Inteligência;**
- 5) **Sistema Gestor de Segurança;**
- 6) **Sistema de Despacho e Gestão de Viaturas;**

17. DISPOSIÇÕES FINAIS

A execução adequada do projeto apresentado só é possível com a aplicação de equipamentos de alta qualidade como forma de garantir o perfeito funcionamento dentro das características mínimas exigidas e relatadas neste Projeto Técnico, realizado para servir como Termo de Referência de ato licitatório para contratação de empresa especializada.

A empresa contratada será responsável por adequar e ou proporcionar a infraestrutura adequada dos pontos descritos neste projeto a fim de possibilitar a perfeita transmissão de dados e imagens, interligando-os de forma confiável e segura, devendo ser previstos suportes de fixação para antenas e a interligação dos rádios conforme detalhamento técnico descrito.

Referente aos equipamentos de transmissão de frequência todos (sem exceção) devem ser devidamente homologados pela Anatel, apresentando documentos que comprovem tal homologação e também deverá ser apresentada a licença em nome da PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJAMAR, referente a serviço limitado privado, regulamentando toda a rede de transmissão de dados conforme frequências ativas no circuito, comprometendo-se com o pagamento de todas as taxas e licenças junto ao órgão regulador ANATEL.

Os enlaces de comunicação especificados abrangem o perímetro Urbano do Município de CAJAMAR, viabilizando a utilização de serviço de comunicação de dados para a aplicação de vídeo monitoramento.

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



18. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

24.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

24.2. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

24.3. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

24.4. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterà informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

24.5. Fiscalização: A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada, nos termos do Decreto Municipal nº 7.139/2024, pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos, conforme segue:

19. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

19.1. Do recebimento:

19.1.1. Os bens serão recebidos provisoriamente, conforme disposto no art. 92. do Decreto Municipal nº 7.139/2024, no ato da entrega, juntamente com a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta.

19.1.2. Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, inclusive antes do recebimento provisório, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos em até 02 (dois) dias úteis, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

19.1.3. O recebimento definitivo ocorrerá, nos termos do art. 92. do Decreto Municipal nº 7.139/2024, a contar do recebimento provisórios junto com a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente pela Administração, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo detalhado.

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



19.1.4. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

19.2. Do pagamento:

19.2.1. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de 30 (trinta) dias corridos para pagamento, conforme disposto no art. 93 o Decreto Municipal nº 7.139/2024.

20. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

20.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no orçamento municipal, para o ano de 2024.

20.2. A contratação será atendida pela(s) seguinte(s) dotação(ões):

20.3. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes.

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



ANEXO II - MODELO DE DESCRITIVO DA PROPOSTA DE PREÇOS;

Referente pregão eletrônico **XX/2024**

Dados da Licitante		
Denominação:		
Endereço:		
CEP:	Fone:	
E-Mail:		CNPJ:

Objeto: Registro de preços para XXXXXXXXXX, conforme Anexo I – TERMO DE REFERÊNCIA.

ITEM	DESCRIÇÃO	QNTD	MARCA	V. UNITÁRIO	V. TOTAL

Havendo divergência no descritivo licitado constante no código da plataforma utilizada e o descritivo constante no modelo de Planilha Proposta Comercial, **PREVALECERÁ** o descritivo constante no Termo de Referência Anexo I.

A apresentação da Proposta será considerada como indicação bastante de que inexistem fatos que impeçam a participação da licitante neste certame. E não será admitida cotação inferior à quantidade prevista no Edital.

DADOS BANCÁRIOS PARA PAGAMENTO:

Banco: Agência: Conta Corrente:

Obs.: a conta deverá ser no CNPJ da favorecida.

DADOS PARA ASSINATURA DO CONTRATO:

Nome do Responsável:

Cargo: RG: CPF:

Data de Nascimento: / /

Endereço Residencial:

E-mail Institucional:

E-mail Pessoal:

Tel. Residencial: Tel. Comercial:

Celular:

1. A validade da proposta é de [xxxx] [xxxx] dias.

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



Prefeitura do Município de Cajamar

ESTADO DE SÃO PAULO

2. A empresa vencedora é responsável pela qualidade e integridade do produto durante o período de validade e, inclusive, pelo seu transporte. Constatado qualquer problema, cabe ao Contratado efetuar a troca do produto nos termos do Edital e da legislação vigente.
3. O preço unitário estimado para o objeto encontra-se com a carga tributária completa. Nas operações previstas com o benefício do ICMS, na proposta de preço, o valor não pode ser maior do que o máximo UNITÁRIO estimado para o item.
4. O arrematante atesta o atendimento das exigências técnicas conforme Anexo I do Edital.
5. O arrematante DECLARA que, para fins do disposto no § 1.º do art. 63 da Lei Federal n.º 14.133/2021, a proposta compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega desta proposta.

Local: _____, _____, de _____ de _____.

Assinatura

(assinatura e identificação do representante legal/procurador da proponente)

Nome: _____ RG: _____ Cargo: _____

Nota: Este Modelo deverá ser impresso em papel timbrado da empresa licitante, com indicação do seu subscritor.

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes

Edital de Pregão Eletrônico – P.A 8778/2024

Praça José Rodrigues do Nascimento, nº 30, Água Fria – Cajamar/SP

Telefone: +55 (11) 4446-0000 – Ouvidoria: 0800-771-1223 Página 214 de 250



**ANEXO III - DECLARAÇÃO DE ELABORAÇÃO INDEPENDENTE DE PROPOSTA E ATUAÇÃO
CONFORME AO MARCO LEGAL ANTICORRUPÇÃO**

Eu _____ (nome completo); RG n° _____
_____; Representante Legal da _____
(denominação da pessoa jurídica); CNPJ n° _____; DECLARO, sob as penas da lei(especialmente o artigo 299 do Código Penal Brasileiro), que:

- a) *A proposta apresentada foi elaborada de maneira independente e o seu conteúdo não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado ou discutido com qualquer outro licitante ou interessado, em potencial ou de fato, no presente procedimento licitatório;*
- b) *A intenção de apresentar a proposta não foi informada ou discutida com qualquer outro licitante ou interessado, em potencial ou de fato, no presente procedimento licitatório;*
- c) *O licitante não tentou, por qualquer meio ou por qualquer pessoa, influir na decisão de qualquer outro licitante ou interessado, em potencial ou de fato, no presente procedimento licitatório;*
- d) *O conteúdo da proposta apresentada não será, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, comunicado ou discutido com qualquer outro licitante ou interessado, em potencial ou de fato, no presente procedimento licitatório antes da adjudicação do objeto;*
- e) *O conteúdo da proposta apresentada não foi, no todo ou em parte, informado, discutido ou recebido de qualquer integrante relacionado, direta ou indiretamente, ao órgão licitante antes da abertura oficial das propostas;*
- f) *O representante legal do licitante está plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e que detém plenos poderes e informações para firmá-la.*
- g) *O licitante não possui cônjuge, companheiro ou parente, consanguíneo ou afim, até o terceiro grau civil, inclusive, nalinha reta ou colateral, de autoridades do Executivo e/ou Legislativo Municipal ou de servidor investido em cargo de direção, chefia ou assessoramento da mesma pessoa jurídica.*

DECLARO, ainda, que a pessoa jurídica que represento conduz seus negócios de forma a coibir fraudes, corrupção e a prática de quaisquer outros atos lesivos à Administração Pública, nacional ou estrangeira, em atendimento à Lei Federal nº 12.846/2013, tais como:

I – prometer, oferecer ou dar, direta ou indiretamente, vantagem indevida a agente público, ou a terceira pessoa a ele relacionada;

II- comprovadamente, financiar, custear, patrocinar ou de qualquer modo subvencionar a prática dos atos ilícitos previstos em Lei;

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes

Edital de Pregão Eletrônico – P.A 8778/2024

Praça José Rodrigues do Nascimento, nº 30, Água Fria – Cajamar/SP

Telefone: +55 (11) 4446-0000 – Ouvidoria: 0800-771-1223 Página 215 de 250



Prefeitura do Município de Cajamar

ESTADO DE SÃO PAULO

III – comprovadamente, utilizar-se de interposta pessoa física ou jurídica para ocultar ou dissimular seus reais interesses ou a identidade dos beneficiários dos atos praticados;

IV – no tocante a licitações e contratos:

- a) Frustar ou fraudar, mediante ajuste, combinação ou qualquer outro expediente, o caráter competitivo de procedimento licitatório público;*
- b) Impedir, perturbar ou fraudar a realização de qualquer ato de procedimento licitatório público;*
- c) Afastar ou procurar afastar licitante, por meio de fraude ou oferecimento de vantagem de qualquer tipo;*
- d) Fraudar licitação pública ou contrato dela decorrente;*
- e) Criar, de modo fraudulento ou irregular, pessoa jurídica para participar de licitação pública ou celebrar contrato administrativo;*
- f) Obter vantagem ou benefício indevido, de modo fraudulento, de modificações ou prorrogações de contratos celebrados com a administração pública, sem autorização em lei, no ato convocatório da licitação pública ou nos respectivos instrumentos contatuais; ou*
- g) Manipular ou fraudar o equilíbrio econômico – financeiro dos contratos celebrados com a administração pública;*

V- Dificultar atividade de investigação ou fiscalização de órgão, entidades ou agentes públicos, ou intervir em sua atuação, inclusive no âmbito das agências reguladoras e dos órgãos de fiscalização do sistema nacional.

