



Prefeitura Municipal de Caçapava
CNPJ 45.189.305/0001-21
Rua Capitão Carlos de Moura, 243, Vila Pantaleão, Caçapava-SP
CEP: 12.280-050

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 9408/2024
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 075/2024
EDITAL DE LICITAÇÃO

O B J E T O: Contratação de empresa para prestação de serviços de detecção, medição e registro de imagens de excesso de velocidade, avanço da fase vermelha do semáforo e parada sobre faixa de pedestres contemplando o controle operacional e estatístico, contagem volumétrica e anel de segurança, lavratura de infrações por meio do sistema de vídeo monitoramento de Caçapava/ SP, conforme condições estabelecidas nesse instrumento convocatório e nos seguintes anexos:

Anexo I - Proposta de Preços;

Anexo II - Declaração de cumprimento dos requisitos de habilitação conforme Art.63, inciso I da Lei 14.133/21. Além da apresentação na plataforma de pregão eletrônico 075/2024, deverá ser apresentada *dentro do envelope habilitação*;

Anexo III - Declarações Relativas ao artigo 63, inciso IV e § 1º e artigo 68, inciso VI da Lei Federal 14.133/21. Além da apresentação na plataforma de pregão eletrônico 075/2024, deverá ser apresentada *dentro do envelope habilitação*;

Anexo III.1 - Declaração de adequação do estatuto à Lei Federal nº 12.690/2012 e de enquadramento como cooperativa que preencha as condições estabelecidas no art. 34, da lei federal nº 11.488/2007 (*deverá ser apresentada apenas por licitantes que sejam cooperativas, nos termos do item 7.2.19 do Edital.*)

Anexo IV – Compromisso de Assinatura do Termo de Ciência e Notificação;

Anexo V – Termo de Referência;

Anexo VI – Minuta de Contrato;

Anexo VII – Modelo de Declaração de E-mail para Comunicação com a Administração;

Anexo VIII – Estudo Técnico Preliminar – ETP;

Anexo IX – Declaração que Atesta de Aprendizagem como Prioridade;

Anexo X – Atestado de Visita Técnica;

Anexo XI – Declaração de Não Realização de Visita Técnica;

RECEBIMENTO DAS PROPOSTAS, DISPUTA DE LANCES E ENVIO DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO:

27/12/2024	INÍCIO DO RECEBIMENTO DAS PROPOSTAS
13/01/2025 às 09h 29 min.	FIM DO RECEBIMENTO DAS PROPOSTAS
13/01/2025 às 09h 30 min.	ABERTURA, AVALIAÇÃO E ACEITAÇÃO DAS PROPOSTAS
Tão logo encerrada a abertura e avaliação das propostas.	ABERTURA E DISPUTA DE LANCES
Após o encerramento da fase de lances e definição dos vencedores	RECEBIMENTO E ANÁLISE DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO



Prefeitura Municipal de Caçapava
CNPJ 45.189.305/0001-21
Rua Capitão Carlos de Moura, 243, Vila Pantaleão, Caçapava-SP
CEP: 12.280-050

LOCAL DOS EVENTOS SUPRA: www.comprasbr.com.br “Acesso Identificado no link – licitações públicas”. Para todas as referências de tempo será observado o horário de Brasília (DF).

1 - PREÂMBULO

1.1 - Nos termos da Lei Federal nº 14.133/21 e seus atos regulamentadores, do Decreto Municipal nº 4.985/2023, da Lei Complementar Federal 123/06 e suas alterações, de demais normas pertinentes e, subsidiariamente, os Princípios Gerais de Direito, e ainda, em conformidade com o despacho exarado pela Autoridade Competente nos autos do processo em epígrafe está aberto o **PREGÃO ELETRÔNICO** Nº 075/2024, doravante denominado apenas pregão, para atendimento ao OBJETO supra, cujo critério de julgamento será o de **MENOR PREÇO GLOBAL**.

1.2 - Em quaisquer das menções à Lei Federal 14.133/21, ou outras Leis Federais, Estaduais e Municipais, entende-se, neste instrumento convocatório, que estão implícitas todas as alterações e regulamentações em vigor dessas mesmas leis, independente de expressa citação neste sentido, quando da indicação do texto legal.

1.3 - O valor total do presente contrato é de R\$ 7.507.220,45 (sete milhões, quinhentos e sete mil e duzentos e vinte reais e quarenta e cinco centavos), por conta da seguinte dotação orçamentária para atender às despesas inerentes a este contrato, durante o corrente exercício, que deverá onerar a seguinte dotação orçamentária:

Despesa	Natureza da Despesa	Programa de Trabalho (Funcional)	Fonte (nº e título)	Código de Aplicação
4160	3.3.90.40	15.452.8001.2058	03	4000002

1.4 - O Pregão Eletrônico será realizado em sessão pública, por meio da **INTERNET**, mediante condições de segurança - criptografia e autenticação - em todas as suas fases através do **Sistema de Pregão Eletrônico (licitações)**. A realização do certame em formato eletrônico atende ao disposto no art. 17, § 2º da Lei 14.133/21.

1.4.1 - O sistema de pregão eletrônico do ComprasBR é certificado digitalmente por autoridade certificadora credenciada no âmbito da Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileiras – ICP Brasil.

1.4.2 - Os trabalhos serão conduzidos por Pregoeiro, o qual será auxiliado por equipe de apoio, ambos designados pela Portaria vigente, os quais serão responsáveis pela inserção e monitoramento de dados gerados ou transferidos para o aplicativo “Licitações Públicas” constante na página da internet do ComprasBR (www.comprasbr.com.br).

1.4.3 Qualquer dúvida em relação ao acesso no sistema operacional, poderá ser esclarecida diretamente com a plataforma ComprasBR, através do endereço www.comprasbr.com.br, ou pelo canal “Fale Conosco”, ou ainda, através dos telefones (67) 3303-2730 ou (67) 3303-2740, em dia de expediente, no horário compreendido entre das 08h00min às 18h00min (Oficial de Brasília-DF).

2 - DAS CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO



Prefeitura Municipal de Caçapava
CNPJ 45.189.305/0001-21
Rua Capitão Carlos de Moura, 243, Vila Pantaleão, Caçapava-SP
CEP: 12.280-050

2.1 - Poderão participar da licitação empresas brasileiras ou empresas estrangeiras pertencentes ao ramo do objeto licitado.

2.2 - Estão impedidos de participar de qualquer fase do presente processo os interessados que se enquadrarem em uma ou mais das seguintes condições:

a) Organizações Sociais;

b) Empresas que se encontrem em regime de recuperação judicial ou em processo de falência, sob concurso de credores, dissolução ou liquidação, exceto empresa em recuperação judicial, desde que amparada em certidão emitida pela instância judicial competente, que certifique que a interessada está apta econômica e financeiramente a participar de procedimento licitatório nos termos da Súmula 50 do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo;

c) Empresas estrangeiras que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;

d) Pessoas físicas ou jurídicas que tenham sido declaradas inidôneas para licitar ou contratar nos termos dos §§ 4º e 5º do artigo 156 da Lei Federal 14.133/21. Se a punição vier a ocorrer durante o andamento desse processo, esta Administração, assegurado o direito à ampla defesa, poderá excluir a empresa do certame;

d.1) O impedimento de que trata o item 'd' será também aplicado ao licitante 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 licitante.

d.2) A idoneidade dos participantes será consultada nos seguintes cadastros:

I - Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS);

II - Cadastro Nacional de Empresas Punidas (CNEP);

III - Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa Inelegibilidade (CNIA – CNJ).

IV - Relação de Apenados de Impedimentos de Contrato/Licitação disponibilizada pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo (TCE-SP).

e) 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;

f) Empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;



g) Pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do Edital, 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;

h) Autor do anteprojeto ou do projeto básico, pessoa física ou jurídica;

i) Empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico, 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.

2.2 – DA PARTICIPAÇÃO DE EMPRESAS SOB A FORMA DE CONSÓRCIO

2.2.1 - Será permitida a participação de consórcio com, no máximo, 02 (duas) empresas.

2.2.2 - A participação de empresas em consórcio deverá atender a legislação aplicável, assim como as seguintes condições:

2.2.3 - É vedada a participação de empresa consorciada nesta licitação através de mais de um consórcio ou isoladamente.

2.2.4 - Para a participação sob forma de consórcio, deverá ser apresentado o respectivo ato constitutivo ou compromisso formal de sua constituição, por instrumento público ou particular, subscrito pelas consorciadas. Neste documento devem constar, com clareza e precisão, os compromissos destas empresas entre si, em relação ao objeto da licitação e em relação ao prazo de duração da contratação.

2.2.4.1 - O instrumento de compromisso público ou particular de constituição do consórcio deverá, obrigatoriamente, ser subscrito pelos consorciados, sob pena de inabilitação, bem como assinalar as respectivas proporções (percentual) de participação das empresas consorciadas e:

a) Indicar o líder e conferir-lhe amplos poderes para representaras consorciadas, ativa e passivamente, em todos os atos necessários durante o processo licitatório;

b) Estipular que a empresa líder do consórcio representará, com exclusividade, as demais empresas consorciadas no decorrer da licitação, responsabilizando-se sob os aspectos técnicos e administrativos, podendo, inclusive, assumir obrigações pelas demais, sem prejuízo da responsabilidade solidária das empresas consorciadas;

c) As empresas consorciadas serão responsáveis solidariamente pelos atos praticados em consórcio durante fase de licitação e também durante a execução do respectivo contrato, nesta última hipótese em regime de solidariedade com a empresa Concessionária a ser constituída pelos membros do consórcio.



Prefeitura Municipal de Caçapava
CNPJ 45.189.305/0001-21
Rua Capitão Carlos de Moura, 243, Vila Pantaleão, Caçapava-SP
CEP: 12.280-050

2.2.4.2 - São condições de liderança da empresa responsável pelo consórcio:

a) ser empresa nacional;

b) ter poderes expressos para receber citações, intimações e responder administrativa ou judicialmente pelas demais consorciadas; e,

c) ter poderes expressos para representar o consórcio em todas as fases do presente procedimento licitatório, podendo, inclusive, interpor e desistir de recursos, firmar contratos e praticar todos os atos necessários, visando à perfeita execução de seu objeto.

2.3.5 - Cada empresa participante terá que apresentar, individualmente, toda a documentação de habilitação definida por esse Edital e seus Anexos.

2.3.5.1 - Para efeito de habilitação técnica, com relação à comprovação da qualificação técnico-profissional e técnico-operacional, será admitida a somatória dos quantitativos de cada consorciado.

2.3.5.2 – Para efeito de habilitação econômico-financeira, será admitido o somatório dos valores de cada consorciado, sendo que para o atendimento ao montante mínimo exigido no item 7.2.15 haverá um acréscimo de 30%. O referido acréscimo não se aplica aos consórcios compostos, em sua totalidade, de microempresa e pequenas empresas.

2.3.6 - O licitante vencedor é obrigado a promover, antes da celebração do contrato, a constituição e o registro do consórcio, nos termos do compromisso referido no item 2.3.4.

2.3.7 - A substituição de consorciado deverá ser expressamente autorizada pelo órgão ou entidade contratante e condicionada à comprovação de que a nova empresa do consórcio possui, no mínimo, os mesmos quantitativos para efeito de habilitação técnica e os mesmos valores para efeito de qualificação econômico-financeira apresentados pela empresa substituída para fins de habilitação do consórcio no processo licitatório que originou o contrato.

2.3 – DA PARTICIPAÇÃO DE COOPERATIVAS

2.3.1 – Estão impedidas de participar do presente certame as empresas que se apresentarem sob a forma de cooperativa para intermediação de mão de obra.

2.3.2 – Os profissionais organizados sob a forma de cooperativa poderão participar da licitação quando:

a) A constituição e o funcionamento da cooperativa observarem as regras estabelecidas na legislação aplicável, em especial a [Lei nº 5.764, de 16 de dezembro de 1971](#), a [Lei nº 12.690, de 19 de julho de 2012](#), e a [Lei Complementar nº 130, de 17 de abril de 2009](#);



Prefeitura Municipal de Caçapava
CNPJ 45.189.305/0001-21
Rua Capitão Carlos de Moura, 243, Vila Pantaleão, Caçapava-SP
CEP: 12.280-050

b) A cooperativa apresentar demonstrativo de atuação em regime cooperado, com repartição de receitas e despesas entre os cooperados;

c) Qualquer cooperado, com igual qualificação, for capaz de executar o objeto contratado, vedado à Administração indicar nominalmente pessoas. O objeto deve ser executado com autonomia pelos cooperados, de modo a não demandar relação de subordinação entre a cooperativa e os cooperados, nem entre a Administração e os cooperados;

d) A participação de cooperativa cujo estatuto e objeto social preveja ou esteja de acordo com o objeto deste Edital.

3 - DA REPRESENTAÇÃO E DO CREDENCIAMENTO NO SISTEMA LICITAÇÕES

3.1 - As pessoas jurídicas ou firmas individuais interessadas em participar terão duas opções para credenciamento e participação: Utilizar a intermediação de uma corretora vinculada à Plataforma do Pregão Eletrônico ou Operador devidamente habilitado em qualquer corretora de mercadorias associada, de sua livre opção, atribuindo poderes para formular lances de preços e praticar todos os demais atos e operações no site www.comprasbr.com.br, ou participar diretamente no site da Plataforma do Pregão Eletrônico.

3.2 - A participação da licitante no pregão eletrônico se dará por meio da Plataforma ComprasBR, na qual a licitante deverá manifestar, por meio de seu operador designado, em campo próprio do sistema, pleno conhecimento, aceitação e atendimento às exigências de habilitação previstas no Edital.

3.3 - O acesso ao pregão, para efeito de encaminhamento de proposta de preço e lances sucessivos de preços, somente se dará mediante prévia definição de senha privativa.

3.4 - A chave de identificação e a senha dos operadores poderão ser utilizadas em qualquer pregão eletrônico, salvo quando canceladas por solicitação do credenciado ou por iniciativa do sistema.

3.5 - É de exclusiva responsabilidade do usuário o sigilo da senha, bem como seu uso em qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo a operadora da plataforma ou ainda a Prefeitura a responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

3.6 - O credenciamento do fornecedor junto ao sistema eletrônico implica a responsabilidade legal pelos atos praticados e a presunção de capacidade técnica para realização das transações inerentes ao pregão eletrônico.

3.7 - A licitante deverá promover a sua inscrição e credenciamento para participar do certame, através do Portal ComprasBR (www.comprasbr.com.br), junto à respectiva CRO-Central Regional de Operações.

3.8 – A participação no pregão está **condicionada obrigatoriamente a inscrição e credenciamento** do licitante



Prefeitura Municipal de Caçapava
CNPJ 45.189.305/0001-21
Rua Capitão Carlos de Moura, 243, Vila Pantaleão, Caçapava-SP
CEP: 12.280-050

deverá ser requerido e acompanhado dos seguintes documentos:

3.8.1 - Proposta de Preços, com todas as especificações do objeto da licitação detalhadas nos Anexos I e V.

3.8.2 - Os licitantes enquadrados como ME / EPP deverão informar em campo próprio da plataforma ComprasBR, sob pena de perder o direito ao tratamento diferenciado.

3.9 - O custo de operacionalização e uso do sistema ficará a cargo da licitante.

4 - DA PROPOSTA DE PREÇOS

4.1 - O encaminhamento de proposta para o sistema eletrônico pressupõe o pleno conhecimento e atendimento às exigências de classificação e habilitação previstas no Edital. 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.

4.1.1 - Os valores apresentados deverão estar inclusos todos os custos e demais despesas e encargos inerentes ao serviço, durante todo o seu período de execução até a vigência final fixada neste Edital.

4.1.1.1 - 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 Pregoeiro, para fins de seleção e contratação, os valores retificados.

4.1.1.2 - 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 serviço, prevalecendo o unitário.

4.1.2 - O operador credenciado deverá verificar a condição de enquadramento da empresa, nos termos da LCF 123/06 (ME/EPP), devendo informar em campo próprio da plataforma.

4.1.2.1 - O licitante que não informar sua condição de enquadramento, antes do envio da proposta, perderá o direito ao tratamento diferenciado previsto na LCF 123/06.

4.2 - O tratamento diferenciado dado a ME/EPP consta detalhado no item 6 deste Edital.

4.3 - O objeto ofertado deverá atender plenamente às especificações contidas nos **ANEXO I e V**.

4.3.1 - Não serão levadas em consideração quaisquer ofertas ou vantagens não previstas neste Edital.

4.3.2 - Serão desclassificadas as propostas que conflitem com as normas deste Edital ou da legislação em vigor.



Prefeitura Municipal de Caçapava
CNPJ 45.189.305/0001-21
Rua Capitão Carlos de Moura, 243, Vila Pantaleão, Caçapava-SP
CEP: 12.280-050

4.4 - A validade da proposta será de no **mínimo** 60 (sessenta) dias, contados a partir da data limite para apresentação da proposta.

4.5 - Será desclassificada a proposta que identificar o licitante através da razão social, endereço, telefone ou qualquer outra informação que possibilite a identificação prévia da empresa.

4.6 -PROPOSTA DE PREÇOS ESCRITA E DO FORNECIMENTO

4.6.1 - A Empresa vencedora deverá enviar ao Pregoeiro, juntamente a documentação de habilitação, em papel que identifique (razão social, endereço completo, números de telefone, e-mail, e CNPJ, no mínimo) a licitante e este certame, redigida de forma clara, em língua portuguesa, ressaltando-se as expressões técnicas de uso corrente, com apresentação nítida, sem emendas, rasuras, borrões, entrelinhas ou observações feitas à margem, constando da proposta todos os subitens abaixo, devendo estar datada e assinada na última folha, por quem de direito, e rubricada nas demais, em uma só via, encaminhada em um único envelope (preferencialmente confeccionado em papel pardo), indevassavelmente fechado, **no prazo estipulado no item 7.1.6, deste Edital**, informando na parte externa:

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAÇAPAVA PREGÃO ELETRÔNICO Nº 75/2024
PROPOSTA DE PREÇOS / DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO (RAZÃO
SOCIAL DA EMPRESA VENCEDORA)

4.6.2 - Na proposta escrita, deverá conter:

4.6.2.1 - Especificação clara e completa dos serviços ofertados, nos moldes do Anexo I - Proposta de Preços e do Anexo V - Termo de Referência, obedecendo às mesmas características ofertadas na proposta eletrônica, sem conter quaisquer alternativas de preço ou de qualquer outra condição que induza o julgamento a ter mais que um resultado.