A empresa cumpre plenamente as exigências e os requisitos de habilitação previstos no instrumento convocatório do Pregão Eletrônico realizado pela Prefeitura do Município de Cajamar; inexistindo qualquer fato impeditivo de sua participação neste certame.

Local: _____, _____ de _____ de 20XX.

Assinatura

Local: _____, _____ de _____ de 20XX.

Assinatura

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes

Edital de Pregão Eletrônico – P.A 8778/2024

Praça José Rodrigues do Nascimento, nº 30, Água Fria – Cajamar/SP

Telefone: +55 (11) 4446-0000 – Ouvidoria: 0800-771-1223 Página 216 de 250



ANEXO IV - MODELO DE PROCURAÇÃO

OUTORGANTE: XXXXXXXXX, pessoa jurídica de direito privado, neste ato representado por XXXXXXXXX,, portador da Carteira de Identidade n.º XXXXXXXXX,, CPF n.º XXXXXXXXX,, residente e domiciliado na Rua XXXXXXXXX, n.º XXXXXXXXX, Cidade XXXXXXXXX, Estado XXXXXXXXX, CEP XXXXXXXXX.

OUTORGADO: XXXXXXXXX, portador da Carteira de Identidade n.º XXXXXXXXX, e do CPF n.º XXXXXXXXX, residente e domiciliado no(a) XXXXXXXXX, n.º XXXXXXXXX, Cidade XXXXXXXXX, Estado XXXXXXXXX, CEP XXXXXXXXX.

PODERES: Por este instrumento, o OUTORGANTE confere ao OUTORGADO os mais amplos e gerais poderes, para em seu nome representá-lo no (a) Pregão Eletrônico n.º XXXX/XXXX, podendo para tanto protocolar e receber documentos, assinar declarações, propostas e contratos de fornecimento, interpor recurso, efetuar e efetivar lances no pregão, enfim, todos os atos necessários ao fiel e cabal cumprimento deste mandato.

Local: _____, _____, de _____ de _____.

OUTORGANTE

A procuração deverá ser acompanhada de cópia do documento oficial de identidade do outorgado

Nota: Este Modelo deverá ser impresso em papel timbrado da empresa licitante, com indicação do seu subscritor.

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



ANEXO V - MODELO DE DECLARAÇÃO;

XXXXXXXXXX, inscrito no CNPJ n.º XXXXXXXXXXXX, por intermédio de seu representante legal, o(a) Sr.(a) XXXXXXXXXXXX, portador(a) da Carteira de Identidade n.º XXXXXXXXXXXX e do CPF n.º XXXXXXXXXXXX, **DECLARA**, para os devidos fins, que tem pleno conhecimento das regras contidas no edital de licitação e que possui as condições de habilitação previstas no edital, bem como:

- a) Declaro para os devidos fins e direito, sob as penas da lei que, atendendo a todos os requisitos de Habilitação, assumindo inteira responsabilidade por quaisquer erros ou omissões que tiverem sido cometidos quando da preparação da mesma, não havendo fato impeditivo à nossa habilitação, sob pena de sujeição às penalidades previstas no Edital;
- b) Declaro, sob as penas da lei, não possuir qualquer relação de parentesco natural ou civil, na linha reta ou colateral, até o terceiro grau, inclusive parentesco por afinidade, aí abrangidos cônjuges ou companheiros, avós, pais, filhos, irmãos, tios e sobrinhos, alcançando, ainda, o parente colateral de terceiro grau do cônjuge ou companheiro, de quaisquer das pessoas ocupantes de cargo de direção, chefia ou assessoramento, em especial, do Prefeito Municipal, dos Vereadores, do Vice-Prefeito, dos Secretários Municipais, dos Chefes de Gabinete, do Procurador-Geral do Município ou cargo equivalente.
- c) Declaro para fins do disposto no inciso VI do art. 68 da Lei nº 14.133, de 01 de abril de 2021, acrescido pela Lei nº 9.854, de 27 de outubro de 1999, que não emprego menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprego menor de 16 (dezesesseis) anos, salvo menor, a partir de 14 (quatorze) anos, na condição de aprendiz, nos termos do inciso XXXIII, do art. 7º da Constituição Federal;
- d) Declaro que não possuo, em minha cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art.1º e no inciso III do art.5º da Constituição Federal;
- e) Declaro que, estou ciente do cumprimento da reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que, se aplicado ao número de funcionários da minha empresa, atendo às regras de acessibilidade previstas na legislação;
- f) Declaro sob as penas da Lei, que cumpro a cota de aprendizagem nos termos estabelecidos no artigo 116 da Lei nº 14.133 de 01 de abril de 2021;
- g) Declaro que não fomos declarados inidôneos por ato do Poder Público ou fomos suspensos do direito de licitar ou contratar com a Administração Municipal;
- h) Declaro que não nos encontramos em processo de falência, concurso de credores, dissolução e liquidação;

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



Prefeitura do Município de Cajamar

ESTADO DE SÃO PAULO

- i) Declaro que não fomos punidos com suspensão do direito de licitar ou contratar com a Prefeitura municipal de Cajamar, desde que o ato tenha sido publicado no Diário Oficial da União, do Estado ou do Município, pelo Órgão que o praticou;
- j) Declaro que não temos qualquer participação societária ou temos sócios comum, independente da participação societária, com outra proponente;

Local: _____, _____, de _____ de _____.

Assinatura

(Assinatura e identificação do representante legal/procurador da proponente)

Nota: Este Modelo deverá ser impresso em papel timbrado da empresa licitante, com indicação do seu subscritor.

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes

Edital de Pregão Eletrônico – P.A 8778/2024

Praça José Rodrigues do Nascimento, nº 30, Água Fria – Cajamar/SP

Telefone: +55 (11) 4446-0000 – Ouvidoria: 0800-771-1223 Página 219 de 250



ANEXO VI - MINUTA DE CONTRATO

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAJAMAR

(Processo Administrativo nº.....)

CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº/..., QUE FAZEM ENTRE SI O MUNICÍPIO DE CAJAMAR, POR INTERMÉDIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE E

O **MUNICÍPIO DE CAJAMAR** por intermédio da Secretaria Municipal de, com sede na Praça José Rodrigues do Nascimento, na cidade de Cajamar /Estado São Paulo, inscrito(a) no CNPJ sob o nº 46.523.023/0001-81, neste ato representado(a) pelo(a) Secretário Municipal de, (nome), doravante denominado CONTRATANTE, e o(a), inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº, sediado(a) na, doravante designado CONTRATADO, neste ato representado(a) por (nome e função no contratado), conforme atos constitutivos da empresa **OU** procuração apresentada nos autos, tendo em vista o que consta no Processo nº e em observância às disposições da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e demais legislação aplicável, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente do Pregão Eletrônico n. .../..., mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

1.1. O objeto do presente instrumento é a contratação de serviços contínuos de, a serem executados com regime de dedicação exclusiva de mão de obra, nas condições estabelecidas no Termo de Referência.

1.2. Objeto da contratação:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1					
2					

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



3					
...					

1.3. Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

1.3.1. O Termo de Referência;

1.3.2. O Edital da Licitação;

1.3.3. A Proposta do contratado;

1.3.4. Eventuais anexos dos documentos supracitados.

CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

2.1. O prazo de vigência da contratação é de contados do(a), podendo ser prorrogado de acordo com os [artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

2.1.1. A prorrogação de que trata este item é condicionada ao ateste, pela autoridade competente, de que as condições e os preços permanecem vantajosos para a Administração, permitida a negociação com o contratado.

CLÁUSULA TERCEIRA – DA EXECUÇÃO CONTRATUAL

3.1 A O regime de execução contratual, os modelos de gestão e de execução, assim como os prazos e condições de conclusão, entrega, observação e recebimento do objeto constam no Termo de Referência, anexo a este Contrato, bem como aos (preencher com disposições do edital)

CLÁUSULA QUARTA – SUBCONTRATAÇÃO

4.1 Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

CLÁUSULA QUINTA - PREÇO

5.1 O valor mensal da contratação é de R\$ (.....), perfazendo o valor total de R\$ (.....).

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



5.2 No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

CLÁUSULA SEXTA - PAGAMENTO

6.1 O prazo para pagamento ao contratado e demais condições a ele referentes, encontram-se definidos no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

CLÁUSULA SÉTIMA – DO REAJUSTE

7.1 Os preços inicialmente contratados são fixos e irrevogáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado, em / / (DD/MM/AAAA).

7.2 Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido do contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo contratante, do índice IPCA/IBGE (ou outro índice que venha a substituí-lo), exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

7.3 Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

7.4 No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice (s) de reajustamento, o contratante pagará ao contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).

7.5 Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).

7.6 Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.

7.7 Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



7.8 O reajuste será realizado por apostilamento

CLÁUSULA OITAVA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

8.1 São obrigações do Contratante:

8.2 Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos;

8.3 Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;

8.4 Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;

8.5 Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;

8.6 Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o [art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021](#);

8.7 Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato;

8.8 Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato;

8.9 Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado;

8.10 Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



8.10.1 A Administração terá o prazo de 30 (trinta) dias, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.

8.11 Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de 30 (trinta) dias.

8.12 Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.

8.13 A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

CLÁUSULA NONA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO

9.1 A contratada obriga-se cumprimento de cota de aprendizes, em seu percentual mínimo de 5% (cinco por cento), conforme determinação do artigo 429 da CLT e artigo 116 da Lei nº 14.133/2021;

9.2 A Contratante poderá fiscalizar a Contratada, solicitando comprovação do cumprimento das disposições contidas no subitem.

9.3 O Contratado deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e em seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:

9.4 Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor ([Lei nº 8.078, de 1990](#));

9.5 Comunicar ao contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



9.6 Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal ou gestor do contrato ou autoridade superior ([art. 137, II, da Lei n.º 14.133, de 2021](#)) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;

9.7 Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os bens nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

9.8 Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida, o valor correspondente aos danos sofridos;

9.9 Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, o contratado deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, junto com a Nota Fiscal para fins de pagamento, os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Estadual ou Distrital do domicílio ou sede do contratado; 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;

9.10 Responsabilizar-se pelo cumprimento de todas as obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais, comerciais e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao contratante e não poderá onerar o objeto do contrato;

9.11 Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local da execução do objeto contratual.

9.12 Paralisar, por determinação do contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



9.13 Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;

9.14 Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

9.15 Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no [art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021](#).

9.16 Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do contratante;

9.17 Alocar os empregados necessários, com habilitação e conhecimento adequados, ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência;

9.18 Orientar e treinar seus empregados sobre os deveres previstos na Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, adotando medidas eficazes para proteção de dados pessoais a que tenha acesso por força da execução deste contrato;

9.19 Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local de execução do objeto e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.

9.20 Submeter previamente, por escrito, ao contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congêneres.

9.21 Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre.

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



CLÁUSULA DÉCIMA- OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD

10.1 As partes deverão cumprir a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (LGPD), regulamentada pelo Decreto Municipal nº 6.884, de 28 de dezembro de 2022, quanto a todos os dados pessoais a que tenham acesso em razão do certame ou do contrato administrativo que eventualmente venha a ser firmado, a partir da apresentação da proposta no procedimento de contratação, independentemente de declaração ou de aceitação expressa.

10.2 Os dados obtidos somente poderão ser utilizados para as finalidades que justificaram seu acesso e de acordo com a boa-fé e com os princípios do art. 6º da LGPD.

10.3 É vedado o compartilhamento com terceiros dos dados obtidos fora das hipóteses permitidas em Lei.

10.4 A Administração deverá ser informada no prazo de 5 (cinco) dias úteis sobre todos os contratos de suboperação firmados ou que venham a ser celebrados pelo Contratado.

10.5 Terminado o tratamento dos dados nos termos do art. 15 da LGPD, é dever do contratado eliminá-los, com exceção das hipóteses do art. 16 da LGPD, incluindo aquelas em que houver necessidade de guarda de documentação para fins de comprovação do cumprimento de obrigações legais ou contratuais e somente enquanto não prescritas essas obrigações.

10.6 É dever do contratado orientar e treinar seus empregados sobre os deveres, requisitos e responsabilidades decorrentes da LGPD.

10.7 O Contratado deverá exigir de suboperadores e subcontratados o cumprimento dos deveres da presente cláusula, permanecendo integralmente responsável por garantir sua observância.

10.8 O Contratante poderá realizar diligência para aferir o cumprimento dessa cláusula, devendo o Contratado atender prontamente eventuais pedidos de comprovação formulados.

10.9 O Contratado deverá prestar, no prazo fixado pelo Contratante, prorrogável justificadamente, quaisquer informações acerca dos dados pessoais para cumprimento da LGPD, inclusive quanto a eventual descarte realizado.

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



10.10 Bancos de dados formados a partir de contratos administrativos, notadamente aqueles que se proponham a armazenar dados pessoais, devem ser mantidos em ambiente virtual controlado, com registro individual rastreável de tratamentos realizados (LGPD, art. 37), com cada acesso, data, horário e registro da finalidade, para efeito de responsabilização, em caso de eventuais omissões, desvios ou abusos.

10.10.1 Os referidos bancos de dados devem ser desenvolvidos em formato interoperável, a fim de garantir a reutilização desses dados pela Administração nas hipóteses previstas na LGPD.

10.11 O contrato está sujeito a ser alterado nos procedimentos pertinentes ao tratamento de dados pessoais, quando indicado pela autoridade competente, em especial a ANPD por meio de opiniões técnicas ou recomendações, editadas na forma da LGPD.

10.12 Os contratos e convênios de que trata o § 1º do art. 26 da LGPD deverão ser comunicados à autoridade nacional.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – GARANTIA DE EXECUÇÃO (art. 92, XII e XIII)

11.1 Não haverá exigência de garantia contratual da execução; **ou, competira a autoridade competente eleger uma das modalidades previstas no artigo 96, § 1º, da Lei Federal nº 14.133, de 2021, observados eventuais parâmetros previstos no edital da licitação.**

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

12.1. As penalidades administrativas são aquelas previstas na Lei Federal nº 14.133, de 2021, concomitantemente com as disposições do Decreto Municipal nº 7.144, de 2024.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA EXTINÇÃO CONTRATUAL

13.1 O contrato será extinto quando vencido o prazo nele estipulado, independentemente de terem sido cumpridas ou não as obrigações de ambas as partes contratantes.

13.2 O contrato poderá ser extinto antes do prazo nele fixado, sem ônus para o contratante, quando esta não dispuser de créditos orçamentários para sua continuidade ou quando entender que o contrato não mais lhe oferece vantagem.

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



13.2.1 A extinção nesta hipótese ocorrerá na próxima data de aniversário do contrato, desde que haja a notificação do contratado pelo contratante nesse sentido com pelo menos 2 (dois) meses de antecedência desse dia.

13.2.2 Caso a notificação da não-continuidade do contrato de que trata este subitem ocorra com menos de 2 (dois) meses da data de aniversário, a extinção contratual ocorrerá após 2 (dois) meses da data da comunicação.

13.3 O contrato poderá ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no [artigo 137 da Lei nº 14.133/21](#), bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

13.3.1 Nesta hipótese, aplicam-se também os [artigos 138 e 139](#) da mesma Lei.

13.3.2 A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a extinção se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.

13.3.2.1 Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

13.4 O termo de extinção, sempre que possível, será precedido:

13.4.1 Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

13.4.2 Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

13.4.3 Indenizações e multas.

13.5 A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório ([art. 131, caput, da Lei n.º 14.133, de 2021](#)).

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – ALTERAÇÕES

14.1 Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos [arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021](#).

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



14.2 O contratado é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

14.3 Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do [art. 136 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

15.1 As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União deste exercício, na dotação abaixo discriminada:

- I. Unidade Executora:
- II. Função/Sub-função:
- III. Programa:
- IV. Projeto/Atividade/Oper.Especia:
- V. Classificação Econômica:
- VI. Destinação do Recurso:
- VII. Ficha:

15.2 A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DOS CASOS OMISSOS

16.1 Os casos omissos serão decididos pelo contratante, segundo as disposições contidas na [Lei nº 14.133, de 2021](#), e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na [Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor](#) – e normas e princípios gerais dos contratos.

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – PUBLICAÇÃO

17.1 Incumbirá ao contratante divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no [art. 94 da Lei 14.133, de 2021](#), bem como no respectivo sítio oficial na Internet, em atenção ao [art. 8º, §2º, da Lei n. 12.527, de 2011](#).