4.6.2.2 - Preços unitário e total, expressos em moeda corrente nacional, cujos valores deverão estar de acordo com o lance final ofertado ou valor negociado em sessão pública, bem como valor total da proposta em algarismos e por extenso.

4.6.2.3 - Concordância quanto ao prazo de execução: Por um período de 'x' meses, contados a partir da emissão da ordem de serviços a ocorrer necessariamente após a assinatura do contrato, devendo ser observado o item 10 deste Edital.

4.6.2.4 - A proposta será considerada válida por 60 (sessenta) dias corridos, contados a partir da data limite para apresentação da proposta eletrônica.

4.6.2.5 - Concordância quanto à forma de pagamento, o qual será efetuado mensalmente, até o 10º (décimo) dia útil do mês subsequente a prestação de cada parcela do serviço, após o adimplemento da obrigação contratada, desde que regular e devidamente atestado por esta Administração.

4.6.2.6 - As propostas assinadas por procuração deverão vir acompanhadas do respectivo instrumento, caso o mesmo ainda não tenha sido apresentado anteriormente.



Prefeitura Municipal de Caçapava
CNPJ 45.189.305/0001-21
Rua Capitão Carlos de Moura, 243, Vila Pantaleão, Caçapava-SP
CEP: 12.280-050

4.6.2.7 - Em caso de incompatibilidade do valor especificado na proposta, entre o valor numérico e o escrito por extenso, prevalecerá o valor do segundo.

5 - DA APRESENTAÇÃO DE PROPOSTAS, DOS LANCES E DO JULGAMENTO

5.1 - A partir do horário previsto no Edital e no sistema para cadastramento e encaminhamento da proposta inicial de preço, terá início à sessão pública do pregão eletrônico, com a divulgação das propostas de preços recebidas, passando o Pregoeiro a avaliar a aceitabilidade das propostas.

5.1.1 - O Pregoeiro verificará as propostas apresentadas e desclassificará aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos no Edital. A desclassificação da proposta será fundamentada e registrada no sistema, acompanhado em tempo real por todos os participantes.

5.1.2 - O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas pelo Pregoeiro.

5.1.3 - O licitante que tiver sua proposta desclassificada e desejar recorrer da decisão deverá observar o item 8 deste Edital.

5.2 - Classificadas as propostas, o Pregoeiro dará início à fase competitiva, oportunidade em que os licitantes poderão encaminhar lances exclusivamente por meio do sistema eletrônico. A cada lance ofertado o participante será imediatamente informado de seu recebimento e respectivo horário de registro e valor.

5.2.1 - A redução mínima aplicável a cada lance será de 1% (um por cento).

5.2.2 - O licitante poderá oferecer valores iguais ou superiores ao menor já ofertado e registrado pelo sistema, observado o intervalo mínimo de diferença de valores ou de percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta.

5.3 - Com o intuito de conferir celeridade à condução do processo licitatório, quando houver, será permitido ao Pregoeiro a abertura e gerenciamento simultâneo da disputa de vários itens da mesma licitação.

5.3.1 - Em regra, a disputa simultânea de itens obedecerá à ordem sequencial dos mesmos. Entretanto, o Pregoeiro poderá efetuar a abertura da disputa de lotes selecionados fora da ordem sequencial.

5.4 - Nos termos do Inciso I do artigo 56 da Lei 14.133/21, será adotado o **modo disputa aberto**, o qual terá etapa de lances com duração de 10 (dez) minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos 02 (dois) minutos do período de duração da sessão pública. A prorrogação automática da etapa de lances será de 02 (dois) minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários. Não havendo novos lances no período de prorrogação a etapa de lances encerrar-se-á automaticamente, o Pregoeiro poderá, assessorado pela equipe de apoio, admitir o reinício da etapa de envio de lances, na situação prevista pelo § 4º do artigo 56 da Lei 14.133/21.



5.4.1 – A situação prevista no item anterior e no § 4º do artigo 56 da Lei 14.133/21 se destina apenas a definir as posições posteriores à proposta melhor classificada, ou seja, nessa situação não serão admitidos lances menores do que o valor da proposta melhor classificada. Os demais licitantes poderão formular outros lances, inclusive intermediários entre si.

5.4.2 - O Pregoeiro tem a ação de iniciar a fase de lances, depois todo processo é automático, conforme explanado acima.

5.4.3 - O não oferecimento de lances no prazo específico destinado a cada licitante produz a preclusão do direito de apresentá-los. Os lances apresentados em momento inadequado, antes do início do prazo específico ou após o seu término serão considerados inválidos.

5.5 - Durante o transcurso da sessão pública os participantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado. O sistema **não identificará** o autor dos lances aos demais participantes.

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

5.7 - Quando a desconexão persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão do Pregão Eletrônico será suspensa e terá reinício somente após comunicação expressa aos operadores representantes dos participantes, através de mensagem eletrônica na caixa de mensagem (chat) ou *e-mail* divulgando data e hora da reabertura da sessão.

5.8 - Devido à imprevisão de tempo extra, as Empresas participantes deverão estimar o seu valor mínimo de lance a ser ofertado, evitando assim, cálculos de última hora, que poderá resultar em uma disputa frustrada por falta de tempo hábil.

5.9 - Para julgamento será adotado o critério de **menor preço**, observado o prazo para fornecimento, as especificações técnicas, parâmetros mínimos de desempenho e de qualidade e demais condições definidas neste Edital.

5.10 - O sistema informará, na ordem de classificação, todas as propostas, partindo da proposta de menor preço (ou melhor proposta) imediatamente após o encerramento da etapa de lances.

5.10.1 - Em caso de empate entre duas ou mais propostas, serão utilizados os critérios de desempate estabelecidos pelo art. 60 da Lei 14.133/21.

5.11 - Definido o resultado do julgamento, a Administração poderá negociar condições mais vantajosas com o primeiro colocado.

5.11.1 - A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Administração.



Prefeitura Municipal de Caçapava
CNPJ 45.189.305/0001-21
Rua Capitão Carlos de Moura, 243, Vila Pantaleão, Caçapava-SP
CEP: 12.280-050

5.12 - O Pregoeiro anunciará a licitante detentora da proposta ou lance de menor valor, imediatamente após o encerramento da etapa de lances da sessão pública ou, quando for o caso, após negociação e decisão pelo Pregoeiro acerca da aceitação do lance de menor valor.

5.13 - Considerada aceitável a proposta de menor preço, obedecidas às exigências fixadas neste Edital, o Pregoeiro passará para a etapa habilitação do licitante que a tiver formulado, para confirmação das suas condições habilitatórias.

6- DO TRATAMENTO DIFERENCIADO ÀS MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE:

6.1 - O tratamento diferenciado conferido às empresas de pequeno porte e às microempresas de que tratam a Lei Complementar 123, de 14 de dezembro de 2006 alteradas pelas Leis Complementares 147/14 e 155/16, obedecerá ao disposto no art. 4º da Lei 14.133/21 e deverá seguir o procedimento descrito a seguir:

6.1.1 - Os licitantes deverão indicar no sistema eletrônico de licitações, antes do encaminhamento da proposta eletrônica de preços, a sua condição de microempresa ou empresa de pequeno porte.

6.1.1.1 - O licitante que não informar sua condição antes do envio das propostas perderá o direito ao tratamento diferenciado.

6.1.2 - Ao final da sessão pública de disputa de lances, o sistema eletrônico detectará automaticamente as situações de empate a que se referem os §§ 1º e 2º do art. 44 da Lei Complementar 123/2006, de 14 de dezembro de 2006.

6.1.2.1 - Considera-se empate aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte sejam iguais ou até 5% (cinco por cento) superiores à proposta mais bem classificada, quando esta for proposta de licitante não enquadrado como microempresa ou empresa de pequeno porte.

6.1.2.2 - Não ocorre empate quando a detentora da proposta mais bem classificada possuir a condição de microempresa ou empresa de pequeno porte. Nesse caso, o Pregoeiro convocará a arrematante a apresentar os documentos de habilitação, na forma do item 7 e subitens deste Edital.

6.1.3 - Caso ocorra a situação de empate descrita no item 6.1.2.1, o Pregoeiro convocará o representante da empresa de pequeno porte ou da microempresa mais bem classificada, imediatamente e por meio do sistema eletrônico, a ofertar lance inferior ao menor lance registrado para o item no prazo de 5 (cinco) minutos.

6.1.3.1 - Caso a licitante convocada não apresente lance inferior ao menor valor registrado no prazo acima indicado, as demais microempresas ou empresas de pequeno porte que porventura possuam lances ou propostas na situação do item 6.1.2.1 deverão ser convocadas, na ordem de classificação, a ofertar lances inferiores à menor proposta.

6.1.3.1.1 - A microempresa ou empresa de pequeno porte que primeiro aceitar apresentar lance inferior ao menor lance ofertado na sessão de disputa será considerada arrematante pelo Pregoeiro, que



encerrará a disputa do item na sala virtual, e que deverá apresentar a documentação de habilitação, conforme item 7 e subitens deste Edital.

6.1.3.3 - O não oferecimento de lances no prazo específico destinado a cada licitante produz a preclusão do direito de apresentá-los. Os lances apresentados em momento inadequado, antes do início do prazo específico ou após o seu término serão considerados inválidos.

6.1.4 - Caso a proposta inicialmente mais bem classificada, de licitante não enquadrado como microempresa ou empresa de pequeno porte, seja desclassificada pelo Pregoeiro, por desatendimento ao Edital, essa proposta não é mais considerada como parâmetro para o efeito do empate de que trata esta cláusula.

6.1.4.1 - Para o efeito do empate, no caso da desclassificação de que trata o item anterior, a melhor proposta passa a ser a da próxima licitante não enquadrada como microempresa, empresa de pequeno porte, observado o previsto no item 6.1.2.2.

6.1.4.2 – No caso de o sistema eletrônico não convocar automaticamente a microempresa ou empresa de pequeno porte, o Pregoeiro o fará através do “chat de mensagens”.

6.1.4.3 - A partir da convocação de que trata o item 6.1.4.2, a microempresa ou empresa de pequeno porte, terá 48 (quarenta e oito) horas para oferecer proposta inferior a então mais bem classificada, através do “chat de mensagens”, sob pena de preclusão de seu direito.

6.1.4.4 - Caso a microempresa ou empresa de pequeno porte exercite o seu direito de apresentar proposta inferior a mais bem classificada, terá, a partir da apresentação desta no “chat de mensagens”, conforme estabeleceu item 7.1.1 deste Edital, o prazo para encaminhar a documentação de habilitação.

6.1.5 - O julgamento da habilitação das microempresas ou empresas de pequeno porte obedecerá aos critérios gerais definidos neste Edital, observadas as particularidades de cada pessoa jurídica.

6.1.6 - Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal e trabalhista, será assegurado às microempresas ou empresas de pequeno porte um prazo adicional de 05 (cinco) dias úteis para a regularização da documentação, contados a partir do momento que o proponente for declarado vencedor e/ou comunicado pelo Pregoeiro. O prazo de 05 (cinco) dias úteis poderá ser prorrogado por igual período se houver manifestação expressa do interessado antes do término do prazo inicial, devidamente justificada e autorizada pelo Pregoeiro. Deverá o licitante ainda apresentar, tanto na plataforma eletrônica quanto no envelope ‘documentação’, **todos os documentos** referentes à regularidade fiscal e trabalhista (itens 7.2.8 a 7.2.12 deste Edital), **sob pena de inabilitação se assim não o fizer**.

6.1.6.1 - A não regularização da documentação, no prazo previsto no subitem anterior, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no artigo 156, da Lei Federal 14.133/21, sendo facultado ao Pregoeiro convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para apresentar os documentos de habilitação, ou anular a licitação.



7 - DA HABILITAÇÃO

7.1 – DOS PROCEDIMENTOS PARA HABILITAÇÃO

7.1.1 - Os documentos de Habilitação, listados no item 7.2, deverão ser inseridos na plataforma de pregão eletrônico pelo(s) licitante(s) vencedor (es), após a fase de lances e aceitação de preços. A solicitação para a inserção dos documentos será realizada via chat pelo Pregoeiro, para que o licitante a faça no prazo de **até 02 (duas) horas**. A critério do Pregoeiro, desde que haja manifestação expressa do interessado antes do término do prazo inicial, o prazo poderá ser prorrogado.

7.1.2 - Após o envio dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para:

7.1.2.1 - Complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame;

7.1.2.1.1 - Na hipótese de necessidade de envio de informações complementares, os documentos deverão ser apresentados em formato digital, via sistema, no prazo de até **02 (duas) horas**, após solicitação do Pregoeiro no sistema eletrônico.

7.1.2.2 - Atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas.

7.1.3 - Os documentos eletrônicos produzidos com a utilização de processo de certificação disponibilizada pela ICP-Brasil, nos termos da Medida Provisória nº 2200-2, de 24 de agosto de 2001, serão recebidos e presumir-se-ão verdadeiros em relação aos signatários, dispensando-se o envio de documentos originais e cópias autenticadas em papel, conforme exigido no item 7.1.6.

7.1.4 - 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 despacho fundamentado registrado e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

7.1.4.1 - Será permitida, para qualquer fim, a verificação pelo Pregoeiro e equipe de apoio dos documentos de habilitação por meio de processo eletrônico de comunicação à distância, sendo assegurado aos demais licitantes o acesso às informações constantes dos sistemas.

7.1.4.2 - Todos os documentos exigidos para habilitação, que estiverem disponíveis para livre acesso pela internet, poderão ser obtidos, ou confirmados, diretamente, pelo Pregoeiro, podendo inclusive ser dispensado o encaminhamento desses documentos pelo licitante.

7.1.5 - Se o licitante desatender às exigências habilitatórias ou ao prazo contido no item 7.1.1, o Pregoeiro examinará a proposta ou o lance subsequente, solicitando, via chat, o envio dos documentos para verificação da habilitação do participante, na ordem de classificação, e assim sucessivamente, até a apuração de uma proposta ou lance



Prefeitura Municipal de Caçapava
CNPJ 45.189.305/0001-21
Rua Capitão Carlos de Moura, 243, Vila Pantaleão, Caçapava-SP
CEP: 12.280-050

que atenda o Edital. Também nessa etapa o Pregoeiro poderá negociar com o participante para que seja obtido preço melhor.

7.1.6 - Os documentos da empresa vencedora relativos à habilitação, solicitados no item 7.2 deste Edital, deverão ser encaminhados em original; por qualquer processo de cópia, autenticada por cartório competente; autenticados por servidor desta Administração (neste último caso mediante a apresentação dos respectivos originais no momento da entrega dos documentos físicos); por publicação em órgão de imprensa oficial, ou, ainda, por declaração de autenticidade firmada por advogado, no prazo máximo de **03 (três) dias úteis**, contados da data de encerramento da sessão pública virtual, juntamente com a **proposta de preços escrita (item 4.5)**, para **PREFEITURA MUNICIPAL DE CAÇAPAVA**

Endereço: Rua Capitão Carlos de Moura, 243, Vila Pantaleão - Caçapava/SP

Setor: Departamento de Compras e Licitação

E-mail: cpl@cacapava.sp.gov.br Fone: (12) 3654-6692

A/C do Pregoeiro:

Pregão eletrônico nº 075/2024

7.1.6.1 - O não cumprimento do envio dos documentos de habilitação e da proposta dentro do prazo acima estabelecido acarretará nas sanções previstas no item 12 deste Edital, podendo o Pregoeiro convocar a empresa que apresentou a proposta ou o lance subsequente.

7.1.6.1.1 - A critério do Pregoeiro, desde que haja manifestação expressa do interessado antes do término do prazo inicial, o prazo poderá ser prorrogado.

7.1.6.2 - Independente de manifestação do Pregoeiro sobre a documentação, o envio (ou protocolo) dos documentos originais, ou suas cópias autenticadas, é sempre obrigatório.

7.1.6.3 - A inobservância ao prazo elencado no item 7.1.6, ou ainda o envio dos documentos de habilitação e da proposta de preços em desconformidade com o disposto neste Edital ensejará a inabilitação do licitante e consequente desclassificação no certame.

7.1.7 - A documentação de habilitação, para cumprimento do item 7.1.6, deverá ser apresentada em 1 (uma) via de cada documento, os quais deverão estar, **preferencialmente**, ordenados na mesma sequência em que estão solicitados neste Edital (item 7.2), numerados sequencialmente, grampeados ou acondicionados em pastas, contidos em envelope (preferencialmente confeccionado em papel pardo) fechado indevassavelmente, apresentando externamente os seguintes dizeres:

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAÇAPAVA PREGÃO ELETRÔNICO Nº 075/2024

PROPOSTA DE PREÇOS / DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO (RAZÃO SOCIAL DA EMPRESA VENCEDORA)

7.1.8 - Na hipótese de não constar, expressamente, o prazo de validade em certidões negativas ou nesse



Prefeitura Municipal de Caçapava
CNPJ 45.189.305/0001-21
Rua Capitão Carlos de Moura, 243, Vila Pantaleão, Caçapava-SP
CEP: 12.280-050

Edital, prevalecerá o prazo de 90 (noventa) dias, corridos, contados da data de emissão do documento até a data do certame, sendo que todos os documentos deverão estar com seus prazos de validade em vigor, quando for o caso, na data determinada para ocorrer o Pregão.

7.1.8.1 - Não serão aceitos protocolos de pedidos de certidões ou de outros documentos exigidos nesse Edital.