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – DA ANTICORRUPÇÃO

18.1 Para a execução deste contrato, nenhuma das partes poderá oferecer, dar ou se comprometer a dar a quem quer que seja, ou aceitar ou se comprometer a aceitar de quem quer que seja, tanto por conta própria quanto por intermédio de outrem, qualquer pagamento, doação, compensação, vantagens financeiras ou não financeiras ou benefícios de qualquer espécie que constituam prática ilegal ou de corrupção, seja de forma direta ou indireta quanto ao objeto deste contrato, ou de outra forma a ele não relacionada, devendo garantir, ainda, que seus prepostos e colaboradores ajam da mesma forma.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA– FORO

19.1 Fica eleito o Foro da Comarca de Cajamar/SP para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não puderem ser compostos pela conciliação, conforme [art. 92, §1º, da Lei nº 14.133/21](#).

[Local], [dia] de [mês] de [ano].

Representante legal do CONTRATANTE

Representante legal do CONTRATADO

TESTEMUNHAS:

1-

2-

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



Prefeitura do Município de Cajamar

ESTADO DE SÃO PAULO

ANEXO VII - MINUTA DE PEDIDO DE FORNECIMENTO



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJAMAR

PRAÇA JOSÉ RODRIGUES DO NASCIMENTO, 30 - CENTRO - CAJAMAR/ SP - CEP: 07750-020

CNPJ: 46.523.023/0001-81

Departamento de Compras e Contratos

Data: / /

Emitido por: _____

Página / /

Sistema CECAM

PEDIDO DE COMPRA

Nº/Ano Pedido: _____ Data: / /
 Modalidade: _____ Nº/Ano: / /
 Fundamento Legal: _____
 Contrato: _____ Nº/Ano Solicitação: _____
 Proc. Adm.: _____ Nº Proc. Pagto: _____
 Aplicação: utilização pela ADMINISTRAÇÃO DIRETA E AUTÁRQUICA do Município de Cajamar

Justificativa: _____
 Tipo de Objeto: _____
 Objeto: _____

Nome/ Razão Social: _____
 CPF/CNPJ: _____
 Endereço: _____
 Telefone _____ E-mail: _____

Local de Entrega/Serviço: _____
 Endereço: _____
 Prazo de Entrega: _____
 Condição de Pagamento: _____
 Responsável: _____
 Observação: _____

Os Materiais/Serviços que não estiverem de acordo com este pedido serão DEVOLVIDOS. O número deste pedido deverá constar em sua NOTA FISCAL.

Emitido para: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJAMAR
 CPNJ: 46.523.023/0001-81
 Endereço: PRAÇA JOSÉ RODRIGUES DO NASCIMENTO, CENTRO - CAJAMAR - SP - 07750-020
 Telefone: _____

Quiera fornecer a esta ENTIDADE/INSTITUIÇÃO, o(s) bens/serviços abaixo especificados:

Assinam:

O pedido / /:

Centro de Custo: Infantil - GERAL - PODER EXECUTIVO - _____

Sequência	Produto/Serviço	U.M.	Qty.	Vi. Unit.	Vi. Líquido
1	_____	_____	1,00	1,000	1,00
2	_____	_____	1,00	1,000	1,00
3	_____	_____	1,00	1,000	1,00
4	_____	_____	1,00	1,000	1,00

Ficha	Dotação Orçamentária	Dest. Recurso	Categoria Econômica	Valor
1	_____	_____	_____	1,00
2	_____	_____	_____	1,00
Total por Centro de Custo				1,00

Total Geral _____

CAJAMAR, de de

 CPF: _____

 CPF: _____

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes

Edital de Pregão Eletrônico – P.A 8778/2024

Praça José Rodrigues do Nascimento, nº 30, Água Fria – Cajamar/SP

Telefone: +55 (11) 4446-0000 – Ouvidoria: 0800-771-1223 Página 232 de 250



Prefeitura do Município de Cajamar

ESTADO DE SÃO PAULO

ANEXO VIII - SANÇÕES.



Prefeitura do Município de Cajamar

ESTADO DE SÃO PAULO

DECRETO Nº 7.144, DE 9 DE FEVEREIRO DE 2024

PUBLICADO NO
D.O.M
Edição nº: 1133
Data: 09 / 02 / 2024

“ESTABELECE REGRAS E DIRETRIZES PARA APURAÇÃO DE INFRAÇÕES E APLICAÇÃO DE SANÇÕES ADMINISTRATIVAS AOS LICITANTES E EMPRESAS CONTRATADAS, NO ÂMBITO DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA MUNICIPAL, NOS TERMOS DA LEI FEDERAL Nº 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021, E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS”

DANILO BARBOSA MACHADO, Prefeito do Município de Cajamar, Estado de São Paulo, no exercício de suas atribuições legais, especialmente as que lhe são conferidas pelo art. 86, incisos li e VIII, da Lei Orgânica do Município, e

Considerando as disposições da Lei Federal nº 14.133, de 2021, que dispõe sobre Licitações e Contratos Administrativos, regulamentada, em âmbito Municipal pelo Decreto nº 7.139, de 05 de fevereiro de 2024;

Considerando a necessidade de estabelecer regras e diretrizes para apuração de infrações e aplicação de sanções administrativas, nos termos da Lei Federal nº 14.133, de 2021; e

Considerando, por fim, o que consta no Processo Administrativo nº 1.294/2024.

DECRETA:

CAPÍTULO I DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Seção I Objeto e âmbito de aplicação

Art. 1º Este Decreto regulamenta o procedimento de apuração de infrações e aplicação de sanções administrativas aos licitantes e empresas contratadas, nos termos dos artigos 155 a 163, da Lei Federal nº 14.133, de 2021, no âmbito da Administração Direta e Indireta do Município de Cajamar.

Parágrafo único. Os órgãos da Administração Indireta ficarão sujeitos às regras deste Decreto, no que couber, podendo editar regulamentos complementares em razão das peculiaridades da entidade, desde que não conflitem com as disposições da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

Art. 2º Os órgãos e entidades da Administração Direta, autárquica e fundacional, quando executarem recursos da União decorrentes de transferências voluntárias, deverão observar as regras vigentes que regulamentam o respectivo procedimento em âmbito federal, exceto nos casos em que a lei, a regulamentação específica ou o termo de transferência dispuser de forma diversa sobre as contratações com os recursos do repasse.

2
2

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes

Edital de Pregão Eletrônico – P.A 8778/2024

Praça José Rodrigues do Nascimento, nº 30, Água Fria – Cajamar/SP

Telefone: +55 (11) 4446-0000 – Ouvidoria: 0800-771-1223 Página 233 de 250



Prefeitura do Município de Cajamar

ESTADO DE SÃO PAULO



Prefeitura do Município de Cajamar

ESTADO DE SÃO PAULO

Decreto nº 7.144/2024- fls. 02

Seção II Definições

Art. 3º Para os efeitos do disposto neste Decreto, considera-se:

I – descumprimento de pequena relevância: descumprimento de obrigações ou deveres instrumentais ou formais que não impactam objetivamente na execução do contrato, bem como não causem prejuízos à Administração.

II – multa compensatória: aplicada nas hipóteses de descumprimento de obrigações contratuais, sendo estabelecida em razão do grau de importância da obrigação desatendida, na forma prevista em instrumento convocatório ou contrato, objetivando-se a compensação das eventuais perdas nas quais a Administração tenha incorrido.

III – multa de mora: aplicada nas hipóteses de atraso injustificado na execução do contrato, na forma prevista em instrumento convocatório ou contrato, conforme art. 162 da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

CAPÍTULO II DAS INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

Art. 4º Ao licitante ou contratado responsável pelas infrações administrativas dispostas no art. 155 da Lei Federal nº 14.133, de 2021, serão aplicadas as seguintes sanções, observado o devido processo legal e assegurados o contraditório e a ampla defesa:

I - advertência;

II - multa;

a) compensatória;

b) de mora.

III - impedimento de licitar e contratar;

IV - declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

§ 1º A aplicação de multa de mora não impedirá que a Administração a converta em compensatória e promova a extinção unilateral do contrato com a aplicação cumulada de outras sanções previstas neste Decreto.

§ 2º As sanções previstas nos incisos I, III e IV deste artigo poderão ser aplicadas cumulativamente com a prevista no inciso II, alínea "a".

Art. 5º A sanção de advertência será aplicada como instrumento de diálogo e correção de conduta nas seguintes hipóteses, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave:

30
f

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes

Edital de Pregão Eletrônico – P.A 8778/2024

Praça José Rodrigues do Nascimento, nº 30, Água Fria – Cajamar/SP

Telefone: +55 (11) 4446-0000 – Ouvidoria: 0800-771-1223 Página 234 de 250



Prefeitura do Município de Cajamar

ESTADO DE SÃO PAULO



Prefeitura do Município de Cajamar

ESTADO DE SÃO PAULO

Decreto nº 7.144/2024- fls. 03

I – descumprimento de pequena relevância;

II – inexecução parcial de obrigação contratual.

Art. 6º A sanção de multa compensatória será aplicada ao responsável por qualquer das infrações administrativas previstas no art. 155 da Lei Federal nº 14.133, de 2021, calculada na forma prevista no instrumento convocatório ou no contrato, não podendo ser inferior a 0,5% (cinco décimos por cento) nem superior a 30% (trinta por cento) do valor contratado, observando-se os seguintes parâmetros:

I - de 0,5% (cinco décimos por cento) a 1% (um por cento) do valor contratado, para aquele que:

- a) deixar de entregar a documentação exigida para o certame;
- b) não mantiver a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;

II - 10% (dez por cento) sobre o valor contratado, em caso de recusa do adjudicatário em efetuar o reforço de garantia contratual;

III - 20% (vinte por cento) sobre o valor da parcela do objeto não executada, em caso de inexecução parcial do contrato;

IV - 20% (vinte por cento) sobre o valor contratado, em caso de:

- a) apresentação de declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;
- b) fraude à licitação ou prática de ato fraudulento na execução do contrato;
- c) comportamento inidôneo ou fraude de qualquer natureza;
- d) prática de atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;
- e) prática de ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.
- f) entrega de objeto com vícios ou defeitos ocultos que o torne impróprio ao uso a que é destinado, ou diminuam-lhe o valor ou, ainda, fora das especificações contratadas;
- g) dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- h) dar causa à inexecução total do objeto do contrato.

A 4
2

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes

Edital de Pregão Eletrônico – P.A 8778/2024

Praça José Rodrigues do Nascimento, nº 30, Água Fria – Cajamar/SP

Telefone: +55 (11) 4446-0000 – Ouvidoria: 0800-771-1223 Página 235 de 250



Prefeitura do Município de Cajamar

ESTADO DE SÃO PAULO



Prefeitura do Município de Cajamar

ESTADO DE SÃO PAULO

Decreto nº 7.144/2024- fls. 04

Parágrafo único. Nos contratos e atas que ainda não foram celebrados, o percentual de que trata este artigo para cálculo da multa compensatória incidirá sobre o valor estimado da contratação.

Art. 7º O valor da multa de mora ou compensatória aplicada será:

I – retido dos pagamentos devidos pelo órgão ou entidade, inclusive pagamentos decorrentes de outros contratos firmados com o contratado;

II – desconto do valor da garantia prestada;

III – pago por meio de Documento de Arrecadação Municipal (DAM); ou

IV – cobrado judicialmente.

Art. 8º Será aplicada a sanção de impedimento de licitar e contratar com a Administração Pública Municipal, pelo prazo máximo de 3 (três) anos, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, observando-se os parâmetros estabelecidos, aos responsáveis pelas seguintes infrações:

I - dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

II - dar causa à inexecução total do contrato;

III - deixar de entregar a documentação exigida para o certame;

IV - não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;

V - não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

VI - ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado.

§ 1º Aos responsáveis pelas infrações administrativas previstas nos incisos I, III, IV e V do caput deste artigo será aplicada a sanção de impedimento de licitar e contratar com a Administração Pública Municipal pelo prazo de até 2 (dois) anos.

§ 2º Aos responsáveis pela infração administrativa prevista no inciso II do caput deste artigo será aplicada a sanção de impedimento de licitar e contratar com a Administração Pública Municipal pelo prazo de até 3 (três) anos.

§ 3º Aos responsáveis pela infração administrativa prevista no inciso VI do caput deste artigo será aplicada a sanção de impedimento de licitar e contratar com a Administração Pública Municipal pelo prazo de até 1 (um) ano.

f 20
8

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes

Edital de Pregão Eletrônico – P.A 8778/2024

Praça José Rodrigues do Nascimento, nº 30, Água Fria – Cajamar/SP

Telefone: +55 (11) 4446-0000 – Ouvidoria: 0800-771-1223 Página 236 de 250



Prefeitura do Município de Cajamar

ESTADO DE SÃO PAULO



Prefeitura do Município de Cajamar

ESTADO DE SÃO PAULO

Decreto nº 7.144/2024- fls. 05

Art. 9º Será aplicada a sanção de declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a Administração Direta e Indireta, de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos, observando-se os parâmetros estabelecidos, aos responsáveis pelas seguintes infrações:

I - apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;

II - fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;

III - comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

IV - praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;

V - praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei Federal nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

§ 1º Será aplicada a sanção de declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a Administração Pública Direta e Indireta, de todos os entes federativos, no caso das infrações previstas no art. 8º deste Decreto, pelo prazo máximo de 6 (seis) anos, quando se justificar a imposição de penalidade mais grave.

§ 2º Aos responsáveis pela infração administrativa prevista no inciso I do caput deste artigo será aplicada sanção de declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a Administração Pública Direta e Indireta de todos os entes federativos pelo prazo de até 4 (quatro) anos.

§ 3º Aos responsáveis pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III e V deste artigo caput deste artigo será aplicada a sanção de declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a Administração Pública Direta e Indireta de todos os entes federativos pelo prazo de até 6 (seis) anos.

§ 4º Aos responsáveis pela infração administrativa prevista no inciso IV do caput deste artigo será aplicada a sanção de declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a Administração Pública Direta e Indireta de todos os entes federativos pelo prazo de até 5 (cinco) anos.

Art. 10. A aplicação da declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a Administração Pública Direta e Indireta deve ser precedida de análise jurídica e será de competência exclusiva da autoridade máxima do órgão ou entidade.

Art. 11. O cometimento de mais de uma infração em uma mesma licitação ou relação contratual sujeitará o infrator à sanção cabível para a mais grave entre elas, ou se iguais, somente uma delas, sopesando-se, em qualquer caso, as demais infrações como circunstância agravante.

13

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes

Edital de Pregão Eletrônico – P.A 8778/2024

Praça José Rodrigues do Nascimento, nº 30, Água Fria – Cajamar/SP

Telefone: +55 (11) 4446-0000 – Ouvidoria: 0800-771-1223 Página 237 de 250



Prefeitura do Município de Cajamar

ESTADO DE SÃO PAULO



Prefeitura do Município de Cajamar

ESTADO DE SÃO PAULO

Decreto nº 7.144/2024- fls. 06

§ 1º Não se aplica a regra prevista no caput se já houver ocorrido o julgamento ou, pelo estágio processual, revelar-se inconveniente a avaliação conjunta dos fatos.

§ 2º O disposto no caput desse artigo não afasta a possibilidade de aplicação da pena de multa compensatória cumulativamente à sanção mais grave.

Art. 12. Na aplicação das sanções, a Administração deverá observar:

I - a natureza e a gravidade da infração cometida;

II - as peculiaridades do caso concreto;

III - as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

IV - os danos que dela provierem para a Administração, para o funcionamento dos serviços públicos ou para o interesse coletivo;

V - a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade pelo responsável pela infração, conforme normas e orientações dos órgãos de controle;

§ 1º São circunstâncias **agravantes**:

I - a prática da infração com violação de dever inerente a cargo, ofício ou profissão;

II - o conluio entre fornecedores para a prática da infração;

III - a apresentação de documento falso no curso do processo administrativo de apuração de responsabilidade;

IV - a reincidência;

V - a prática de qualquer de infrações absorvidas, na forma do disposto no art. 11 deste Decreto.

§ 2º Verifica-se a reincidência quando o acusado comete nova infração, depois de condenado definitivamente por infração anterior.

§ 3º Para efeito de **reincidência**:

I - considera-se a decisão proferida no âmbito da Administração Direta e Indireta de todos os entes federativos, se imposta a pena de declaração de inidoneidade de licitar e contratar;

II - não prevalece a condenação anterior, se entre a data da publicação da decisão definitiva dessa e a do cometimento da nova infração tiver decorrido período de tempo superior a 5 (cinco) anos;

III - não se verifica, se tiver ocorrido a reabilitação em relação a infração anterior.

f p
8

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes

Edital de Pregão Eletrônico – P.A 8778/2024

Praça José Rodrigues do Nascimento, nº 30, Água Fria – Cajamar/SP

Telefone: +55 (11) 4446-0000 – Ouvidoria: 0800-771-1223 Página 238 de 250



Prefeitura do Município de Cajamar

ESTADO DE SÃO PAULO



Prefeitura do Município de Cajamar

ESTADO DE SÃO PAULO

Decreto nº 7.144/2024- fls. 07

§ 4º São circunstâncias **atenuantes**:

- I – a primariedade;
- II - procurar evitar ou minorar as consequências da infração antes do julgamento;
- III - reparar o dano antes do julgamento;
- IV - confessar a autoria da infração.