7.1.9 - Constatado o atendimento das exigências de habilitação fixadas neste Edital, o licitante será declarado vencedor.

7.2 – DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

7.2.1 - Para fins de **habilitação** no presente pregão o(s) licitante(s) vencedor(es) deverá(ão) apresentar os documentos a seguir especificados, válidos na data de apresentação dos documentos de habilitação. Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

Caso o licitante pretenda que um de seus estabelecimentos, que não o participante desta licitação, execute o futuro contrato, deverá apresentar toda documentação de habilitação de ambos os estabelecimentos. No momento do recebimento do objeto deste certame, as respectivas notas fiscais deverão ser da mesma empresa/CNPJ/endereço da que participou desse certame ou de seu estabelecimento (filial) que executou o contrato. Caso o licitante vencedor abra uma filial posteriormente ao certame para prestar o serviço no Município da contratante em razão do objeto contratual, aplicar-se-ão as regras citadas acima.

I – HABILITAÇÃO JURÍDICA

7.2.2 - Registro Comercial, no caso de empresa individual (com prova de registro na Junta Comercial ou repartição correspondente);

Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor (contrato inicial e suas alterações ou contrato social consolidado), devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedade por ações, acompanhado de documentos da eleição de seus administradores;

Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova da diretoria em exercício;

Em se tratando de sociedade cooperativa: ato constitutivo e estatuto atualizado e registrado na Junta Comercial, devendo o estatuto estar adequado à Lei Federal nº 12.690/2012; documentos de eleição ou designação dos atuais administradores; e registro perante a entidade estadual da Organização das Cooperativas Brasileiras, nos termos do artigo 107 da Lei Federal nº 5.764/1971;

Prova de cumprimento da legislação brasileira relativa à autorização para funcionamento no País (somente para empresas estrangeiras já estabelecidas no Brasil), mediante apresentação de Decreto de Autorização e



Prefeitura Municipal de Caçapava
CNPJ 45.189.305/0001-21
Rua Capitão Carlos de Moura, 243, Vila Pantaleão, Caçapava-SP
CEP: 12.280-050

ata de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

II – HABILITAÇÃO TÉCNICA

7.2.3 - Registro ou inscrição na entidade profissional competente, com validade na data da realização do certame, devidamente atualizada em todos os seus dados cadastrais e contratuais.

7.2.4 - Apresentação de atestado(s) de capacidade técnica operacional em nome da LICITANTE fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado comprobatório(s) do desempenho de atividade pertinente e compatível **em características, quaisquer quantidades e prazos** com o objeto desta licitação. Caso referidos atestados não detalhem e quantifiquem o fornecimento, aceitar-se-á, complementarmente aos documentos, cópia da(s) respectiva(s) Nota(s) Fiscal (ais).

7.2.4.1 - Admitir-se-á a somatória dos atestados que comprovem a execução do objeto.

7.2.5 – O licitante deverá comprovar, sob pena de inabilitação, que conhece os locais e as condições de realização dos serviços, sendo que a comprovação poderá ser feita das seguintes formas:

a) Vistoria aos locais onde serão executados os serviços, às suas próprias expensas. As visitas poderão ser feitas diretamente nas unidades listadas, sem necessidade de prévio agendamento, e poderão ser realizadas até o dia imediatamente anterior à sessão pública, no horário das 9h às 15h. Competirá a cada interessado, quando da visita técnica, fazer-se acompanhar dos representantes que entender suficientes para colher as informações necessárias à elaboração da sua proposta. Para os que realizarem visita será emitido atestado de visita técnica o qual deverá ser juntado à documentação de habilitação; ou

b) Declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

III – HABILITAÇÃO FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA

7.2.8 - Prova de inscrição no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ);

7.2.9 - Inscrição no cadastro de contribuintes estadual e/ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual.

7.2.10 - Prova de regularidade para com as Fazendas Federal (certidão conjunta negativa de débitos relativos a tributos federais, regularidade social e a dívida ativa da União), Estadual (certidão negativa de débitos inscritos na dívida ativa, apenas ICMS) e Municipal (apenas tributos mobiliários do domicílio ou sede do licitante), na forma da lei, aceitando-se também certidões positivas com efeitos de negativa.

7.2.11 - Prova de regularidade para com o FGTS - Fundo de Garantia por Tempo de Serviço, expedida pela Caixa Econômica Federal, aceitando-se também certidões positivas com efeitos de negativa ou certidões positivas que noticiem em seu corpo que os débitos estão judicialmente garantidos ou com sua exigibilidade suspensa.



Prefeitura Municipal de Caçapava
CNPJ 45.189.305/0001-21
Rua Capitão Carlos de Moura, 243, Vila Pantaleão, Caçapava-SP
CEP: 12.280-050

7.2.12 - Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação da respectiva certidão negativa (CNDT), dentro de sua validade, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, conforme Lei Federal 12440/11, aceitando-se também certidão positiva com efeito de negativa.

7.2.13 - Declaração em atendimento ao artigo 68, inciso VI da Lei 14.133/21 no sentido de que cumpre com o disposto no inciso XXXIII, artigo 7º da Constituição Federal, no que diz respeito à proibição de trabalho noturno, perigoso ou insalubre, aos menores de dezoito anos e de qualquer trabalho a menores de dezesseis anos, salvo na condição de aprendizes, a partir de quatorze anos. (Anexo III)

IV – HABILITAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

7.2.14 - Certidão negativa sobre falência expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, datada de, no máximo, 90 (noventa) dias anteriores à data de apresentação (documento a ser confirmado on-line, junto ao órgão emissor que disponibilize esse serviço);

7.2.14.1 - Caso a licitante esteja em recuperação judicial deverá apresentar Plano de Recuperação já homologado pelo juízo competente e em pleno vigor, sem prejuízo do atendimento a todos os requisitos de habilitação econômico-financeiro estabelecidos neste Edital.

DECLARAÇÕES:

7.2.15 - Declaração de Cumprimento dos Requisitos de Habilitação, devidamente preenchida e assinada (Anexo II);

7.2.16 - Declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social. Esta declaração deverá ser apresentada por empresas que possuam no mínimo 100 (cem) empregados, nos termos do artigo 93 da Lei n. 8.213/1991. (Anexo III);

7.2.17 - Declaração de que sua proposta econômica 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 da proposta (Anexo III);

7.2.18 - Declaração de que seu estatuto foi adequado à Lei Federal nº 12.690/2012 e que auferir Receita Bruta até o limite definido no inciso II do caput do art. 3º da Lei Complementar Federal nº 123/2006. (Anexo III.1 – Somente para cooperativas)

7.2.18.1 - Sem prejuízo da declaração exigida no item 7.2.19 é admitida a indicação, pelo licitante, de outros meios e documentos aceitos pelo ordenamento jurídico vigente, a condição de cooperativa que preencha as condições estabelecidas no art. 34 da Lei Federal nº 11.488/2007 será comprovada pela Demonstração do Resultado do Exercício ou documento equivalente que comprove Receita Bruta até o limite definido no inciso II do caput



do art. 3º da Lei Complementar Federal nº 123/2006.

7.2.19 – Declaração de compromisso formal no sentido de que, uma vez declarada adjudicatária do objeto deste certame, assinará, com esta Prefeitura Municipal de Caçapava e concomitante com a assinatura da avença que decorrerá do presente certame, *Termo de Ciência e Notificação* (Anexo IV).

7.2.20 - Todas as declarações assinadas pelos proponentes deverão observar a necessidade de comprovar serem seus subscritores representantes legais da empresa, caso tais comprovações já não tenham sido apresentadas anteriormente neste processo licitatório.

7.2.21 - A falsidade de declaração prestada objetivando os benefícios da Lei Complementar nº 123/06 caracterizará o crime de que trata o art. 299 do Código Penal, sem prejuízo do enquadramento em outras figuras penais.

7.2.22 - Serão aceitos atestados ou outros documentos hábeis emitidos por entidades estrangeiras quando acompanhados de tradução para o português, salvo se comprovada a inidoneidade da entidade emissora.

7.2.23 - As empresas estrangeiras que não funcionem no País deverão apresentar documentos equivalentes, na forma de regulamento emitido pelo Poder Executivo federal.

7.2.24 - Declaração em atendimento ao artigo 68, inciso VI da Lei nº 14.133/21 no sentido de que cumpre com o disposto no inciso XXXIII, artigo 7º da Constituição Federal no que diz respeito à proibição de trabalho noturno, perigoso ou insalubre, aos menores de dezoito anos e de qualquer trabalho a menores de dezesseis anos, salvo na condição de aprendizes, a partir de quatorze anos. (Anexo IX)

8 – DOS RECURSOS E DO ENCERRAMENTO DA SESSÃO

8.1 - Ao final da sessão, o proponente que desejar recorrer das decisões do Pregoeiro poderá fazê-lo manifestando sua intenção com registro da síntese das suas razões, devendo ser formalizada em campo específico do sistema de licitações (sítio www.comprasbr.com.br). Posteriormente formalizando junto ao Departamento de Compras, no endereço constante no item

7.1.6, ou diretamente na Plataforma do Pregão Eletrônico, memoriais no prazo de 3 (três) dias úteis.

8.1.1 - O licitante poderá incluir peça recursal, bem como contrarrazões de que trata o item 8.1.3 e demais documentos, em campo próprio, via upload, no sistema de licitações, acompanhada do contrato social ou do instrumento de procuração que conceda poderes de representação da empresa nesta licitação.

8.1.2 - O recurso deverá ser dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não reconsiderar o ato ou a decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, encaminhará o recurso com a sua motivação à autoridade competente, a qual deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

8.1.3 - O prazo para apresentação de contrarrazões será o mesmo do recurso e terá início na data



Prefeitura Municipal de Caçapava
CNPJ 45.189.305/0001-21
Rua Capitão Carlos de Moura, 243, Vila Pantaleão, Caçapava-SP
CEP: 12.280-050

de intimação pessoal ou de divulgação da interposição do recurso.

8.1.4 - O acesso à fase de manifestação da intenção de recurso será assegurado aos licitantes classificados e desclassificados.

8.1.5 - Os recursos e contrarrazões de recurso de qualquer natureza, **se forem enviados fisicamente**, devem ser destinados ao Pregoeiro e protocolados junto ao endereço constante no item 7.1.6 do Edital, obedecendo ao prazo de 03 (três) dias úteis, no horário das 9h às 15h, devendo fazer menção ao número do Pregão Eletrônico.

8.1.6 - Não será concedido prazo para recursos sobre assuntos meramente protelatórios ou quando não justificada a intenção de interpor o recurso pelo proponente.

8.1.7 - O recurso terá efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

8.1.8 - O acolhimento do recurso implicará invalidação apenas de ato insuscetível de aproveitamento.

8.1.9 - A falta de manifestação imediata e motivada do licitante na sessão importará a preclusão do direito de recurso e a autoridade competente poderá adjudicar o objeto do certame ao licitante vencedor, com posterior homologação do resultado.

8.1.10 - Decididos os recursos e constatada a regularidade dos atos procedimentais, a Autoridade competente adjudicará referidos itens recorridos e os homologará para determinar a contratação.

8.1.11 - Não serão aceitos, nesta oportunidade, recursos versando sobre eventuais falhas na regularidade fiscal de microempresas e empresas de pequeno porte. Os recursos quanto a esta documentação somente serão aceitos após decisão final sobre os novos documentos que poderão ser apresentados no prazo e condições estabelecidos no item 6.1.6.

8.1.12 - Não serão passíveis de apreciação os motivos expostos em memoriais que não tenham sido alegados no ato da manifestação na sessão pública de pregão.

8.2 - Da sessão, o sistema gerará ata circunstanciada, na qual estarão registrados todos os atos do procedimento e as ocorrências relevantes.

8.3 - Encerradas as fases de julgamento e habilitação, e esgotados os recursos administrativos, o processo licitatório será encaminhado à Autoridade competente que poderá adjudicar o objeto e homologar a licitação; anular o presente certame total ou parcialmente nos casos de ilegalidade no procedimento ou julgamento, de ofício ou por provocação de terceiros, mediante parecer escrito e devidamente fundamentado; e, ainda, revogá-lo por motivo de conveniência e oportunidade, devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta.



Prefeitura Municipal de Caçapava
CNPJ 45.189.305/0001-21
Rua Capitão Carlos de Moura, 243, Vila Pantaleão, Caçapava-SP
CEP: 12.280-050

9 - DOS ESCLARECIMENTOS OU DA IMPUGNAÇÃO AO ATO CONVOCATÓRIO

9.1 - Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar o Edital de licitação por irregularidade na aplicação da Lei ou para solicitar esclarecimento sobre os seus termos, devendo protocolar o pedido até **3 (três) dias úteis** antes da data de abertura do certame.

9.1.1 - Quaisquer pedidos de esclarecimentos em relação a eventuais dúvidas na interpretação deste Edital, ou impugnações ao mesmo, deverão ser encaminhados à Diretoria de Compras desta Prefeitura, através do e-mail cpl@cacapava.sp.gov.br, ou inseridos na **plataforma de pregão eletrônico 075/2024**.

9.1.2 - A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgada em sítio eletrônico oficial no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

9.1.2.1 – Todas as perguntas e respostas serão numeradas sequencialmente e serão consideradas como aditamentos a este instrumento convocatório, sendo juntadas ao respectivo processo licitatório.

9.1.3 – Caberá à autoridade competente receber, examinar e decidir as impugnações e os pedidos de esclarecimentos ao Edital e aos anexos, além de poder requisitar subsídios formais aos responsáveis pela elaboração desses documentos, bem como contar com o auxílio do Pregoeiro.

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

9.3 - Em caso de não solicitação, pelas empresas licitantes, de esclarecimentos ou informações, pressupõe-se que os elementos fornecidos são suficientemente claros e precisos, não cabendo, posteriormente, o direito a qualquer reclamação.

10 – DO CONTRATO

10.1 - Para atendimento ao objeto desse certame licitatório será firmado instrumento contratual com a empresa vencedora, em conformidade com a minuta apresentada na forma de Anexo VI, sendo o adjudicatário chamado via telefone ou por e-mail, a celebrá-lo em até 05 (cinco) dias úteis, contados do recebimento do chamamento, sob pena de decair o direito ao fornecimento, sem prejuízo das sanções previstas no artigo 156 da Lei Federal 14.133/21.

10.1.1 - O prazo de convocação poderá ser prorrogado 1 (uma) vez, por igual período, mediante solicitação da parte durante seu transcurso, devidamente justificada, e desde que o motivo apresentado seja aceito pela Administração.

10.1.2 – A adjudicatária se obriga a apresentar, no momento da assinatura do contrato:

a) A regularidade para com as Fazendas Federal (certidão conjunta negativa de débitos relativos a tributos federais, regularidade social e a dívida ativa da União), Estadual e Municipal, bem como da inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho (CNDT), se referidos documentos apresentados por



Prefeitura Municipal de Caçapava
CNPJ 45.189.305/0001-21
Rua Capitão Carlos de Moura, 243, Vila Pantaleão, Caçapava-SP
CEP: 12.280-050

ocasião deste certame licitatório já estiverem vencidos;

b) O Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS), o Cadastro Nacional de Empresas Punidas (CNEP) e o Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa e Inelegibilidade (CNIA – CNJ);

c) Se o adjudicatário incorre em penalidades do artigo 156, incisos III e IV da Lei 14.133/21, as quais poderão obstar a emissão da Autorização de Fornecimento.

d) Excepcionalmente, e com vistas a agilizar o processo, tais providências poderão ser tomadas pela Administração, via Internet, havendo a impossibilidade da obtenção dos documentos por meio eletrônico, será a adjudicatária notificada para que providencie o envio da documentação sob pena de decair o direito ao fornecimento, sem prejuízo das sanções previstas no artigo 156 da Lei Federal 14.133/21

e) Apresentar a comprovação de constituição e o registro do consórcio, nos termos do compromisso referido no item 2.3.4 do Edital.

10.2 - Será facultado à Administração, quando o convocado não assinar o termo de contrato ou não aceitar ou não retirar o instrumento equivalente no prazo e nas condições estabelecidas, convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para apresentar os documentos de habilitação nos termos definidos neste Edital.

10.3 - Até a assinatura do instrumento contratual a vencedora poderá ser desclassificada se a Prefeitura tiver conhecimento de fato desabonador à sua habilitação, conhecido após o julgamento, nos termos da Lei de Licitações.

10.3.1 - Ocorrendo a desclassificação da proposta da licitante vencedora por fato referido no item anterior, a Prefeitura poderá convocar as licitantes remanescentes observando o disposto no item 10.2, supra;

10.3.2 - Caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados por seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia;

10.3.3 - Fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil

11 - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA E DA CONTRATANTE E DO RECEBIMENTO E FISCALIZAÇÃO DO OBJETO

11.1 - O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei 14.133/21, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

11.2 - As obrigações da Contratante e da Contratada são as estabelecidas no Contrato.



11.3 - Os critérios de recebimento e aceitação dos serviços e de fiscalização, bem como as condições de pagamento estão previstos no Contrato.

12 - DAS SANÇÕES

12.1 - O licitante que, convocado dentro do prazo de validade da sua proposta, não celebrar ou não retirar o contrato; deixar de entregar ou apresentar documentação falsa exigida para o certame; ensejar o retardamento da execução de seu objeto; não manter a proposta; falhar ou fraudar na execução do objeto; comportar-se de modo inidôneo; cometer fraude fiscal; praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013; ou desatender aos prazos do item 6.1.6 deste instrumento convocatório - se micro empresa ou empresa de pequeno porte, garantido o direito prévio da citação e da ampla defesa, poderá sofrer as sanções previstas no artigo 156 da Lei 14.133/21, sem prejuízo das multas enumeradas abaixo e das demais cominações legais:

12.1.1 - Multa de 10,5% (dez vírgula cinco por cento) sobre o valor total do contrato, pela recusa injustificada do adjudicatário em assinar, aceitar ou retirar o contrato, dentro do prazo estabelecido no item 10.1; e pela apresentação de declaração de cumprimento dos requisitos (Anexo III) sem que a referida documentação esteja integralmente contida no respectivo envelope;

12.1.2 - Multa de 10,5% (dez vírgula cinco por cento) sobre a parcela não executada do ajuste decorrente deste certame; ou por material não aceito pela contratante e não substituído no prazo fixado por esta, prazo este que não excederá 15 (quinze) dias úteis, contados da intimação.