§ 5º Considera-se primário aquele que não tenha sido condenado definitivamente por infração administrativa prevista em lei ou já tenha sido reabilitado.

CAPÍTULO III DO PROCESSO ADMINISTRATIVO PUNITIVO

Seção I Da instauração do processo administrativo punitivo

Art. 13. Constatada a ocorrência de infração administrativa disposta no art. 155 da Lei Federal nº 14.133, de 2021, o agente público responsável pela licitação ou pela gestão do contrato deverá:

- I - notificar o licitante ou o contratado para apresentar justificativa e providências para a correção da irregularidade no prazo de 15 (quinze) dias úteis;
- II - analisar a justificativa de que trata o inciso I do deste artigo.

Art. 14. Rejeitada a justificativa de que tratam os incisos I e II do art. 13 deste Decreto, o agente público responsável pela licitação ou gestão do contrato emitirá parecer técnico fundamentado, ou documento equivalente, e o encaminhará ao respectivo Ordenador de Despesas.

Parágrafo único. O parecer técnico fundamentado ou documento equivalente de que trata este artigo deverá conter os dados de identificação do licitante ou do contratado, a descrição da infração constatada e a sanção correspondente, conforme dispositivos legais, regulamentares e contratuais.

Art. 15. O ordenador de despesas deverá realizar juízo de admissibilidade relativo ao parecer técnico fundamentado de que trata o art. 14 deste Decreto, com vistas a:

- I – avaliar se é cabível a instauração de processo administrativo punitivo;
- II – tomar medidas administrativas de saneamento para a mitigação de riscos de nova ocorrência na hipótese de simples impropriedade formal.

f p
e

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes

Edital de Pregão Eletrônico – P.A 8778/2024

Praça José Rodrigues do Nascimento, nº 30, Água Fria – Cajamar/SP

Telefone: +55 (11) 4446-0000 – Ouvidoria: 0800-771-1223 Página 239 de 250



Prefeitura do Município de Cajamar

ESTADO DE SÃO PAULO



Prefeitura do Município de Cajamar

ESTADO DE SÃO PAULO

Decreto nº 7.144/2024- fls. 08

Art. 16. Admitido o juízo de admissibilidade de que trata o art. 15 deste Decreto, o ordenador de despesas deverá instaurar processo administrativo punitivo.

Seção II

Da condução do processo administrativo punitivo

Art. 17. O processo administrativo punitivo deverá ser conduzido por comissão processante composta por dois ou mais servidores estáveis.

Parágrafo único. O processo administrativo punitivo para apuração de infrações que impliquem apenas nas sanções de advertência ou multa poderá ser conduzido por servidor efetivo ou empregado público designado.

Art. 18. A comissão processante poderá solicitar a colaboração de outros órgãos para a instrução processual.

Art. 19. Iniciado o processo administrativo punitivo, o responsável pela sua condução ou a comissão processante deverá intimar o licitante ou o contratado para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretende produzir.

§ 1º A notificação de intimação conterá, no mínimo, a descrição dos fatos imputados, o dispositivo pertinente à infração, a identificação do licitante ou do contratado ou os elementos pelos quais se possa identificá-lo.

§ 2º A notificação a que se refere o §1º será enviada por uma das formas abaixo, observando-se a ordem de preferência:

I – envio ao endereço eletrônico dos representantes credenciados, do licitante ou contratado cadastrado, com comprovante de recebimento, ou;

II - envio pelo correio, com aviso de recebimento, ou;

III - entrega ao licitante ou ao contratado mediante recibo, ou;

IV - publicação no Diário Oficial do Município, quando começará a contar o prazo de 15 dias (quinze) úteis para apresentação de defesa prévia.

§ 3º Em observância ao disposto no § 4º do art. 137 da Lei Federal nº 14.133, de 2021, os emitentes das garantias de contratações de obras, serviços e fornecimentos deverão ser notificados pelo contratante quanto ao início de processo administrativo punitivo.

Art. 20. Serão indeferidas pela comissão processante ou pelo responsável pela condução do processo administrativo punitivo, mediante decisão fundamentada, provas ilícitas, impertinentes, desnecessárias, protelatórias ou intempestivas.

f 3

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes

Edital de Pregão Eletrônico – P.A 8778/2024

Praça José Rodrigues do Nascimento, nº 30, Água Fria – Cajamar/SP

Telefone: +55 (11) 4446-0000 – Ouvidoria: 0800-771-1223 Página 240 de 250



Prefeitura do Município de Cajamar

ESTADO DE SÃO PAULO



Prefeitura do Município de Cajamar

ESTADO DE SÃO PAULO

Decreto nº 7.144/2024- fls. 09

Art. 21. Na hipótese de deferimento de pedido de produção de novas provas ou de juntada de provas julgadas indispensáveis pela comissão, o licitante ou o contratado poderá apresentar alegações finais no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação.

Art. 22. A comissão processante ou o responsável pela condução do processo administrativo punitivo deverá elaborar e remeter ao ordenador de despesas relatório final conclusivo quanto à inocência ou à responsabilidade do licitante ou o contratado, que contenha:

- I – os fatos analisados;
- II – os dispositivos legais, regulamentares e contratuais infringidos, se for o caso;
- III – a análise das manifestações de defesa apresentadas, se for o caso;
- IV – as sanções a que está sujeito o licitante ou o contratado, se for o caso;

§ 1º O relatório de que trata este artigo poderá propor a absolvição por insuficiência de provas quanto à autoria e ou materialidade.

§ 2º O relatório de que trata este artigo poderá conter sugestões sobre medidas que podem ser adotadas pela Administração Pública Direta, objetivando evitar a repetição de fatos ou irregularidades semelhantes aos apurados no processo administrativo punitivo.

Seção III Da aplicação de sanção e fase recursal

Art. 23. O ordenador de despesas, deverá proferir sua decisão, podendo acolher no todo, parcialmente, ou recusar as razões expostas no relatório final de que trata o art. 22 deste Decreto.

§ 1º O licitante ou o contratado será informado da decisão de que trata o caput por ofício, nos termos do §2º do art. 19 deste Decreto, abrindo-se prazo para apresentação de recurso ou pedido de reconsideração.

§ 2º Tratando-se da sanção de declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a Administração Pública, o ordenador de despesas encaminhará o processo para manifestação jurídica e fundamentará seu entendimento, conforme o disposto no art. 10 deste Decreto, e:

- I - decidirá entre o acolhimento da defesa do licitante ou o contratado ou a aplicação da sanção; e
- II - publicará o extrato da decisão no Diário Oficial.

Art. 24. Da decisão que aplica as penalidades de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação.

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes

Edital de Pregão Eletrônico – P.A 8778/2024

Praça José Rodrigues do Nascimento, nº 30, Água Fria – Cajamar/SP

Telefone: +55 (11) 4446-0000 – Ouvidoria: 0800-771-1223 Página 241 de 250



Prefeitura do Município de Cajamar

ESTADO DE SÃO PAULO



Prefeitura do Município de Cajamar

ESTADO DE SÃO PAULO

Decreto nº 7.144/2024- fls. 010

Art. 25. Da decisão que aplica a penalidade de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar caberá apenas pedido de reconsideração a ser apresentado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data do recebimento da intimação.

Art. 26. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

Art. 27. O recurso será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não reconsiderar a decisão no prazo de 5 (cinco) dias úteis, deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

Seção IV Do cômputo das sanções

Art. 28. Sobrevindo nova condenação, no curso do período de vigência das sanções indicadas nos incisos III e IV do art. 4º deste Decreto, será somado ao período remanescente o tempo fixado na nova decisão condenatória, reiniciando-se os efeitos das sanções.

§1º No cômputo das sanções, nos termos do *caput*, observar-se-á o prazo máximo de 6 (seis) anos em que o condenado ficará impedido de licitar ou contratar com a Administração Pública Municipal.

§2º Em qualquer caso, a unificação das sanções não poderá resultar em cumprimento inferior à metade do total fixado na condenação, ainda que ultrapasse o prazo de 6 (seis) anos previsto no §1º do deste artigo.

§3º No cômputo das sanções, nos termos do *caput*, contam-se as condenações em meses, desprezando-se os dias, respeitando-se o limite máximo previsto no §1º deste artigo, orientado pelo termo inicial da primeira condenação.

Art. 29. São independentes e operam efeitos independentes as infrações autônomas praticadas pelo licitante ou pelo contratado.

Parágrafo único. As sanções previstas nos incisos III e IV do art. 4º deste Decreto serão aplicadas de modo independente em relação a cada infração diversa cometida.

CAPÍTULO IV DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Seção I Da Reabilitação

Art. 30. É admitida a reabilitação do licitante ou o contratado perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, exigidos, cumulativamente:

I - reparação integral do dano causado à Administração Pública;

II - pagamento da multa;

f 20
2

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes

Edital de Pregão Eletrônico – P.A 8778/2024

Praça José Rodrigues do Nascimento, nº 30, Água Fria – Cajamar/SP

Telefone: +55 (11) 4446-0000 – Ouvidoria: 0800-771-1223 Página 242 de 250



Prefeitura do Município de Cajamar

ESTADO DE SÃO PAULO



Prefeitura do Município de Cajamar

ESTADO DE SÃO PAULO

Decreto nº 7.144/2024- fls. 011

III - transcurso do prazo mínimo de 1 (um) ano da aplicação da penalidade, no caso de impedimento de licitar e contratar, ou de 3 (três) anos da aplicação da penalidade, no caso de declaração de inidoneidade;

IV - cumprimento das condições de reabilitação definidas no ato punitivo;

V - análise jurídica prévia, com posicionamento conclusivo quanto ao cumprimento dos requisitos definidos neste artigo.

Parágrafo único. A sanção pelas infrações previstas nos incisos VIII e XII do caput do art. 155 da Lei Federal nº 14.133, de 2021, exigirá, como condição de reabilitação do licitante ou o contratado, a implantação ou aperfeiçoamento de programa de integridade pelo responsável.

Seção II

Da desconsideração da personalidade jurídica

Art. 31. A personalidade jurídica do infrator poderá ser desconsiderada, sempre que utilizada com abuso de direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática de atos ilícitos previstos na Lei Federal nº 14.133, de 2021, ou para provocar confusão patrimonial.

§ 1º Desconsiderada a personalidade jurídica, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, a pessoa jurídica sucessora ou a empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o sancionado.

§ 2º Nas hipóteses desconsideração da personalidade jurídica de que trata este artigo, serão observados o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia.

§ 3º O processo poderá ser instaurado exclusivamente contra administradores e sócios que possuem poderes de administração, se identificada prática de subterfúgios, visando burlar os objetivos legais da própria sanção administrativa.

Seção III

Do julgamento conjunto de atos lesivos contra a Administração

Art. 32. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei Federal nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei Federal nº 12.846, de 2013, de 01 de agosto de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e a autoridade competente.

Seção IV

Da Prescrição

f 20
9

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes

Edital de Pregão Eletrônico – P.A 8778/2024

Praça José Rodrigues do Nascimento, nº 30, Água Fria – Cajamar/SP

Telefone: +55 (11) 4446-0000 – Ouvidoria: 0800-771-1223 Página 243 de 250



Prefeitura do Município de Cajamar

ESTADO DE SÃO PAULO



Prefeitura do Município de Cajamar

ESTADO DE SÃO PAULO

Decreto nº 7.144/2024- fls. 012

Art. 33. A prescrição ocorrerá em 05 (cinco) anos, contados da ciência da infração pela Administração, e será interrompida ou suspensa conforme previsão do § 4º do art. 158 da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

CAPÍTULO V DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 34. A aplicação das sanções previstas neste Decreto não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado à Administração Pública.


Art. 35. Fica facultado ao responsável pela condução do processo administrativo punitivo, à comissão processante e à autoridade instauradora do processo administrativo punitivo, submetê-lo à manifestação jurídica a qualquer tempo.


Art. 36. Os órgãos e entidades deverão assegurar o sigilo e a integridade dos dados e informações da ferramenta informatizada de que trata este Decreto, protegendo-os contra danos e utilizações indevidas ou desautorizadas no âmbito de sua atuação.

Art. 37. Os casos omissos decorrentes da aplicação deste Decreto serão dirimidos pela Secretaria Municipal de Fazenda e Gestão Estratégica, no âmbito de suas competências, que poderá expedir normas complementares e disponibilizar informações adicionais.

Art. 38. Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.

Prefeitura do Município de Cajamar, 9 de fevereiro de 2024.


DANILO BARBOSA MACHADO
Prefeito Municipal


MICHAEL CAMPOS CUNHA
Secretário Municipal de Fazenda e Gestão Estratégica

Publicado no Diário Oficial do Município e arquivado em pasta própria, no local de costume.


RAFAEL PETROZZIELLO
Secretaria Municipal de Governo

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes

Edital de Pregão Eletrônico – P.A 8778/2024

Praça José Rodrigues do Nascimento, nº 30, Água Fria – Cajamar/SP

Telefone: +55 (11) 4446-0000 – Ouvidoria: 0800-771-1223 Página 244 de 250



ANEXO IX - MODELO DE DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO ME/EPP.

XXXXXXXX, inscrito no CNPJ n.º XXXXXXXX, por intermédio de seu representante legal, o(a) Sr.(a) XXXXXXXX, portador(a) da Carteira de Identidade n.º XXXXXXXX e do CPF n.º XXXXXXXX, DECLARA, para os fins dispostos no Pregão Eletrônico n.º ____/_____, sob as penas da Lei, que esta empresa, na presente data, é considerada:

() **MICROEMPRESA**, conforme Inciso I do artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 14/12/2006;

() **EMPRESA DE PEQUENO PORTE**, conforme Inciso II do artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 14/12/2006;

() **MICROEMPREENDEDOR INDIVIDUAL**, conforme parágrafo 1º do artigo 18-A da Lei Complementar nº 123, de 14/12/2006, com redação dada pela Lei Complementar nº 188, de 2021.

() **COOPERATIVA**, nos termos do Art. 34, da Lei Federal nº 11488/2007.

DECLARA ainda:

1. Que a empresa está excluída das vedações constantes do parágrafo 4º do artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006;

2. Que não extrapolou a receita bruta máxima relativa ao enquadramento como empresa de pequeno porte, de que trata o art. 3º, II da Lei Complementar nº 123, de 2006, em relação aos valores dos contratos celebrados com a Administração Pública no ano-calendário de realização da licitação.

Local: _____, _____, de _____ de _____.

Assinatura

(Assinatura e identificação do representante legal/procurador da proponente)

Nota: Este Modelo deverá ser impresso em papel timbrado da empresa licitante, com indicação do seu subscritor.

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



ANEXO X - DECLARAÇÃO LGPD.

XXXXXXXXXX, inscrito no CNPJ n.º XXXXXXXXXXXX, por intermédio de seu representante legal, o(a) Sr.(a) XXXXXXXXXXXX, portador(a) da Carteira de Identidade n.º XXXXXXXXXXXX e do CPF n.º XXXXXXXXXXXX, DECLARA, para os devidos fins, que tem pleno conhecimento das regras contidas no edital de licitação e que possui as condições de habilitação previstas no edital, bem como tem ciência de que:

1. Como condição para participar desta licitação e ser contratado (a), o(a) interessado(a) deve fornecer para a Administração Pública diversos dados pessoais, entre eles:

- 1.1. Aqueles inerentes a documentos de identificação;
- 1.2. Referentes a participações societárias;
- 1.3. Informações inseridas em contratos sociais;
- 1.4. Endereços físicos e eletrônicos;
- 1.5. Estado civil;
- 1.6. Eventuais informações sobre cônjuges;
- 1.7. Relações de parentesco;
- 1.8. Número de telefone;
- 1.9. Sanções administrativas que esteja cumprindo perante a Administração Pública;
- 1.10. Informações sobre eventuais condenações no plano criminal ou por improbidade administrativa; dentre outros necessários à contratação.

2. Essas informações constarão do processo administrativo e serão objeto de tratamento por parte da Administração Pública.

3. O tratamento dos dados pessoais relacionados aos processos de contratação se presume válido, legítimo e, portanto, juridicamente adequado.

Local: _____, _____, de _____ de _____.

Assinatura

(Assinatura e identificação do representante legal/procurador da proponente)

Nota: Este Modelo deverá ser impresso em papel timbrado da empresa licitante, com indicação do seu subscritor.