12.1.3 - Multa de 0,5% (zero vírgula cinco por cento) ao dia, por dia de atraso da obrigação não cumprida, até o trigésimo dia, configurando-se, após esse prazo, a hipótese de rescisão unilateral da avença por parte dessa Administração pela inexecução, parcial ou total, de seu objeto.

12.1.4 - O pagamento dessas multas não exime a adjudicatária da reparação de eventuais danos, perdas ou prejuízos que seu ato punível venha a acarretar à contratante.

12.1.5 - As multas, calculadas como acima, deverão ser recolhidas no prazo de 10(dez) dias corridos, a contar da data do recebimento da comunicação enviada por esta Administração.

12.1.6 - As multas, calculadas como acima, poderão ser deduzidas, até seu valor total, de quaisquer pagamentos devidos à adjudicatária, mesmo que referentes a outras avenças, ou deduzidas de eventual garantia de contrato. Poderão, alternativamente, ser inscritas em Dívida Ativa para cobrança executiva ou cobradas judicialmente.

12.1.7 - Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor de pagamento eventualmente devido pela Administração ao contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente.

12.2 - As decisões relacionadas a multas, penalidades e advertências, bem como as notificações dessas



decisões, serão publicadas em diário oficial do município e encaminhadas via correios para as empresas sancionadas, garantindo o direito de ampla defesa, a contar da confirmação de recebimento da decisão.

13 - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

13.1 - A simples participação na presente licitação, caracterizada pela inscrição e credenciamento para participar do pregão, implica para a licitante a observância dos preceitos legais e regulamentares em vigor, bem como a integral e incondicional aceitação de todos os termos e condições deste Edital, e de seus anexos, aos quais se submete; implica, também, no reconhecimento de que este instrumento convocatório, e seus anexos, caracterizaram perfeitamente o objeto do certame, sendo os mesmos suficientes para a exata compreensão do objeto e para seu perfeito atendimento, não cabendo, posteriormente, o direito a qualquer indenização.

13.2 - A fidelidade e legitimidade de todos os documentos, informações e declarações prestadas em atendimento às normas deste instrumento editalício sujeitam-se às penas da lei. A falsidade de qualquer documento ou a inverdade das informações nele contidas implicará na imediata desclassificação da licitante que o tiver apresentado, ou, caso tenha sido a vencedora, na rescisão do ajuste, sem prejuízo das demais sanções cabíveis.

13.3 - Cada proponente arcará com todos os custos diretos ou indiretos para a preparação e apresentação de sua proposta, independentemente do resultado deste procedimento licitatório.

13.4 - As comunicações decorrentes de eventuais recursos, bem como quaisquer outras comunicações, poderão ser disponibilizadas aos proponentes por qualquer meio de comunicação que comprove o recebimento ou ainda, dar-se-ão por meio de publicações em Diário Oficial do Município, ou ainda no site oficial desta Prefeitura, ou ainda, diretamente para cada uma das empresas participantes do certame.

13.5 - Os casos omissos serão regulados pela legislação citada em 1.1 e 1.2, sendo apreciados e decididos pelo Pregoeiro ou Agente de Contratação, submetendo-os, conforme o caso, à apreciação da Autoridade Competente.

13.6 - Para que o interessado proceda com “vistas” ao processo, deverá apresentar requerimento por escrito, assinado por quem de direito, além de documento de identificação pessoal, sendo que nesse ato será lavrado “termo de vistas ao processo”, o qual será devidamente datado e assinado pelo interessado e pelo funcionário que o recebeu. Vistas aos autos ocorrerão sem retirada dos mesmos das dependências da Prefeitura.

13.7 - O Pregoeiro ou Agente de Contratação e sua Equipe de Apoio, se entenderem conveniente ou necessário, poderão utilizar-se de assessoramento técnico e específico para tomar decisões relativas ao presente certame licitatório, o qual se efetivará através de parecer formal que integrará o respectivo processo.

13.8 - As normas disciplinadoras deste pregão serão interpretadas em favor da ampliação da disputa, observada a igualdade de oportunidades entre as proponentes, sem comprometimento do interesse público, da finalidade e da segurança do procedimento e dos futuros ajustes dele decorrentes.



Prefeitura Municipal de Caçapava
CNPJ 45.189.305/0001-21
Rua Capitão Carlos de Moura, 243, Vila Pantaleão, Caçapava-SP
CEP: 12.280-050

13.9 - Em caso de dúvidas quanto à comprovação de horário de quaisquer eventos marcados para este certame licitatório, prevalecerá o horário oficial de Brasília.

13.9.1 - Da contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento e considerar-se-ão os dias consecutivos, exceto quando for explicitamente disposto em contrário. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Prefeitura.

13.10 - Muito embora os documentos estejam apresentados de forma individualizada, todos eles se completam, sendo que cada proponente deve, para a apresentação de PROPOSTA DE PREÇOS e DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO, bem como eventuais outros documentos, ao se valer do Edital, inteirar-se de sua composição, tomando conhecimento, assim, das condições administrativas e técnicas que nortearão o desenvolvimento do certame e a formalização da contratação, de sorte que todos os aspectos mencionados em cada documento deverão ser observados, ainda que não repetidos em outros.

13.11 - O Pregoeiro ou Agente de Contratação conforme o caso poderá relevar aspectos puramente formais nas propostas e nos documentos de habilitação apresentados pelas licitantes, desde que não comprometa a lisura e o caráter competitivo desta licitação.

13.12 - Será eleito o Foro da Comarca desta Administração, com renúncia a qualquer outro, por mais privilegiado que seja, para qualquer procedimento relacionado com o processamento desse certame licitatório, assim como ao cumprimento das obrigações dele decorrentes.

Caçapava, 20 de dezembro de 2024.

Marcos Eduardo Bertti
Secretário Interino de Gestão Pública

Prefeitura Municipal de Cacapava
RUA CAP. CARLOS DE MOURA, 00243 - VILA PANTALEAO
C.N.P.J. 45.189.305/0001-21 - I.E. - ISENT0

MODELO DE PROPOSTA DE PRECOS

PREGAO ELETRaNICO 00075 /2024

Pag. 1

RAZAO SOCIAL DA PROPONENTE

C . N . P . J .

E N D E R E C O

No. 0 Bairro :

C I D A D E

CEP: UF: Tel/Fax:

DATA DE ENCERRAMENTO 17 /12 /2024 As 09 : 30 DATA DE ABERTURA 17 /12 /2024 As 09 : 30

VALIDADE DA PROPOSTA CONFORME EDITAL

CONDIC?ES DE PAGAMENTO CONFORME EDITAL

ITEM	QUANT.	UN	ESPECIFICACAO DOS PRODUTOS E/OU SERVICOS	MARCA	VL UNITARIO	VL TOTAL
001	1,000	UN	00.00001.0135 IMPLANTACAO DE SISTEMA DE RADARES FIXOS E AFINS			

DATA: _____ / _____ / _____

ASSINATURA: _____



Prefeitura Municipal de Caçapava
CNPJ 45.189.305/0001-21
Rua Capitão Carlos de Moura, 243, Vila Pantaleão, Caçapava-SP
CEP: 12.280-050

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 9408/2024
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 075/2024
ANEXO II

DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DOS REQUISITOS

A empresa _____, sediada na Rua (Av., Al., etc.) _____, cidade _____, estado _____, inscrita no CNPJ sob nº _____, por seu diretor (sócio gerente, proprietário) _____, **DECLARA**, sob as penas da lei, para fins de habilitação no **Pregão Eletrônico nº ____/____**, ora sendo realizado pela Prefeitura _____, que preenche os requisitos de habilitação previstos no item próprio do respectivo Edital, ou seja, todos os documentos contidos no subitem 7.2 do instrumento convocatório, (* exceto no que diz respeito aos requisitos de regularidade fiscal e trabalhista, os quais deverão ser comprovados no prazo de 5 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e apresentação de eventuais certidões negativas, ou positivas com efeito de negativas).

* **DECLARA** também, sob as penas da lei, que cumpre os requisitos legais para a qualificação como microempresa ou empresa de pequeno porte, em especial no que diz respeito ao contido no art. 4º da Lei 14.133/21, estando apta a usufruir do tratamento favorecido estabelecido nos artigos 42 a 49 da Lei Complementar, não se enquadrando em qualquer das hipóteses de exclusão relacionadas na legislação citada.

Para que produza os efeitos legais, firmamos a presente declaração.

* **Declaração a ser realizada por ME e EPP.**

Local e data

Nome e identidade do declarante

OBS.: Este documento deverá ser inserido no envelope documentação e na plataforma de pregão eletrônico 075/2024, e estar acompanhado de exemplar devidamente autenticado, nas formas do item 7.1.6 do Edital, de contrato social inicial e suas alterações, ou contrato social consolidado atual - conforme o caso; ou procuração pública; ou outro documento que comprove ser o subscritor representante legal da empresa.



Prefeitura Municipal de Caçapava
CNPJ 45.189.305/0001-21
Rua Capitão Carlos de Moura, 243, Vila Pantaleão, Caçapava-SP
CEP: 12.280-050

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 9408/2024
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 075/2024
ANEXO III

DECLARAÇÕES RELATIVAS AOS ARTIGOS 63, INCISO IV E 68, INCISO VI DA LEI FEDERAL 14.133/21

A empresa _____ sediada na Rua (Av., Al., etc.) _____, cidade _____, estado _____, inscrita no CNPJ sob nº _____, por seu diretor (sócio gerente, proprietário) _____, **DECLARA**, sob as penas da lei, para fins de participação no **Pregão Eletrônico nº ____/____**, ora sendo realizado pela Prefeitura....., declara que:

- A proposta econômica apresentada 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 da proposta;

- Atende à reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e às regras de acessibilidade previstas na legislação, conforme disposto no art. 93 da Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991. *

- Não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos. Ressalva: emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz ().**

** Esta declaração deverá ser apresentada por empresas que possuam no mínimo 100 (cem) empregados.*

*** Em caso afirmativo, assinalar a ressalva*

Local e data

Nome e identidade do declarante

OBS.: - Este documento deverá ser inserido no envelope documentação e na plataforma de pregão eletrônico 075/2024 e estar acompanhado de exemplar devidamente autenticado, nas formas do item 7.1.6 do Edital, de contrato social inicial e suas alterações, ou contrato social consolidado atual - conforme o caso; ou procuração pública; ou outro documento que comprove ser o subscritor representante legal da empresa.



Prefeitura Municipal de Caçapava
CNPJ 45.189.305/0001-21
Rua Capitão Carlos de Moura, 243, Vila Pantaleão, Caçapava-SP
CEP: 12.280-050

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 9408/2024
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 075/2024
ANEXO III.1

DECLARAÇÃO DE ADEQUAÇÃO DA COOPERATIVA À LEI FEDERAL Nº 12.690/2012 E ENQUADRAMENTO COMO COOPERATIVA QUE PREENCHA AS CONDIÇÕES ESTABELECIDAS NO ART. 34, DA LEI FEDERAL Nº 11.488/2007.

Eu, _____, representante legal do licitante _____ (nome empresarial), interessado em participar do Pregão Eletrônico nº ____/____, Processo nº ____/____, **DECLARO**, sob as penas da Lei, que:

6 O Estatuto Social da cooperativa encontra-se adequado à Lei Federal nº 12.690/2012;

7 A cooperativa auferiu Receita Bruta até o limite definido no inciso II do *caput* do art. 3º da Lei Complementar Federal nº 123/2006, a ser comprovado mediante Demonstração do Resultado do Exercício ou documento equivalente. *

*** Para usufruir do tratamento diferenciado às microempresas e empresas de pequeno porte**

(Local e data).

(Nome/assinatura do representante legal)

OBS.: - Este documento deverá ser inserido no envelope documentação e na plataforma de pregão eletrônico 075/2024 apenas por licitantes sob a forma de cooperativas, e deve estar acompanhado de exemplar devidamente autenticado, nas formas do item 7.1.6 do Edital, de contrato social inicial e suas alterações, ou contrato social consolidado atual - conforme o caso; ou procuração pública; ou outro documento que comprove ser o subscritor representante legal da empresa.



Prefeitura Municipal de Caçapava
CNPJ 45.189.305/0001-21
Rua Capitão Carlos de Moura, 243, Vila Pantaleão, Caçapava-SP
CEP: 12.280-050

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 9408/2024
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 075/2024
ANEXO IV

COMPROMISSO RELATIVO AO ITEM 7.2.14 DO EDITAL

A empresa _____, sediada na Rua (Av., Al., etc.) _____, cidade _____, estado _____, inscrita no CNPJ sob nº _____, por seu diretor (sócio gerente, proprietário) _____, **ASSUME O COMPROMISSO**, formal, pelo presente documento, sob as penas da lei, para fins de participação no **Pregão Eletrônico nº ____/____**, ora sendo realizado pela Prefeitura _____, de que, uma vez sagrando-se adjudicatária do certame, assinará, juntamente com a referida Prefeitura, e concomitante com a assinatura da avença que decorrerá do presente certame, **Termo de Ciência e Notificação**, conforme Instruções 01/2020 do E. Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, conforme minuta ora apresentada.

Para que produza os efeitos legais, firmamos a presente declaração.

Local e data

Nome e identidade do declarante

***OBS.:** Este documento deverá ser inserido no envelope documentação e na plataforma de pregão eletrônico 075/2024 e estar acompanhado de exemplar devidamente autenticado, nas formas do item 7.1.6 do Edital, de contrato social inicial e suas alterações, ou contrato social consolidado atual - conforme o caso; ou procuração pública; ou outro documento que comprove ser o subscritor representante legal da empresa, documentos estes que ficarão retidos nos autos.*

CONTRATANTE: _____

CONTRATADO: _____

PROCESSO N. (DE ORIGEM): _____

OBJETO: _____

ADVOGADO (S) / Nº OAB/e-mail: (*) _____

Pelo Presente Termo, nós, abaixo identificados.

1. Estamos CIENTES de que:

- O ajuste acima referido, seus aditamentos, bem como o acompanhamento de sua execução contratual, estarão sujeitos à análise e julgamento pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, cujo trâmite processual ocorrerá pelo sistema eletrônico;
- Poderemos ter acesso ao processo, tendo vista e extraído 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;
- 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 nº709, de 14 de janeiro de 1993, iniciando-se, a partir de então, a contagem dos prazos processuais, conforme regras do Código de Processo Civil;
- 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 nº 01/2020, conforme “Declaração(ões) de Atualização Cadastral” anexa (s);
- É de exclusiva responsabilidade do contratado manter seus dados sempre atualizados.

2. Damo-nos por NOTIFICADOS para:

- O acompanhamento dos atos do processo até seu julgamento final e consequente publicação;
- 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: _____



Prefeitura Municipal de Caçapava
CNPJ 45.189.305/0001-21
Rua Capitão Carlos de Moura, 243, Vila Pantaleão, Caçapava-SP
CEP: 12.280-050

AUTORIDADE MÁXIMA DO ÓRGÃO/ENTIDADE,

Nome: _____

Cargo: _____

CPF: _____

Assinatura: _____

RESPONSÁVEIS PELA HOMOLOGAÇÃO DO CERTAME OU RATIFICAÇÃO DA DISPENSA/INEXIGIBILIDADE DE LICITAÇÃO:

Nome: _____

Cargo: _____

CPF: _____

Assinatura: _____

RESPONSÁVEIS QUE ASSININARAM O AJUSTE

Pelo contratante:

Nome: _____

Cargo: _____

CPF: _____

Assinatura: _____

Pelo contratada:

Nome: _____

Cargo: _____

CPF: _____

Assinatura: _____

ORDENADOR DE DESPESAS DA CONTRATANTE:

Nome: _____

Cargo: _____

CPF: _____

Assinatura: _____

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



PREGÃO ELETRÔNICO Nº 075/2024
ANEXO V
TERMO DE REFERÊNCIA

1. - OBJETO

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE DISPONIBILIZAÇÃO, IMPLANTAÇÃO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DE SOLUÇÃO DE ENGENHARIA DE TRÁFEGO, A SEREM APLICADAS NAS VIAS SOB CIRCUNSCRIÇÃO DO MUNICÍPIO, incluindo os materiais, mão de obra, sistemas e equipamentos, sob o regime de empreitada por preço global, por um período de 12 meses, prorrogável por 60 meses de acordo com a Lei, conforme condições estabelecidas nesse termo de referência.

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
1	EQUIPAMENTO FIXO METROLÓGICO	FAIXA/MÊS	12
2	FIXO HÍBRIDO (VELOCIDADE, AVANÇO SEMAFÓRICO E PARADA SOBRE A FAIXA)	FAIXA/MÊS	8
3	PONTOS INATIVOS	FAIXA/MÊS	8
4	CONTADOR DE EIXOS E RODAGEM DUPLA	FAIXA/MÊS	2
5	PONTO DE CAPTURA PARA CONTROLE DE AÇÕES CRIMINAIS	FAIXA/MÊS	6
6	SENSOR PLUVIOMÉTRICO	EQUIPAMENTO/ MÊS	10
7	CÂMERA PTZ	EQUIPAMENTO/ MÊS	6
8	CENTRAL DE CONTROLE OPERACIONAL	CONJUNTO/ MÊS	1
9	SISTEMA DE GESTÃO DE TRÂNSITO	MÊS	1
10	SISTEMA PARA ANÁLISE DE AÇÕES CRIMINAIS	FAIXA/MÊS	26
11	SISTEMA DE GESTÃO DE AUTOS DE INFRAÇÃO DE TRÂNSITO	LICENÇA/MÊS	1
12	SISTEMA PARA PROCESSAMENTO DE INFRAÇÕES POR VIDEOMONITORAMENTO	LICENÇA/MÊS	1
13	SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE VÍDEO (VMS)	LICENÇA/MÊS	1
14	SISTEMA INTEGRADOR PARA CIDADES INTELIGENTES	LICENÇA/MÊS	1
15	SISTEMA DE GERENCIAMENTO DO VIDEOWALL - CCO	LICENÇA/MÊS	1
16	PAINEL DE MENSAGEM VARIÁVEL MÓVEL - PMV REBOQUE	EQUIPAMENTO/ MÊS	3
17	REMANEJAMENTO DE PONTOS DE FISCALIZAÇÃO	EQUIPAMENTO	3

As especificações básicas/técnicas descritas acima são referenciais, constituindo o mínimo aceitável.