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



ANEXO XI – MODELO DE TERMO DE CIÊNCIA E DE NOTIFICAÇÃO

CONTRATANTE: _____

CONTRATADO: _____

CONTRATO Nº (DE ORIGEM): _____

OBJETO: _____

ADVOGADO (S)/ Nº OAB/email: (*) _____

Pelo presente TERMO, nós, abaixo identificados:

1. Estamos CIENTES de que:

- a) o ajuste acima referido, seus aditamentos, bem como o acompanhamento de sua execução contratual, estarão sujeitos 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, 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) as informações pessoais dos responsáveis pela contratante estão cadastradas no módulo eletrônico do “Cadastro Corporativo TCESP – CadTCESP”, nos termos previstos no Artigo 2º das Instruções nº01/2020, conforme “Declaração(ões) de Atualização Cadastral” anexa (s);
- e) é de exclusiva responsabilidade do contratado manter seus dados sempre atualizados.

2. Damo-nos por NOTIFICADOS para:

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

LOCAL e DATA: _____

AUTORIDADE MÁXIMA DO ÓRGÃO/ENTIDADE:

Nome: _____

Cargo: _____

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes



Prefeitura do Município de Cajamar

ESTADO DE SÃO PAULO

CPF: _____

RESPONSÁVEIS PELA HOMOLOGAÇÃO DO CERTAME OU RATIFICAÇÃO DA DISPENSA/INEXIGIBILIDADE DE LICITAÇÃO:

Nome: _____

Cargo: _____

CPF: _____

Assinatura: _____

RESPONSÁVEIS QUE ASSINARAM O AJUSTE:

Pelo contratante:

Nome: _____

Cargo: _____

CPF: _____

Assinatura: _____

Pela contratada:

Nome: _____

Cargo: _____

CPF: _____

Assinatura: _____

ORDENADOR DE DESPESAS DA CONTRATANTE:

Nome: _____

Cargo: _____

CPF: _____

Assinatura: _____

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

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes

Edital de Pregão Eletrônico – P.A 8778/2024

Praça José Rodrigues do Nascimento, nº 30, Água Fria – Cajamar/SP

Telefone: +55 (11) 4446-0000 – Ouvidoria: 0800-771-1223 Página 248 de 250



ANEXO XII - PREÇO DE REFERENCIA

Produto/Serviços	U.M	QTD.	Média Unitária	Total
CÂMERA SPEED DOME IP - CÂMERA SPEED DOME IP	Unid	32	R\$ 1.623,96	R\$ 51.966,72
CÂMERA FIXA - CÂMERA FIXA	Unid	46	R\$ 649,61	R\$ 29.882,06
PONTO DE COLETA - PONTO DE COLETA	Unid	15	R\$ 1.299,22	R\$ 19.488,30
TOTEN DE COMUNICAÇÃO - TOTEN DE COMUNICAÇÃO	Unid	3	R\$ 3.031,43	R\$ 9.094,29
NOBREAK 1200 VA - NOBREAK 1200 VA	Unid	47	R\$ 137,53	R\$ 6.463,91
CAIXA HERMETICA - CAIXA HERMETICA	Unid	47	R\$ 292,32	R\$ 13.739,04
DE POSTE DE CONCRETO - DE POSTE DE CONCRETO	Unid	39	R\$ 335,63	R\$ 13.089,57
POSTE METALICO - POSTE METALICO 7 METROS	Unid	13	R\$ 140,67	R\$ 1.828,71
BRAÇO METALICO - BRAÇO METALICO	Unid	32	R\$ 151,57	R\$ 4.850,24
SISTEMA DE ATERRAMENTO - SISTEMA DE ATERRAMENTO	Unid	47	R\$ 151,55	R\$ 7.122,85
- PROTETOR DE SURTO - PROTETOR DE SURTO	Unid	47	R\$ 108,25	R\$ 5.087,75
UNIDADE DE RADIO CLIENTE - UNIDADE DE RADIO CLIENTE	Unid	14	R\$ 341,03	R\$ 4.774,42
UNIDADE DE RADIO BASE - UNIDADE DE RADIO BASE	Unid	3	R\$ 535,91	R\$ 1.607,73
UNIDADE DE RADIO PONTO A PONTO - UNIDADE DE RADIO PONTO A PONTO	Unid	20	R\$ 346,44	R\$ 6.928,80
SWITCH 8 PORTAS - SWITCH 8 PORTAS	Unid	36	R\$ 146,16	R\$ 5.261,76
FIBRA OTICA MONOMODO AUTOSUSTENTAVEL 12 FO COM TOD - FIBRA OTICA MONOMODO AUTOSUSTENTAVEL 12 FO COM TODO O SISTEMA DE ANCORAGEM, FUSÃO, CAIXA DE EMENDAS, RESERVAS TECNICAS, PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO, PASSAGEM, ETC	Unid	25000	R\$ 3,79	R\$ 94.750,00
FIBRA OTICA MONOMODO SUBTERRANEA 12 FO COM TODO O - FIBRA OTICA MONOMODO SUBTERRANEA 12 FO COM TODO O SISTEMA DE ANCORAGEM, FUSÃO, CAIXA DE EMENDAS, RESERVAS TECNICAS, PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO, PASSAGEM, ETC	Unid	1500	R\$ 3,97	R\$ 5.955,00
CONVERSOR DE MIDIA - CONVERSOR DE MIDIA	Unid	46	R\$ 194,73	R\$ 8.957,58
ARMARIO DE EQUIPAMENTOS 44 U - ARMARIO DE EQUIPAMENTOS 44 U	Unid	1	R\$ 541,24	R\$ 541,24
SOFTWARE DE GERENCIAMENTO DE IMAGENS - SOFTWARE DE GERENCIAMENTO DE IMAGENS	Unid	1	R\$ 4.330,53	R\$ 4.330,53
SISTEMA DE ANÁLISE E INTELIGÊNCIA - SISTEMA DE ANÁLISE E INTELIGÊNCIA	Unid	1	R\$ 9.743,76	R\$ 9.743,76
SISTEMA GESTOR DE SEGURANÇA - SISTEMA GESTOR DE SEGURANÇA	Unid	1	R\$ 12.775,07	R\$ 12.775,07
SISTEMA DE DESPACHO E GESTÃO DE VIATURAS - SISTEMA DE DESPACHO E GESTÃO DE VIATURAS	Unid	24	R\$ 194,84	R\$ 4.676,16

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes

Edital de Pregão Eletrônico – P.A 8778/2024

Praça José Rodrigues do Nascimento, nº 30, Água Fria – Cajamar/SP

Telefone: +55 (11) 4446-0000 – Ouvidoria: 0800-771-1223 Página 249 de 250



Prefeitura do Município de Cajamar

ESTADO DE SÃO PAULO

MESA DE CONTROLE PTZ-USB - MESA DE CONTROLE PTZ-USB	Unid	2	R\$ 476,41	R\$ 952,82
MONITOR LED 22" - MONITOR LED 22"	Unid	5	R\$ 335,63	R\$ 1.678,15
MONITOR VIDEO WALL 47" - MONITOR VIDEO WALL 47"	Unid	6	R\$ 703,67	R\$ 4.222,02
CHASSI PARA CONVERSOR DE MIDIA - CHASSI PARA CONVERSOR DE MIDIA	Unid	2	R\$ 433,05	R\$ 866,10
SERVIDOR DE ANÁLISE E INTELIGÊNCIA - SERVIDOR DE ANÁLISE E INTELIGÊNCIA	Unid	1	R\$ 2.652,46	R\$ 2.652,46
SERVIDOR DE IMAGENS - SERVIDOR DE IMAGENS	Unid	1	R\$ 2.652,46	R\$ 2.652,46
DIO – DISTRIBUIDOR INTERNO OTICO - DIO – DISTRIBUIDOR INTERNO OTICO	Unid	1	R\$ 129,92	R\$ 129,92
CPU – ESTAÇÃO DE TRABALHO - CPU – ESTAÇÃO DE TRABALHO	Unid	5	R\$ 1.407,43	R\$ 7.037,15
SWITCH GERENCIÁVEL DE 48 PORTAS - SWITCH GERENCIÁVEL DE 48 PORTAS	Unid	1	R\$ 584,63	R\$ 584,63
Nobreak de 2.0 KVA (monitorado) - Nobreak de 2.0 KVA (monitorado)	Unid	2	R\$ 443,88	R\$ 887,76
READEQUAÇÃO DA SALA DO C.C.O. DE CAJAMAR - READEQUAÇÃO DA SALA DO C.C.O. DE CAJAMAR	Unid	1	R\$ 2.002,77	R\$ 2.002,77
TOTAL				R\$ 346.581,73

Subscritor	Ordenador de despesa
Kimily L. Freitas	Leandro Morette Arantes

Edital de Pregão Eletrônico – P.A 8778/2024

Praça José Rodrigues do Nascimento, nº 30, Água Fria – Cajamar/SP

Telefone: +55 (11) 4446-0000 – Ouvidoria: 0800-771-1223 Página 250 de 250