2. - JUSTIFICATIVA

A implantação destes serviços e equipamentos decorre da necessidade de aprimoramento e continuidade da adoção de medidas preventivas que visam fundamentalmente à manutenção de um trânsito em condições mais seguras nas vias públicas do município. Medidas estas já consolidadas e que não venham sofrer descontinuidade, por decorrência de falta dos serviços e colocar em risco a integridade física dos munícipes.



Prefeitura Municipal de Caçapava
CNPJ 45.189.305/0001-21
Rua Capitão Carlos de Moura, 243, Vila Pantaleão, Caçapava-SP
CEP: 12.280-050

O art. 1º, inciso 2º, do Código de Trânsito Brasileiro determina que:

(...) O trânsito, em condições seguras, é um direito de todos e dever dos órgãos e entidades componentes do Sistema Nacional de Trânsito a estes cabendo, no âmbito das respectivas competências, adotar as medidas destinadas a assegurar esse direito.

Ademais, a omissão dos órgãos que compõem o Sistema Nacional de Trânsito na defesa da vida dos usuários do trânsito gera responsabilidades, segundo dispõe o art. 3º do 1º do CTB:

(...) Os órgãos e entidades componentes do Sistema Nacional de Trânsito respondem, no âmbito das respectivas competências, objetivamente, por danos causados aos cidadãos em virtude de ação, omissão ou erro na execução e manutenção de programas, projetos e serviços que garantem o exercício do direito do trânsito seguro.

A fiscalização de trânsito com uso de equipamentos eletrônicos encontra respaldo na Portaria CONTRAN nº 798/2020, a qual "dispõe sobre requisitos técnicos mínimos para a fiscalização da velocidade de veículos automotores, elétricos, reboques e semirreboques."

O uso de câmeras de videomonitoramento se consolida como ferramenta essencial a fim de otimizar o processo de monitoramento e segurança no trânsito, pois, permite deflagrar os infratores e aplicar as medidas previstas no Código de Trânsito Brasileiro. O uso de tal recurso está regulamentado pelo Conselho Nacional de Trânsito (Contran) desde 2015. O Contran publicou a Resolução nº 909/2022 consolidando as normas de fiscalização de trânsito por intermédio de videomonitoramento.

A Prefeitura Municipal de Caçapava/SP tem como missão garantir o deslocamento e a acessibilidade através do sistema viário da cidade, de forma rápida, segura e eficiente, tendo como fator preponderante a qualidade de vida e do meio-ambiente.

Este projeto visa a dar continuidade ao gerenciamento e fiscalização de trânsito, cujos fundamentos principais estão baseados nas principais tendências, a saber:

- Alto número de acidentes de trânsito;
- Aumento da frota de veículos nos últimos anos;
- O contínuo crescimento do município e conseqüentemente do tráfego de veículos automotores;
- A necessidade de conscientizar e educar a população para um trânsito seguro;
- A conscientização das vantagens da automação no processo de fiscalização;
- A utilização de alternativa mais viável e coerente para o controle automático de infrações;
- Continuar a modernização do trânsito de Ituiutaba com a utilização de tecnologia já reconhecidamente consolidada em outras cidades.

À luz de tais fatos, torna-se cada vez mais evidente que, por meio da concentração de melhores recursos disponíveis, soluções de equipamentos em conceito de gerenciamento de trânsito e capacitação interna, a municipalidade pode:

- Atingir a mais alta performance, pontualidade e integridade de informações, bem como soluções para seus sistemas de gerenciamento de trânsito que venham a atender as necessidades de missões críticas;
- Tirar proveito das melhores tecnologias, ferramentas e metodologias;
- Beneficiar-se das pessoas mais competentes disponíveis;
- Otimizar o retorno dos investimentos feitos nestes sistemas.

Este projeto oferece recursos tecnologicamente avançados e disponíveis no mercado, priorizando a utilização de equipamentos fixos para o controle de infrações de trânsito e gerenciamento de tráfego, além dos aspectos relativos à facilidade de uso, oferecendo os seguintes benefícios principais:

- economia de custos;
- eficiência;
- simplicidade;
- flexibilidade;



- especialização;
- tempo de resposta;
- qualidade de interface com usuário final;
- independência;
- redução drástica de acidentes por excesso de velocidade, avanço do sinal vermelho e parada sobre a faixa de pedestres e do tráfego de veículos;
- redução do índice de inadimplência da frota, bem como coibir o furto de veículos no município.

O Município de Caçapava/SP possui locais críticos e vias, onde os veículos trafegam com excesso de velocidade, aumentando consideravelmente a insegurança. Desta forma há a necessidade da municipalidade intervir nestes locais que apresentam grande demanda de veículos e fluxo de pedestres, pontos estes, onde existem escolas, hospitais, centros comerciais, habitacionais e etc.

Com a implementação do presente projeto, a municipalidade continuará a obter os seguintes benefícios:

- Priorizar em suas ações a defesa da vida;
- Garantir segurança e fluidez ao trânsito;
- Redução do índice de acidentes;
- Atender as necessidades de fiscalização do Município de Ituiutaba;
- Maior qualidade e agilidade dos serviços;
- Total integração entre informações e sistemas de fiscalização;
- Agilidade, confiabilidade e disponibilidade de informações, nos locais e momentos certos;
- Maior produtividade e racionalização no uso e manutenção de recursos;
- Racionalização na utilização dos dispositivos e meios de fiscalização, com a consequente redução de custos;
- Utilização racional de terceiros (fabricantes, fornecedores e prestadores de serviços);
- Padronização do ambiente de fiscalização, propiciando uma melhor administração deste segmento

Além dos equipamentos citados, se faz a necessidade da instalação de uma central de controle e sistemas para auxiliar na gestão e tomadas de decisões.

3. - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Nota I: Tanto para estruturação do projeto como para composição orçamentária, deverão ser considerados todos os insumos necessários para instalação dos equipamentos, tais como postes, conectores e cablagem, dentre outros pertinentes.

Nota II: Ficará a cargo da Contratada o fornecimento de toda a sinalização vertical relacionada aos equipamentos de fiscalização eletrônica, bem como da lavratura de infrações por videomonitoramento nos pontos definidos em edital. A sinalização vertical deverá obedecer aos padrões definidos no Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito e demais normas correlatas vigentes.

Nota III: Todas as condições e itens especificados a seguir fazem parte das soluções exigidas para atendimento ao objeto do Termo de Referência, sendo suas características e quantidades mínimas de caráter obrigatório, constituindo o seu não atendimento na desclassificação da proposta.

Nota IV: A presente especificação técnica tem por objetivo definir os requisitos básicos que deverão ser atendidos para a disponibilização de equipamentos constantes neste Termo de Referência.

3.1. EQUIPAMENTO DE FISCALIZAÇÃO ELETRÔNICA TIPO FIXO DE VELOCIDADE E FIXO HÍBRIDO (VELOCIDADE, AVANÇO SEMAFÓRICO E PARADA SOBRE A FAIXA) COMPREENDENDO A LOCAÇÃO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO.



Prefeitura Municipal de Caçapava
CNPJ 45.189.305/0001-21
Rua Capitão Carlos de Moura, 243, Vila Pantaleão, Caçapava-SP
CEP: 12.280-050

3.1.1 Os Equipamentos de fiscalização eletrônica tipo fixo de velocidade e fixo híbrido (velocidade, avanço semaforico e parada sobre a faixa) deverão utilizar tecnologias não intrusivas ao pavimento para captura e registro de todos os veículos.

3.1.2 Os equipamentos/sistema fixos, definidos em 3.1.1 deste Termo, deverão poder fiscalizar as seguintes infrações/enquadramentos de trânsito:

- Avançar o sinal vermelho do semáforo (exceto onde houver sinalização que permita a livre conversão à direita prevista no art. 44-A deste Código) – fiscalização eletrônica – Art. 208, CTB: 60503.
- Parar sobre a faixa de travessia de pedestres na mudança de sinal luminoso – fiscalização eletrônica – Art. 183, CTB: 56732.
- Executar operação de conversão à direita em local proibido pela sinalização – Art. 207, CTB: 60411; e
- Executar operação de conversão à esquerda em local proibido pela sinalização – Art. 207, CTB: 60412.
- Executar operação de retorno em locais proibidos pela sinalização - Art.206, I, CTB: 59910.
- Transitar em local/horário não permitido pela regulamentação estabelecida pela autoridade – Art. 187, I, CTB: 57461.
- Transitar em local/horário não permitido pela regulamentação – caminhão – Art. 187, I, CTB: 57463.
- Transitar na faixa ou via exclusiva regulamentada para transporte público coletivo de passageiros – Art. 184, III, CTB: 75870.
- Transitar com veículo em ciclovias, ciclofaixas – Art. 193, CTB: 58192.
- Deixar de conservar o veículo na faixa a ele destinada pela sinalização de regulamentação – Art. 185, I, CTB: 57030.
- Transitar em velocidade superior à máxima permitida em até 20% - Art. 218, I, CTB: 74550;
- Transitar em velocidade superior à máxima permitida em mais de 20% até 50% - Art. 218, II, CTB: 74630;
- Transitar em velocidade superior à máxima permitida em mais de 50% - Art. 218, III, CTB: 74710.

3.1.3 A CONTRATANTE determinará para cada local de instalação os enquadramentos a serem fiscalizados, por meio de Ordem de Serviço – OS.

3.1.4 Os equipamentos/sistema fixos deverão possibilitar que o registro de imagens seja efetuado pela parte traseira ou frontal do veículo infrator, a critério da CONTRATANTE, devendo possuir uma câmera objetiva (imagem aproximada) por faixa de rolamento, a fim de evitar oclusões causadas por veículos circulando nas faixas adjacentes.

3.1.5 O equipamento/sistema fixo deverá realizar a coleta e o fornecimento de dados de tráfego referentes a todos os veículos que tiverem sido detectados, independentemente ao cometimento de infração.

3.1.6 Para a infração de avançar o sinal vermelho, o equipamento deverá registrar duas imagens panorâmicas, uma do momento do cometimento da infração, e outra no momento em que o veículo estiver transpondo a intersecção ou faixa de pedestres, ambas com o registro da imagem panorâmica com o semáforo na cor vermelha.

3.1.7 Para a infração de parada sobre a faixa de pedestres, o equipamento deverá registrar duas imagens panorâmicas, uma do momento do cometimento da infração, e outra no momento em que o veículo estiver evadindo a faixa de pedestres, sendo a primeira com o registro da imagem panorâmica com o semáforo na cor vermelha, e a segunda com o semáforo na cor verde.

3.1.8 Para as infrações de retorno proibido e conversão à esquerda ou direita, o equipamento deverá registrar duas imagens panorâmicas, uma do veículo na faixa monitorada e outra no momento do cometimento da infração.

3.1.9 Para a infração de avançar o sinal vermelho, o equipamento deverá permitir a configuração do tempo de retardo para registro de infração; e para a infração de parada sobre a faixa de pedestres, o equipamento deverá permitir a configuração do tempo de retardo.



3.1.10 Para as infrações de parada sobre a faixa de pedestre, avançar o sinal vermelho, retorno e conversão à esquerda ou direita, o equipamento deverá registrar um vídeo de 8 (oito) segundos, com resolução mínima de 640x480, 5 frames por segundo, centralizado no momento do cometimento da infração, registrando 4 (quatro) segundos antes e depois.

3.1.11 Para as demais infrações não metrológicas descritas em 3.1.2; excetuando-se as infrações de avançar o sinal vermelho, parada sobre a faixa de pedestres, retorno proibido, conversão proibida à esquerda ou direita, bem como enquadramentos de velocidade; o equipamento deverá registrar apenas uma imagem panorâmica adicional à imagem objetiva.

3.1.12 As características mínimas dos equipamentos são descritas pelos subníveis a seguir.

3.1.12.1 Devem possuir estrutura robusta e resistente a intempéries e corrosão, bem como ações de vandalismo.

3.1.12.2 Devem possuir dispositivos de proteção contra descargas elétricas e surtos de tensão em todos os seus componentes.

3.1.12.3 Devem possuir colunas e dispositivos de fixação de maneira a evitar oclusões de imagens registradas por veículos circulando em faixas adjacentes, desta forma, sempre que ocorrer a necessidade de monitoramento em mais de uma faixa de rolamento, a CONTRATADA deverá instalar as câmeras em estrutura de braço projetado, pórtico ou coluna do outro lado da via, a fim de minimizar este efeito.

3.1.12.4 A zona de medição dos sensores não intrusivos deve ser capaz de capturar motocicletas circulando no entre faixas, sem a necessidade câmeras extras para essa função.

3.1.12.5 Devem ser capazes de classificar os veículos em no mínimo: motocicletas, veículos de passeio, ônibus e caminhões, possuindo assertividade mínima de 95% (noventa e cinco por cento).

3.1.12.6 As imagens registradas devem ser obrigatoriamente coloridas para o período diurno e coloridas ou monocromáticas para o período noturno.

3.1.12.7 Devem possuir sistema de iluminação auxiliar para registro das imagens invisível ao olho humano.

3.1.12.8 As imagens devem possuir a resolução mínima de 640x480, sem a utilização de recurso de interpolação para aumentar a mesma após seu registro.

3.1.12.9 Devem ser registradas as placas traseiras e frontais (quando aplicável) de todos os veículos, por intermédio de sistema de leitura automática de placas embarcado ao equipamento.

3.1.12.10 O sistema de leitura de placas deve ser capaz de ler placas do padrão antigo ou Mercosul, de todas as cores, além de possuir assertividade mínima de 90% (noventa por cento).

3.1.12.11 Os instrumentos/equipamentos devem ser capazes de realizar as contagens de todos os veículos que trafegarem pela zona de medição.

3.1.12.12 Devem possuir sistemas para registrar o comprimento de todos os veículos.

3.1.12.13 Deverão permitir a configuração remota para habilitar/deshabilitar fiscalização automática de velocidade ou de enquadramentos não metrológicos.

3.1.12.14 Deve armazenar e transmitir todos os registros, autos de infração e imagens de maneira criptografada por algoritmo reconhecidamente seguro.

3.1.12.15 Para efeitos de medição, devem gerar um arquivo de texto com todas as passagens de todos os veículos, agrupados a cada cinco minutos contendo as informações para cada registro conforme os subníveis descritos a seguir.

3.1.12.15.1 Data e hora da passagem – formato DDMM AAAAHHMMSS

3.1.12.15.2 Faixa de Rolamento – 1 caractere numérico

3.1.12.15.3 Número de série do instrumento – 10 caracteres alfanuméricos

3.1.12.15.4 Placa Lida – 7 caracteres alfanuméricos

3.1.12.15.5 Classificação do veículo – P (Veículo Passeio), M (Motocicleta), O (Ônibus), C (Caminhões)

3.1.12.15.6 Comprimento – 4 caracteres numéricos em centímetros

3.1.12.15.7 Enquadramento – 5 caracteres numéricos.

3.1.12.15.8 Imagem Registrada Sim ou Não – 1 caractere numérico

3.1.12.15.9 Velocidade Medida – 3 caracteres numéricos

3.1.12.15.10 Velocidade Regulamentada – 3 caracteres numéricos

3.1.12.15.11 Tempo de Vermelho – 3 caracteres numéricos



Prefeitura Municipal de Caçapava
CNPJ 45.189.305/0001-21
Rua Capitão Carlos de Moura, 243, Vila Pantaleão, Caçapava-SP
CEP: 12.280-050

- 3.1.12.15.12 Tempo de Permanência – 3 caracteres numéricos
- 3.1.12.15.13 Cor – 5 caracteres alfanuméricos
- 3.1.12.15.14 Marca – 5 caracteres alfanuméricos
- 3.1.12.15.15 Alertas – 6 caracteres alfanuméricos
- 3.1.13 Os campos não aplicáveis para determinados tipos de registros, como por exemplo: tempo de retardo para registros nos quais não há infração de avanço de sinal vermelho; o campo dever ser preenchido com zeros.
- 3.1.14 Os itens de cor, marca do veículo e alertas terão seu padrão definido em reunião de integração com a CONTRATANTE após assinatura do contrato.
- 3.1.15 Em caso de nenhum veículo ser registrado no intervalo de cinco minutos, o equipamento deverá registrar par a(s) faixa(s) de rolamento um registro “nulo” preenchido até o subitem 3.1.12.15.3, e restante vazio.
- 3.1.15.1 O equipamento também deverá registrar uma imagem teste noturna e diurna por faixa, contendo imagem objetiva e panorâmica, adicional aos arquivos de texto acima.
- 3.1.15.2 Será considerada a faixa dia operacional para efeitos de medição, apenas caso o equipamento gere 90% (noventa por cento) de arquivos de registro de veículo, bem como uma imagem de infração ou ambas as imagens do tipo teste citadas em 3.1.15.3.1.
- 3.1.15.3 Devem registrar em log todas as ocorrências que possam interferir no funcionamento do equipamento, bem como alterações de configuração e acessos para manutenção, enviando os mesmos para a Central de Processamento.
- 3.1.15.4 Devem possuir dispositivo de alimentação de energia auxiliar com autonomia de no mínimo 30 (trinta) minutos em casos de falta de energia comercial.
- 3.1.15.5 Os equipamentos deverão detectar automaticamente veículos com transporte de cargas perigosas, enviando à Central de Processamento o código ONU e/ou tipo da carga transportada, sendo essa detecção considerada um dos tipos de alerta citados no arquivo texto.
- 3.1.15.6 Devem ser capazes de detectar a cor para todos os veículos de passeio durante o período diurno.
- 3.1.15.7 Devem ser capazes de detectar a marca de todos os veículos de passeio e de carga, exceto motocicletas.
- 3.1.15.8 Devem detectar automaticamente táxis; ambulâncias e veículos oficiais: bombeiros, polícias; sendo essas detecções registradas no campo alerta do arquivo de texto do subitem 3.1.12.1
- 3.1.15.9 Todas as classificações veiculares, medições de comprimento, detecção de cor, marca e demais alertas devem ser obtidos sem a consulta em cadastro e de maneira embarcada ao equipamento.
- 3.1.15.10 Os equipamentos deverão importar bancos de dados de isentos para não registrar infrações de veículos com autorização para circular em faixas exclusivas, locais e horários proibidos.
- 3.1.15.11 Os equipamentos deverão importar bancos de dados de irregulares, a fim de registrar a imagem de veículos dentro desta lista, independentemente de cometimento de infração, e encaminhá-la a Central de Processamento.
- 3.1.16 Caso solução apresentada necessite de elementos projetados sobre a seção da via, a altura livre entre a borda inferior e a pista deverá ser estabelecida e validada junto ao(à) CONTRATANTE, de forma a não obstruir o transporte de cargas especiais.
- 3.1.17 Quando a solução adotada pela CONTRATADA requerer a fixação de equipamentos em pórticos, semipórticos e braços projetados, esta deverá ser efetuada de maneira a minimizar os efeitos de possíveis vibrações ocasionadas pelo fluxo de veículos, de forma a não comprometer o desempenho e a eficiência do equipamento. Tais dispositivos de fixação deverão ser fornecidos e implantados em conformidade com as normas e legislação vigente e a altura livre entre a borda inferior e a pista deverá ser validada junto ao(à) CONTRATANTE, de forma a não obstruir o transporte de cargas especiais.
- 3.1.18 A sinalização vertical e horizontal dos locais de instalação será responsabilidade da CONTRATADA, conforme projeto tipo apresentado.
- 3.1.19 A definição do padrão de tarja doas autos de infrações serão definidas pela CONTRATANTE previamente ao início dos serviços.



3.1.20 A integração com órgãos terceiros e com os servidores da CONTRATANTE deverá ser realizada pela CONTRATADA, sem ônus adicional, com padrão de integração a ser definido em reunião previamente ao início dos serviços.

3.1.21 Os cadastros de veículos, isentos ou irregulares será fornecido pela CONTRATANTE à CONTRATADA para integração.

3.2. PONTOS INATIVOS.

Estes dispositivos deverão possuir estrutura física externa idêntica aos equipamentos do tipo fixo-híbrido, contudo, dispensa-se a instalação dos recursos internos tecnológicos tais como medidores, placas e demais itens de informática.

Devem possuir estrutura rígida fixa, resistente a vandalismos e intempéries, principalmente à ferrugem, e com os acessórios necessários para ser fixado no local de sua instalação.

3.3. EQUIPAMENTOS DE FISCALIZAÇÃO CONTADOR DE EIXOS E RODAGEM DUPLA.

Os equipamentos deverão atender no mínimo:

O equipamento deverá ter seu modelo aprovado pelo Instituto Nacional de Metrologia – INMETRO e atender as portarias e resoluções do CONTRAN vigentes.

Deverá permitir a identificação da infração conforme o CTB:

- Transitar em velocidade superior à máxima permitida em até 20%;

- Transitar em velocidade superior à máxima permitida em mais de 20% e até 50% - Art. 218, II do CTB;

- Transitar em velocidade superior à máxima permitida em mais de 50% - Art. 218, III do CTB.

- Transitar em local/horário não permitido pela regulamentação – caminhão – Art. 187, I

Os índices de aproveitamento mínimo do equipamento deverão ser os seguintes:

- Detecção: pelo menos 90% dos veículos que passarem deverão ser detectados e classificados corretamente.

- Qualidade de imagem: pelo menos 90% das imagens diurnas e 75% das imagens noturnas deverão ser aproveitáveis (ter o veículo identificado e a placa legível a olho nu).

- Qualidade da leitura automática de placa (LAP/OCR): o sistema deverá identificar a placa dos veículos (que forem perfeitamente legíveis a olho nu) com uma taxa de acerto de pelo menos 80% (excluindo-se motocicletas).

- Índice de funcionamento: Durante o tempo da prestação dos serviços os equipamentos deverão estar em funcionamento efetivo em pelo menos 95% do tempo, a não ser que haja ocorrências que não seja da culpa da contratada, devidamente justificadas como: vandalismo, acidente, recapeamento/manutenção da via, falta de energia, demora do INMETRO/IPEM na aferição, demora na ligação da energia por parte da concessionária etc.

Detectar automaticamente e sem interferência humana a presença de Jammer no caminhão que trafegar pelo ponto de fiscalização e emitir alerta ao CCO, a fim de identificar possível caminhão roubado/furtado.

As fiscalizações de transitar em local/horário não permitido pela regulamentação – caminhão – Art. 187, I, CTB: 57463, devem obedecer aos dispostos: PORTARIA Nº 27, DE 30 DE JUNHO DE 2005, RESOLUÇÃO Nº 165, DE 10 DE SETEMBRO DE 2004 DO CONTRAN, RESOLUÇÃO Nº 174/05 DO CONTRAN, PORTARIA 372/2015 DO INMETRO, ou outras que vierem a substituí-las.

Possuir uma câmera de vídeo policromática para cada faixa de rolamento monitorada que deverá ser capaz de fiscalizar as velocidades praticadas também no período noturno.

Para as infrações de transitar em local/horário não permitido pela regulamentação, além da imagem do veículo e das imagens panorâmicas, o equipamento deverá gravar um arquivo de vídeo (com o enquadramento da câmera panorâmica) no padrão AVI, MPEG, H.264 ou outro similar, mantendo o sincronismo da gravação do vídeo com a infração. O arquivo de vídeo deverá ter uma duração total de 10 segundos, iniciando 5 segundos antes e terminando 5 segundos depois do instante do cometimento da infração, devendo ter no mínimo 5 quadros por segundo com uma resolução possível visualizar no mínima de 640 x 480 pixels (colorido). Deve ser vídeo, em cada quadro, o tempo decorrido desde o acendimento da luz vermelha do semáforo.



Para o sistema metrológico, possuir uma câmera de vídeo policromática para cada faixa de rolamento monitorada que deverá ser capaz de fiscalizar as velocidades praticadas, inclusive no período noturno.

Para diferenciar o tipo de veículo, o equipamento/sistema poderá utilizar o sistema de leitura automática de Placas – LAP (quando fornecido o banco de dados), e/ou por sistemas auxiliares como: o reconhecimento de perfil físico/magnético do veículo e/ou piezo-elétrico.

Para a fiscalização do enquadramento relativo a "transitar em locais e horários não permitidos pela regulamentação estabelecida pela autoridade competente", este equipamento/sistema fixo deverá:

- a) Verificar se naquele local, para o horário/dia vigentes, a faixa ou pista é regulamentada como proibida para circulação de caminhões;
- b) Ler a placa de todos os veículos;
- c) Consultar a relação de veículos autorizados a transitar (quando fornecido o banco de dados);
- d) Classificar o veículo conforme sua categoria;
- e) Efetua a contagem de eixos, detectar rodagem dupla e a distância entre eixos;
- f) Registrar as imagens/vídeo do veículo não autorizado a circulação;

A fiscalização deverá obedecer à sinalização de regulamentação do local fiscalizado.

No caso de um veículo cometer duas infrações (p.ex. TRANSITAR EM LOCAIS E HORÁRIOS NÃO PERMITIDOS e EXCESSO DE VELOCIDADE), a infração de velocidade deverá possuir um registro fotográfico exclusivamente para ela e totalmente independente dos registros fotográficos para a infração de transitar em locais e horários não permitidos

Deverá ser capaz de monitorar de maneira independente todas as faixas de tráfego através de uma câmera e de um conjunto de sensores de detecção e medição para cada faixa. Ou seja, qualquer problema e uma das faixas monitoradas não poderá afetar as demais faixas, inclusive nos casos em que seja necessário a reaferição do equipamento. Cada uma dessas câmeras deverá ter um enquadramento apropriado para registrar apenas a seção da faixa em questão identificando o veículo (frente ou traseira) e sua placa.

Possuir para período noturno, sistema de iluminação do tipo LED (Diodo Emissor de Luz), imperceptível ao olho humano, sendo que será admitida a imagem monocromática durante este período.

Possuir estruturas rígidas e resistentes a vandalismos e intempéries.

Estarem aptos a funcionar com alimentação elétrica de corrente alternada, 60 Hz, e tensão de entrada de 110/220 Volts, com variação para mais ou para menos de 10% (dez por cento).

Por questões de eficiência energética os equipamentos devem possuir em sua especificação seu consumo de energia em kWh (quilowatt-hora), o consumo declarado deve ser certificado por instituição de pesquisa ou ensino (universidades, institutos, laboratórios, etc.), cuja idoneidade e competência técnica sejam comprovadamente reconhecidas em âmbito nacional e/ou internacional.

A cada inicialização, gravar em LOG, para posterior consulta, todos os parâmetros operacionais necessários ao correto funcionamento do equipamento que, no mínimo, são:

- Data (dd/mm/aaaa);
- Horário (hh:mm:ss);
- Código do equipamento;
- Descrição do local por faixa de rolamento com no mínimo 50 (cinquenta) caracteres para cada faixa;
- Quantidade de faixas monitoradas;
- Velocidade permitida/regulamentada;
- Velocidade tolerada (velocidade a partir da qual a infração capturada);
- Horário programado para funcionamento;
- Coordenadas geográficas de posição do equipamento.

Gravar em LOG todas as medições das velocidades obtidas pelos sensores, utilizando uma linha para cada medida, inclusive as com erro, identificando-as de forma diferenciada. Identificar na mesma linha se o veículo teve sua imagem registrada ou não.

Possuir capacidade de registrar veículos que trafeguem paralelamente em situação de infração em todas as faixas monitoradas.



Identificar qualquer alteração dos parâmetros operacionais frente à manutenção ou testes dos equipamentos, gravando-as em LOG.

Em caso de ocorrência do desarme por interrupção de energia elétrica, quando seu retorno ocorrer, o equipamento deverá retornar à operação normal automaticamente, ou seja, sem intervenção humana.

Quando da falta de energia elétrica na rede de alimentação, mesmo que por períodos prolongados, o equipamento deverá manter o horário correto e a integridade de todas as informações com registro do tempo desta falta, e a integridade de todas as informações gravadas no período anterior a essa falta.

O equipamento deverá realizar o registro da imagem pela parte traseira do veículo.

Possibilitar o seu funcionamento em horário programado, a ser definido, mantendo inalteradas as suas funções de monitoramento e estatística.

O equipamento deverá permitir realizar configurações e ajustes de forma on-line.

O equipamento deverá efetuar a detecção, medição e registro da imagem de qualquer tipo de veículo.

Deverá possuir a tecnologia de leitura automática de placas (OCR/LAP).

O equipamento deve possibilitar a integração com sensores externos, os quais gerem informações que impactam no trânsito e mobilidade, por exemplo pluviômetros. Os sensores pluviométricos devem capacitar os equipamentos a monitorarem a quantidade de chuva em regiões determinadas, e devem estar integrados com os equipamentos de monitoramento de trânsito, permitindo o monitoramento automático via web, gerando estimativas do efeito da chuva sobre o trânsito na região de interesse da Prefeitura Municipal de Caçapava.

O equipamento para detecção de infração e registro de imagem deverá atender, ainda, no mínimo, as seguintes características:

- Circuitos de controle protegidos contra intempéries e qualquer tipo de interferências eletrostáticas ou eletromagnéticas;
- Baterias internas que permitam a manutenção dos dados e imagens armazenadas, bem como dos relógios.
- Todas as faixas deverão ser georreferenciadas com Coordenadas Geográficas (latitude e longitude).

A detecção dos veículos infratores deverá ocorrer através da utilização de sensores intrusivos de superfície (laços detectores/indutivos), os quais deverão ser instalados nos pavimentos dos locais a serem fiscalizados.

Os equipamentos deverão possuir:

- Avaliação de conformidade (de acordo com a legislação vigente à época para Sistemas Automáticos Não Metrológicos).
- Certificado de aferição emitido pelo INMETRO/IPEM ou órgão/empresa por ele credenciado para a função de controle de velocidade.

O equipamento deverá monitorar todas as faixas de rolamento que compõem as vias, capturando as imagens dos veículos de categoria comercial através de câmeras estrategicamente posicionadas. O equipamento deverá possuir uma câmera de captura de imagens por faixa de rolamento, além de uma câmera para captura da imagem de forma panorâmica do local, caracterizando o veículo infrator.

O equipamento deverá gerar todas as informações necessárias para a realização dos autos de infração (AIT).

O equipamento de forma automática deverá:

- Identificar a quantidade de eixos que o veículo possui;
- Identificar se o veículo possui rodagem simples ou dupla;
- Medir a distância entre eixos do veículo;
- Compor a categoria dos veículos que trafegam pela faixa de rolamento;
- Capturar a imagem da placa do veículo de categoria comercial (frontal ou traseira, dependendo do posicionamento do dispositivo);
- Capturar a imagem do veículo através de imagem panorâmica;
- Gerar relatórios estatísticos do fluxo veicular por faixa de rolamento.

O equipamento deverá ser composto basicamente por:

- Processador de via



- Câmera de captura de imagem
- Detector de Eixos
- Detector de Rodagem Dupla
- Detector de Veículo

Processador de Via: Equipamento destinado responsável pela leitura dos sensores, composição das categorias, captura das imagens, relatórios estatísticos, armazenamento e descarga (através de dispositivo apropriado) dos dados coletados, que deverá funcionar de forma integrada com o equipamento metrológico.

Câmera de captura de imagem: Câmera destinada a captura a imagem da placa do veículo. Esta câmera deverá possuir definição de imagem suficiente para a perfeita visualização da placa do veículo infrator em período diurno e noturno.

Detector de eixos: Composto por sensor piezoelétrico, instalado estrategicamente para contagem de eixos dos veículos que trafegam pela faixa de rolamento.

Detector de rodagem dupla: Composto por sensor piezoelétrico, instalado estrategicamente para detectar a existência de rodagens duplas dos veículos que trafegam pela faixa de rolamento.

Detector de Veículos: Sensores do próprio equipamento metrológico que em conjunto com os sensores piezoelétricos, serão responsáveis pela medição da velocidade e categorização dos veículos que trafegam pela faixa de rolamento.

Tabela de Composição das Categorias:

CATEGORIAS	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE DE EIXOS	EXISTÊNCIA DE RODAGEM DUPLA	MASSA METÁLICA
CAT 1	Veículos de Passeio	2	Não	Sim
CAT 2	Ônibus e Caminhão de dois eixos	2	Sim	Sim
CAT 3	Ônibus (tribus) e caminhão de três eixos	3	Sim	Sim
CAT 4	Caminhão de quatro eixos	4	Sim	Sim
CAT 5 ou superior	Caminhão de cinco eixos ou mais	5 ou mais	Sim	Sim

O equipamento deverá permitir a programação do tipo de Categoria que poderá circular pelas vias restritas, bem como a faixa de horário e os dias da semana.

Período de Operação: 24h diárias todos os dias da semana.

3.4. PONTO DE CAPTURA PARA CONTROLE DE AÇÕES CRIMINAIS.

O Equipamento deverá fazer a detecção e registro de imagens de todas as passagens de veículos que trafeguem pelo ponto de captura e ter automaticamente sua placa interpretada no padrão atual da legislação brasileira de trânsito vigente.

Deverá fazer o registro das imagens de todos os veículos (que passarem no local de captura)

Na imagem capturada o equipamento deverá permitir a identificação do veículo quanto sua marca, modelo e placa ter uma resolução mínima de 1920X1080 pixels.

Deverão ser registrados os veículos de qualquer porte (inclusive motocicletas) nas vias monitoradas.

Deverá possibilitar o registro da imagem tanto pela frente quanto pela traseira do veículo, a critério da Contratante.

Deverá possuir a tecnologia de leitura automática de placas (LAP/OCR).

Para cada veículo que passa pelos sensores o equipamento deverá registrar, no mínimo, as seguintes informações:

- Data e hora da passagem;
- Faixa de tráfego;
- Classificação do Veículo;



Prefeitura Municipal de Caçapava
CNPJ 45.189.305/0001-21
Rua Capitão Carlos de Moura, 243, Vila Pantaleão, Caçapava-SP
CEP: 12.280-050

- Placa do veículo obtida através da leitura do OCR/LAP;
- Cor do veículo.

Com o objetivo de realizar eventuais diagnósticos, o equipamento, além de gravar os registros e os arquivos de contagem volumétrica de tráfego, deverá também gravar arquivos de log nos quais devem estar registradas todas as ocorrências precedidas da data e horário (e a discriminação da faixa, se for o caso):

- Classificação, placa do veículo detectada pelo OCR/LAP;
 - Eventuais falhas de hardware detectadas nas câmeras e demais módulos do sistema;
- Deverá possibilitar o registro, a coleta e a transmissão on-line de dados para a Central de Controle. A transmissão dos dados on-line para a central poderá ser feita utilizando-se das várias tecnologias disponíveis: rede de telefonia celular (3G/4G), rádio digital, cable modem, fibra óptica etc., desde que atenda às necessidades da contratante.

Deverá possibilitar uso continuado, para fins de registros durante as 24 (vinte e quatro) horas do dia sob quaisquer condições climáticas.

As câmeras deverão funcionar normalmente em modo colorido quando o nível de luminosidade ambiente permitir (durante o dia). Durante a noite poderão funcionar em modo preto e branco com a iluminação auxiliar infravermelha, se necessário.

Deverá ter sistema de iluminação própria de forma a poder registrar as imagens mesmo em locais totalmente escuros (zero lux). Essa iluminação deve ser discreta (com luz infravermelha) de forma a não ofuscar os usuários da via.

O relógio do equipamento deverá se ajustar automaticamente quando houver início e término do horário de verão.

O equipamento deverá ter um programa de configuração com estrutura de menus e submenus no qual é possível configurar localmente todos os parâmetros necessários para o perfeito funcionamento do equipamento.

O equipamento deverá permitir a programação também de forma remota.

Identificação do equipamento utilizado, mediante numeração estabelecida pelo contratante.

O equipamento deverá ser instalado em estrutura rígida e fixa, resistente a vandalismo, corrosão e a intempéries.

O equipamento deverá operar com tensão de 110 ou 220 VAC com variação de +/- 10% e frequência de 60Hz.

Em caso de falta de energia, quando a energia retornar o equipamento deverá reiniciar o funcionamento automaticamente sem intervenção humana. Esses eventos deverão ser registrados nos arquivos de log.

Deverá permitir a visualização de registros armazenados sem interromper o funcionamento normal com o monitoramento de todos os registros.

Deverá permitir a configuração de parâmetros de brilho, contraste, luminosidade e cor de forma manual ou de forma automática para se conseguir o melhor ajuste possível de acordo com a luminosidade do ambiente.

Índice de funcionamento: Durante o tempo da prestação dos serviços os equipamentos deverão estar em funcionamento efetivo em pelo menos 95% do tempo, a não ser que haja ocorrências que não seja da culpa da contratada, devidamente justificadas como: vandalismo, acidente, recapeamento/manutenção da via, falta de energia, demora na ligação da energia por parte da companhia elétrica.

Característica mínima da Câmera de Monitoramento:

- Resolução de imagem: 2048 x 1536
- Resolução de Vídeo 3M até 50FPS (2048 x 1536) / UXGA (1600 x 1200) / 1080P (1920 x 1080) / 720P (1280 x 720) / D1 (704 x 576) / CIF (352x288)
- Sensor de imagem GS-CMOS 1/1.8" Shutter Mode: Single shutters / holographic double shutters / three shutter
- Lente 20-40mm
- Gerar Imagens Padrões de compressão de vídeo: H.265 / H.264 / MJPEG
- Iluminadores de luz infravermelha LED com brilho ajustável
- Ter ajuste de Shutter 1/50 s–1/1000000 s (auto/manual)
- Ter Interface de rede Ethernet RJ-45 10/100 / 1000M
- Ter pelo menos uma porta USB 3.0



- Ter Leitor de Placa Veicular Embarcado
- Ter suporte a Cartão TF/Micro SD
- Ligação de Energia 100V – 240V
- Trabalhar nas temperaturas de 0°C à 50°C
- Registrar de Veículos até 200KM/H
- Caixa de Proteção de câmera IP66

Os índices de aproveitamento mínimo do equipamento deverão ser os seguintes:

- Detecção: pelo menos 90% dos veículos que passarem deverão ser detectados e classificados corretamente.
- Qualidade de imagem: pelo menos 90% das imagens diurnas e 75% das imagens noturnas deverão ser aproveitáveis (ter o veículo identificado e a placa legível a olho nu).
- Qualidade da leitura automática de placa (LAP/OCR): o sistema deverá identificar a placa dos veículos (que forem perfeitamente legíveis a olho nu) com uma taxa de acerto de pelo menos 80%.
- Índice de funcionamento: Durante o tempo da prestação dos serviços os equipamentos deverão estar em funcionamento efetivo em pelo menos 95% do tempo, a não ser que haja ocorrências que não seja da culpa da contratada, devidamente justificadas como: vandalismo, acidente, recapamento/manutenção da via, falta de energia, demora na ligação da energia por parte da concessionária, etc.
- A contratada poderá utilizar uma câmera por faixa ou uma câmera para mais de uma faixa conforme a solução adotada, desde que atenda aos índices de aproveitamento acima.

3.5. SENSOR PLUVIOMÉTRICO

O sensor pluviométrico deverá ser instalado paralelamente aos equipamentos de monitoramento de trânsito, com o objetivo de correlacionar o fluxo veicular à quantidade de chuvas precipitadas em determinada região.

A funcionalidade do equipamento deverá transmitir os dados ao sistema pertinente, possibilitando aos gestores públicos a tomada de decisões estratégicas sobre o trânsito nos períodos de maior incidência de chuvas.

Após o registro dos dados pluviométricos, ocorrerá a transmissão de dados para a Central de Controle Operacional, a qual receberá as informações via protocolos sistêmicos e, decorrente de sua integração com o sistema de gestão de trânsito de incidentes, apresentará o registro dos dados em forma de relatório, conforme detalhado no descritivo do respectivo sistema.

3.5.1. Dados Técnicos

- Interface: Contato Seco;
- Sensibilidade: 0,25 mm³.

3.6. CÂMERA PTZ

Deverão ser fornecidas 6 câmeras com as especificações mínimas abaixo:

- Instaladas em braços projetados;

*Câmera

Sensor de imagem CMOS de 1/2,8"

Pixel 2 MP

Máx. Resolução 1920 (H) × 1080 (V)

ROM 4GB

RAM 1GB

Velocidade do obturador eletrônico 1/1s–1/30.000s

Sistema de digitalização Progressivo

Iluminação mínima Cor: 0,005 lux@F1.6 P/B: 0,0005 lux@F1.6 0 lux (luz infravermelha acesa)

Distância de iluminação 150 m (492,13 pés) (IR)

Controle liga/desliga do iluminador Zoom Prio; Manual; SmartIR

Número de iluminadores 4 (IR)

* Lente

Comprimento focal 4,8mm–154mm



Abertura Máx. F1.6–F4.0

Campo de visão H: 58,44°–3,04°; V: 33,45°–1,71°; D: 66,45°–3,49°

Zoom ótico 32x

Controle de foco Auto; Semi automático; Manual

Proximidade da distância de foco 0,8 m–5,0 m (2,62 pés–16,40 pés)

Controle de Íris: Auto; Manual

Distância DORI Detectar 2.124 m (6.968,50 pés) / Observar 839 m (2.752,62 pés) / Reconhecer 425 m (1.394,36 pés) / Identificar 212 m (695,54 pés)

* PTZ

Faixa de panorâmica/inclinação Pan: 0° a 360° sem fim / Inclinação: –15° a +90°, rotação automática 180°

Velocidade de controle manual Panorâmica: 0,1°–300°/s / Inclinação: 0,1°–200°/s

Velocidade predefinida Pan: 400°/s; Inclinação: 300°/s

Predefinido 300

Percorrer 8 (até 32 predefinições por tour)

Padrão 5

Varredura 5

Memória de desligamento

Movimento ocioso Predefinição; Padrão; Passeio; Digitalização

Protocolo PTZ DH-SD / Pelco-P/D (reconhecimento automático)

* Inteligência

Captura Inteligente Suporta captura de imagens humanas, de veículos motorizados e não motorizados.

IVS (proteção de perímetro) Tripwire e intrusão. Suporta disparo de alarme por tipos de alvo (humano e veículo). Suporta filtragem de alarmes falsos causados por animais, farfalhar de folhas, luzes brilhantes, etc.

Deteção de rosto

Rastreamento automático

SMD+

* Vídeo

Compressão de vídeo Inteligente H.265+; H.265; Inteligente H.264+; H.264B; H.264M; H.264H; MJPEG (Sub fluxo)

Capacidade de streaming 3 fluxos

Resolução 1080p (1920×1080); 1,3M (1280×960); 720p (1280×720); D1 (704×576); CIF (352 × 288)

Taxa de quadros de vídeo Transmissão principal: 2M/1,3M/720p (1–50/60 fps) / Transmissão secundária 1: D1/CIF (1–25/30 fps) / Transmissão secundária 2: 2M/1,3M/720p (1–25/30 fps)

Controle de taxa de bits CBR; VBR

Taxa de bits de vídeo H.264: 3 kbps–20480 kbps / H.265: 3 kbps–20480 kbps

Dia noite Automático (ICR); Cor; P/B

BLC

WDR 120dB

CHL

Balanco de branco Auto; interior; ar livre; monitorando; manual; lâmpada de sódio; luz natural; lâmpada de rua

Ganho de controle Auto; Manual

Redução de ruído NR 2D; NR 3D

Detector de movimento

Região de interesse (ROI)

Estabilização de imagem EIA

Desembaçar Eletrônico

Zoom digital 16x

Rotação de imagem 180°

Mascaramento de privacidade podem ser definidas até 24 áreas, com até 8 áreas na mesma visualização



Relação S/R \geq 55dB

* Áudio

Compressão de áudio G.711a; G.711Mu; G.726; MPEG2-Camada2; G722.1; G729; G723

* Rede

Porta de rede RJ-45 (10/100 Base-T)

Protocolo de rede HTTP; HTTPS; IPv4; RTSP; UDP; SMTP; NTP; DHCP; DNS; DDNS; IPv6; 802.1x; QoS; FTP; UPnP; ICMP; SNMP; SNMP v1/v2c/v3 (MIB-2); IGMP; PRA; RTCP; RTP; PPPoE; RTMP; TCP

Interoperabilidade Perfil ONVIF S&G&T; CGI

Método de streaming Unicast; Multitransmissão

Usuário/anfitrião 20 (largura de banda total: 64 M)

Armazenar FTP; Cartão Micro SD (512 GB); NAS

Navegador IE: IE7 e posterior / Chrome: 42 e anterior / Firefox: 52 e anterior / Safari

Software de gerenciamento PSS inteligente; SAD; DMSS; Easy4ip; IVSS

Cliente Móvel iOS; Android

* Certificação

Certificações CE-LVD: EN 62368-1 ***** CE-EMC: EN55032: 2015/EN61000-3-2; 2019/EN61000-3-3: 2013+A1: 2019 ***** /EN50130-4: 2011/A1:2014/EN55024: 2010/A1: 2015/EN55035: 2017 ***** FCC: CFR 47 FCC Parte 15, Subparte B

* Porta

Áudio bidirecional

Ligação de alarme - Captura; predefinição; tour; padrão; gravação; acionamento de saída de valor liga-desliga; áudio; envio de e-mail

Evento de alarme - Detecção de movimento/adulteração; detecção de áudio; detecção de desconexão de rede; Detecção de conflitos de IP; detecção do estado do cartão de memória; detecção de espaço de memória; detecção de exceção de energia

E/S de alarme - 2/1

E/S de áudio - 1/1

* Alimentação

Fonte de energia 24 VCA, 3 A (\pm 25%) / PoE+ (802.3at)

Consumo de energia Básico: 13 W / Máx.: 22 W (iluminador + PTZ funcionando)

* Ambiente

Temperatura de operação "-40 °C a +70 °C (-40 °F a +158 °F)"

Umidade operacional \leq 95%

Proteção IP67; IK10; TVS 6000 V à prova de raios; proteção contra surtos; proteção transitória de tensão

* Estrutura

Dimensões do produto 331,9 mm \times Φ 190,4 mm (13,07" \times Φ 7,50")

Peso líquido 4,7 kg (10,36 lb)

Peso bruto 8 kg (17,64 lb)

3.7. CENTRAL DE CONTROLE OPERACIONAL

A CONTRATADA deverá disponibilizar uma Central de Controle Operacional para visualização das imagens em tempo real (vide monitoramento) advindas dos equipamentos de fiscalização eletrônica possibilitando uma rápida identificação por parte dos operadores da CONTRATANTE, aos Agentes de trânsito para lavratura de autos de infração e/ou Polícia Militar para ações de segurança e demais monitoramentos previstos pelas funcionalidades dos sistemas de fiscalização de trânsito (radares).

A empresa CONTRATADA deverá fornecer pessoal técnico especializado para dar suporte aos operadores do CONTRATANTE e ainda, link de internet, mobiliário e computadores necessários, a serem instalados em local a ser disponibilizado pela CONTRATANTE para o funcionamento da Central de Controle Operacional.

Instalar e implantar uma Central de Controle Operacional e sistemas de gestão de trânsito, transmitir dados e imagens dos equipamentos de fiscalização, além de proceder a sua manutenção, reposição de peças, bem como a execução de obras de infraestrutura e dispositivos



necessários para o seu perfeito funcionamento. Para efeitos deste Termo de Referência, entende-se por infraestrutura todas as obras civis e elétricas relativas à implantação dos equipamentos e sistemas.

Deverá ser montado conforme projeto em local a ser definido pela CONTRATANTE em conjunto com a CONTRATADA.

Correrão por conta exclusivas da CONTRATADA toda a instalação e manutenção da Central de Controle Operacional, levando-se em conta os seguintes itens, entre outros:

- a) Montagem da Central, com respectivas instalações elétricas;
- b) Equipamentos de informática (servidor, rack, switch, dentre outros necessários);
- 04 Computadores completos (CPU, monitor 24", teclado, mouse e estabilizador).
- c) Mobiliário;
- 4 Mesas, 4 cadeiras com braço giratório e 2 armários.
- d) Sistema de iluminação;
- e) Divisórias para organização do ambiente;
- f) Sistema de contingência de energia;
- g) Sinalização visual por LCD (9 telas de 55 polegadas);
- h) Ar-condicionado;
- i) Link de internet;

Na Central de Controle Operacional deverá ser permitido ao CONTRATANTE:

- a) Acesso pela contratante;
- b) Controle de acesso por login e senha;
- c) Validação ou invalidação por agentes, nomeados pela autoridade de trânsito, através de análise de consistência, de todas as imagens disponibilizadas pela contratada;
- d) Visualização e identificação da placa e marca dos veículos das imagens capturadas;
- e) Conferência das características físicas dos veículos com o cadastro disponibilizado;
- f) Emissão de relatórios gerenciais relacionado às imagens, dados, lotes e respectivas situações detectadas nas operações;
- g) Transmissão de lotes para o sistema do órgão de trânsito;

3.7.1. – Estações de trabalho (infrações por videomonitoramento)

Deverão ser fornecidas duas estações de trabalho nas configurações a seguir:

a) Equipamentos de informática:

- 02 Computadores completos (CPU, 2 monitores de 24" para cada estação de trabalho, teclado, mouse e estabilizador);

- Especificações mínimas da CPU:

* Processador - 14ª geração Intel® Core™ i7-14700 (20-core, cache de 32MB, 2.1 GHz to 5.3GHz)

* Sistema operacional - Windows 11 Pro, português

* Placa de vídeo - NVIDIA® GeForce RTX™ 4060 8GB GDDR6

* Memória - 16GB DDR5 (2x8GB) 5600MT/s; expansível até 64GB

* Armazenamento - SSD de 512GB PCIe NVMe M.2

* Opção de resfriamento - Sistema Térmico Air Cooling

* Wireless - Placa de Rede local sem fio (WLAN) Intel® Killer™ AX1675 taxa de transferência de até 2500 Mbps, Wi-Fi 6E (802.11ax) 2x2 e Rede local com fio (LAN) Ethernet RJ45 Gigabit 10/100/1000 Mbps | com Bluetooth®

* Unidade óptica - Sem leitor e gravador de DVD/CD

* Gerenciamento de sistemas - Driver do sistema Windows

* Microsoft Office para empresas

b) Mobiliário;

- 02 Mesas, 02 cadeiras com braço e sistema giratório, e 2 armários;

c) Outros:

- 02 Joystick para operação das câmeras PTZ e sistema VMS.

- Periféricos.

3.8. - SISTEMA DE GESTÃO DE TRÂNSITO



A contratada deverá disponibilizar sistema(s) com as seguintes informações:

3.8.1. - Fluxo Veicular On-line e Estatísticas

- a) A contratada deverá fornecer sistema(s) com base nos dados coletados pelos equipamentos de fiscalização de velocidade e disponibilizar ferramentas em ambiente Web para visualização da situação do trânsito e emissão de relatórios para análise e tomadas de decisões com as informações coletadas.
- b) Deverá coletar dados 24 (vinte e quatro) horas ininterruptas;
- c) Deverá coletar dados dos equipamentos como: data, hora, minuto, velocidade, e identificará o porte veicular de todos os veículos passantes nas faixas da seção monitorada.
- d) Deverá realizar a transferência dos dados será on-line, para a central, permitindo a geração de dados estatísticos como a velocidade média, percentual de ocupação da via e quantidade de veículos que passaram.
- e) Dados históricos armazenados deverão ser guardados para consulta.
- f) Os dados deverão ser disponibilizados na WEB para consulta imediata;
- g) Os dados deverão ser tratados por seção da via, grupo de seções, áreas ou agrupamento de seções que o órgão queria estudar, como faixas por velocidade, por tipo de via, etc.
- h) A visualização deverá ser apresentada por mapa / seção, sendo o mapa total da área monitorada dividida em macros áreas.
- i) Cada macro área deverá ser dividido hierarquicamente em microáreas, tantas quantas forem necessárias até alcançar a seção desejada.
- j) Todas as seções monitoradas deverão estar presentes no mapa, o que permitirá a visão do todo com todas as seções juntas.
- k) Os dados deverão ser apresentados em intervalos de Ano, Mês, Dia, Hora, 15 minutos e num intervalo mínimo de 1 (um) minuto.
- l) Deverão ser disponibilizados gráficos lineares que mostrarão de forma detalhada os seguintes gráficos:
- m) - Gráfico de Velocidade: Deverá representar a distribuição da velocidade média dos veículos no respectivo período;
- n) - Gráfico de Fluxo: Deverá representar a distribuição da quantidade total de veículos no respectivo período;
- o) O sistema deverá permitir a classificação de situação do trânsito em um ponto (trânsito local) ou mais pontos (cruzamento entre 2 ou mais pontos), classificando em trânsito "bom", "regular", "lento", "ruim" e "congestionado" conforme os dados coletados com contagem volumétrica, taxa de ocupação da via e etc., disponibilizando estes dados de forma gráfica ao operador de forma automática, ou seja, sem interferência humana.
- p) O sistema deverá disponibilizar as qualificações de trânsito em cores diferentes, exemplo: bom: verde; regular: amarelo, ruim: laranja; congestionado: vermelho.
- q) Características gerais do sistema(s): Coleta de dados 24 (vinte e quatro) horas ininterruptas; Dados históricos armazenados deverão ser guardados para consulta;
- r) Os dados deverão ser disponibilizados em página WEB com acesso com login e senha;
- s) Os dados estatísticos devem ser apresentados por:
- Tabela de distribuição por faixa de velocidade, apresentada no intervalo de hora a hora com total de cada faixa separada de 10 em 10 Km/h e total do intervalo.
 - Gráfico de distribuição de ocorrências por faixa de velocidade.
 - Gráfico de total de veículos apresentado por quantidade, no intervalo de minuto a minuto ou outro período selecionado.
 - Gráfico de total de veículo por porte veicular, apresentado por quantidade, no intervalo de minuto a minuto, ao longo do período.
 - Gráfico de "Velocidade Média", apresentado pela velocidade (Km/h), no intervalo de minuto a minuto ao longo do período.
 - Tabela de "Taxa de % de Ocupação da Via", demonstrando o percentual de densidade do trânsito.
 - Tabela de "Distribuição por Porte veicular", apresentada no intervalo de hora a hora com o total de cada uma e o total do período.
 - Gráfico de "Ocorrência por Porte Veicular", demonstrando o percentual de ocorrência no



período.

-Histórico do local na última hora.

-Dashboard visual com gráficos de análise de fluxo veicular e geração de infrações com os seguintes dados:

- Filtro por região, equipamento, município e período.
- Totalizador de passagens por período selecionado.
- Totalizador de infrações por período selecionado.
- Gráfico de comparativo diário entre passagens e infrações.
- Mapa de concentração de fluxo veicular.
- Gráfico comparativo de fluxo diário com o mesmo período do ano anterior.
- Gráfico comparativo de fluxo diário com 1 mês de deslocamento.
- Gráfico de evolução de fluxo veicular por classificação.
- Calendário de intensidade de fluxo por dia.
- Gráfico de distribuição de fluxo por faixa de rolagem.
- Ranking de quantidade de passagens por faixa de rolagem.
- Gráfico de previsão de fluxo futuro.
- Alerta de anomalia de tráfego.
- Mapa 3D de incidência de infrações por ponto.
- Gráfico comparativo de infrações diárias com o mesmo período do ano anterior.
- Gráfico de evolução de infrações por enquadramento.
- Calendário de intensidade de infrações por dia.
- Gráfico de distribuição de infrações por faixa de rolagem.
- Ranking de quantidade de infrações por faixa de rolagem.
- Gráfico de previsão de infrações a serem geradas.
- Alerta de anomalia de geração de infrações.
- Mapa 3D de incidência de irregularidades por ponto.
- Gráfico comparativo de irregularidades diárias com o mesmo período do ano anterior.
- Gráfico de evolução de irregularidades por tipo de problema.
- Calendário de intensidade de irregularidades por dia.
- Gráfico de distribuição de irregularidades por faixa de rolagem.
- Ranking de quantidade de irregularidade por faixa de rolagem.
- Gráfico de tendência de irregularidades a serem detectadas.
- Alerta de anomalia de irregularidades detectadas.

3.8.2. - Gerenciamento de atividades

a) A contratada deverá fornecer sistema(s) que permita acompanhamento de informações referentes às atividades executadas pelo município, contendo as seguintes características mínimas:

b) O software deverá proporcionar informações para acompanhamento dos principais indicadores das atividades exercidas nas áreas de trânsito no município.

c) O sistema deverá possuir interface que permita a obtenção de dados através de integrações com os demais sistemas que compõe a solução bem como permitir a integração com outros sistemas utilizados na área de trânsito no município, centralizando assim dados importantes aos gestores;

d) O sistema deverá ser fornecido com característica que permitam a utilização em diversas plataformas e equipamentos como TV, computador pessoal, tablet e celular, sendo responsivo e se adequando ao dispositivo utilizado;

e) O sistema deverá ser dividido em painéis (Dashboard) agrupando indicadores, fornecendo visualizações simplificadas de dados e facilitando a tomada de decisões rápidas e assertivas por parte dos gestores;

f) O sistema deverá fornecer de maneira simples e efetiva informações em tempo real de dados críticos das atividades exercidas pela área de trânsito no município. Cada painel deverá conter um conjunto de indicadores (gráficos, tabelas, mapas, indicadores, etc.) que deverão ser organizados em temas, de modo a permitir a visualização consolidada por parte do usuário, bem como a execução de filtros gerais, que deverão ser executados em todos os indicadores do



Prefeitura Municipal de Caçapava
CNPJ 45.189.305/0001-21
Rua Capitão Carlos de Moura, 243, Vila Pantaleão, Caçapava-SP
CEP: 12.280-050

- panel. Não será considerada válida a apresentação das informações de forma individual;
- g) O sistema deverá possuir painel (Dashboard) para acompanhamento dos principais indicadores referentes à frota no município, sendo apresentados através de gráficos e informativos, no mínimo os seguintes dados: quantidade de veículos da frota atual, quantidade de agentes municipais para cada veículo, idade média da frota, percentual de veículos inadimplentes, distribuição da frota por tipo de veículo, bem como evolução anual da distribuição da frota por tipo de veículo, distribuição da frota pela idade do veículo, evolução anual dos veículos inadimplentes, distribuição dos veículos da frota municipal quanto à quantidade de autuações nos últimos doze meses;
- h) O sistema deverá possuir painel (Dashboard) para acompanhamento dos principais indicadores referentes às autuações aplicadas pelo município, sendo apresentados através de gráficos e informativos no mínimo os seguintes dados: evolução mensal da quantidade de autuações, evolução mensal da taxa de cancelamento das autuações, evolução mensal da taxa de substituição das autuações, evolução mensal das autuações de acordo com cada tipo de autos (Manual, Talonário Eletrônico, Radares, Rotativo), evolução mensal das autuações de acordo com cada tipo de agente autuador (Agente Municipal, Guarda Municipal e Polícia Militar). Deverá possuir mapa georreferenciado com os pontos e totais de todas as autuações nos últimos doze meses ou em período a ser definido pelo usuário;
- i) O Dashboard para acompanhamento dos indicadores referentes às autuações aplicadas pelo município deverá apresentar ainda tabela que permita o acompanhamento mensal das autuações aplicadas de acordo com o tipo de agente autuador (Agente Municipal, Guarda Municipal, Polícia Militar, etc.), sendo visualizada a quantidade de multas válidas, inválidas e aplicadas para cada tipo;
- j) O sistema deverá possuir painel (Dashboard) para acompanhamento dos principais indicadores referentes a gravidade das autuações aplicadas pelo município, sendo apresentados através de gráficos e informativos no mínimo os seguintes dados: evolução mensal da quantidade de autuações de acordo com a gravidade (Gravíssima, Grave, Média e Leve), evolução mensal das autuações de acordo com a infração aplicada, evolução mensal das autuações de acordo com o artigo infracional aplicado, indicador com a quantidade de infrações por gravidade para cada tipo de veículo, indicador com a quantidade de infrações por gravidade para cada tipo de autuação (Manual, Talonário Eletrônico, Radares, Rotativo);
- k) O sistema deverá possuir painel (Dashboard) para acompanhamento dos principais indicadores referentes às autuações aplicadas pelos agentes autuadores, sendo apresentados através de gráficos e informativos, no mínimo os seguintes dados: evolução mensal da quantidade de agentes que aplicaram autuações no mês, evolução mensal das autuações aplicadas por agente autuador, sendo mostrada a quantidade de multas válidas, inválidas, e o total de autuações aplicadas;
- l) O sistema deverá possuir painel (Dashboard) para acompanhamento dos principais indicadores referentes à utilização de equipamentos do tipo talonário eletrônico de multas, sendo apresentados através de gráficos e informativos no mínimo os seguintes dados: evolução mensal da quantidade de equipamentos que geraram autuação, a evolução mensal do desempenho operacional dos equipamentos permitindo o desempenho operacionais de cada equipamento de talonário eletrônico, sendo apresentada a quantidade de multas válidas e inválidas para cada equipamento, a evolução mensal das autuações aplicadas pelos agentes autuadores utilizando talonário eletrônico de multas;
- m) O sistema deverá possuir recurso que permita ao usuário ocultar ou excluir quaisquer indicadores (gráficos, tabelas, mapas, indicadores, etc.) de acordo com sua necessidade;
- n) O sistema deverá possuir painel (Dashboard) para acompanhamento dos principais indicadores referentes a utilização do sistema municipal de transporte, sendo apresentados através de gráficos e informativos no mínimo os seguintes dados referente aos taxistas/mototaxistas/transporte por aplicativo: quantidade atual de taxistas/mototaxistas/transporte por aplicativo registrados bem como a quantidade de registros em situação regular e a quantidade de registros em situação irregular, quantidade mensal de vistorias realizadas no período informado pelo usuário, quantidade de vistorias vencidas de taxistas/mototaxistas/transporte por aplicativo ativos e evolução mensal das irregularidades aplicadas para os taxistas/mototaxistas/ transporte por aplicativo;



- o) O sistema deverá possuir painel (Dashboard) para acompanhamento dos principais indicadores referentes à utilização do sistema municipal de transporte escolar, sendo apresentados através de gráficos e informativos no mínimo os seguintes dados referente: quantidade atual de condutores do transporte escolar registrados bem como a quantidade de registros em situação regular e a quantidade de registros em situação irregular, quantidade mensal de vistorias realizadas no período informado pelo usuário, quantidade de vistorias vencidas de condutores do transporte escolar ativos e evolução mensal das irregularidades aplicadas para os condutores do transporte escolar;
- p) O sistema deverá possuir painel (Dashboard) para acompanhamento dos principais indicadores referentes às ocorrências de acidente de trânsito, sendo apresentados através de gráficos e informativos no mínimo os seguintes dados: deverá apresentar mapa do município com todos os registros de acidentes de trânsito dos últimos doze meses ou em período definido pelo usuário, os registros deverão ser agrupados sendo apresentada a quantidade de ocorrências em cada local, objetivando a identificação dos pontos críticos da cidade e as causas dos acidentes de maneira a fornecer subsídios para projetos para redução de acidentes;
- q) O Dashboard para acompanhamento dos indicadores referentes às ocorrências de acidente de trânsito deverá apresentar ainda: evolução mensal das ocorrências por natureza do acidente (Ex: choque, colisão, atropelamento), evolução mensal das ocorrências apresentando os totais de condutores envolvidos em ocorrências por sua faixa etária (Ex: De 0 a 17, de 18 a 29, mais de 60 anos), permitindo ao Órgão de Trânsito planejar ações de educação específicas de acordo com a idade dos condutores;
- r) O sistema deverá possuir painel (Dashboard) para acompanhamento dos principais indicadores referentes as ocorrências de acidente de trânsito, sendo apresentados através de gráficos e informativos no mínimo os seguintes dados: evolução mensal das ocorrências apresentando os totais de ocorrências por tipo de pista. (Ex: Asfalto, Concreto, Cascalho), evolução mensal das ocorrências apresentando os totais de ocorrências com base na sinalização semafórica. (Ex: Existente, Não existe, Com defeito), evolução mensal das ocorrências apresentando os totais de ocorrências com base nas condições. (Ex: Chuva, Neblina, Sol);
- s) O sistema deverá possuir painel (Dashboard) para acompanhamento dos principais indicadores referentes às ocorrências de acidente de trânsito, sendo apresentados através de gráficos e informativos no mínimo os seguintes dados: evolução mensal das ocorrências com o total de acidentes por logradouro, apresentar as ocorrências registradas em cada logradouro permitindo estudo detalhado dos tipos de acidentes que ocorrem na via pública em questão, permitindo a criação de ações de educação e fiscalização específicas para o local;
- t) O sistema deverá possuir painel (Dashboard) para acompanhamento dos principais indicadores referentes às ocorrências de acidente de trânsito, sendo apresentados através de gráficos e informativos no mínimo os seguintes dados: evolução mensal das ocorrências com o total de acidentes com base no ano informado pelo usuário, que apresente os totais de ocorrências por tipo de veículo. (Ex: Automóvel, Camioneta, Motociclo), evolução mensal das ocorrências com o total de acidentes apresentando os totais de vítimas envolvidas em ocorrências de trânsito de acordo com a condição da vítima. (Ex: Pedestre, Motorista, Ciclista), evolução mensal das ocorrências com o total de acidentes pelo tempo de habilitação (Ex: menos de um ano, entre 1 e 2 anos, inabilitado), evolução mensal das ocorrências com o total de acidentes por horário, permitindo ao Órgão de Trânsito planejar ações de educação e fiscalização, específicas para os horários com maior ocorrência de acidentes;
- u) O sistema deverá possuir painel (Dashboard) para acompanhamento dos principais indicadores referentes às ocorrências de acidente de trânsito, sendo apresentados através de gráficos e informativos o cruzamento dos quantitativos de ocorrências de acidentes registrados e a quantidade de autuações aplicadas, sendo possível a análise e a tomada de decisões relacionadas aos resultados das fiscalizações efetuadas;
- v) O sistema deverá possuir painel (Dashboard) para acompanhamento dos principais indicadores referentes as ocorrências de acidente de trânsito, sendo apresentados através de gráficos e informativos o cruzamento dos quantitativos de ocorrências de acidentes registrados e a quantidade de veículos no município, sendo possível a análise sobre os impactos que o crescimento da frota resulta nos acidentes de trânsito. Também deverá apresentar mapa de calor



Prefeitura Municipal de Caçapava
CNPJ 45.189.305/0001-21
Rua Capitão Carlos de Moura, 243, Vila Pantaleão, Caçapava-SP
CEP: 12.280-050

e pontos onde seja possível o cruzamento de informações de acidentes com áreas fiscalizadas, visto as autuações do local.

w) O sistema deverá possuir painel (Dashboard) para acompanhamento dos principais indicadores referentes as credenciais para gerenciamento de vagas especiais de estacionamento público voltado a idoso e deficiente, que tenha como objetivo atender a resolução 303/2008 e 304/2008 do CONTRAN, sendo apresentados através de gráficos e informativos no mínimo os seguintes dados: evolução mensal das credenciais de idoso emitidas, evolução mensal das credenciais de deficiente emitidas, quantidade de vagas atualmente destinadas ao estacionamento de idoso, quantidade de vagas atualmente destinadas ao estacionamento de deficientes físicos, evolução mensal da quantidade de autuações aplicadas referente a fiscalização do estacionamento irregular nas vagas de idoso e deficiente;

x) O sistema deverá possuir painel (Dashboard) para acompanhamento dos principais indicadores referentes às ocorrências de infraestrutura de trânsito, sendo apresentados através de gráficos e informativos no mínimo os seguintes dados: evolução mensal das ocorrências de infraestrutura registradas, evolução mensal das ocorrências de infraestrutura atendidas (executadas), evolução mensal para cada tipo de ocorrência de infraestrutura registrada x executada, evolução mensal dos registros de ocorrência de infraestrutura por tipo de entrada (dispositivo móvel, Autoatendimento, atendimento telefônico, câmara municipal, etc.), evolução mensal das ocorrências de infraestrutura executadas por funcionário, evolução mensal do tempo médio para execução das ocorrências de infraestrutura, mapa do município com todos os registros de ocorrências de infraestrutura registrados nos últimos doze meses ou em período definido pelo usuário, os registros deverão ser agrupados, sendo apresentada a quantidade de ocorrências em cada local;

y) O sistema deverá possuir painel (Dashboard) para acompanhamento dos principais indicadores referentes as remoções de veículos realizadas sendo apresentados através de gráficos e informativos no mínimo os seguintes dados: evolução mensal da quantidade de remoções, evolução mensal das remoções de acordo com cada tipo de veículo, evolução mensal das autuações de acordo com cada tipo de agente autuador (Agente Municipal, Guarda Municipal, Polícia Militar), deverá possuir mapa georreferenciado com os pontos e totais de todas as remoções nos últimos doze meses ou em período a ser definido pelo usuário;

z) O sistema deverá possuir recurso que permita a configuração de modo apresentação, onde os painéis são apresentados continuamente sem a necessidade de interação com os usuários. Para tanto os gestores poderão configurar quais os painéis, gráficos e informações que desejam que sejam no modo apresentação, bem como o tempo que o mesmo permanecerá em tela até que o próximo painel seja apresentado;

aa) O sistema deverá possuir recurso que permita ao usuário do sistema efetuar a impressão de qualquer gráfico, tabela, mapa ou informativo de qualquer painel de informação. A impressão deverá ser realizada com os dados apresentados em tela, em modo relatório, sem cortes e além dos dados em tela deve conter, a descrição e detalhamento explicativo do elemento (gráfico, tabela, mapa, informativo) os filtros utilizados pelo usuário, além da data, hora e usuário responsável pela impressão. Em caso de gráficos também deverá ser impressa a tabela com os dados utilizados para construção do gráfico;

bb) O sistema deverá possuir painel (Dashboard) para acompanhamento dos principais indicadores referentes à fiscalização das irregularidades do estacionamento rotativo sendo apresentados através de gráficos e informativos no mínimo os seguintes dados: evolução mensal da quantidade de avisos de irregularidades aplicados, evolução mensal de acordo com o motivo da irregularidade, indicador com a quantidade de avisos emitidos por dia da semana, indicador com a quantidade de avisos emitidos por horário, indicador com a quantidade de avisos emitidos por agente fiscalizador;

cc) O sistema de informações integradas deve possuir painel (Dashboard) para acompanhamento dos principais indicadores referentes ao detalhamento da operação de cada equipamento eletrônico em funcionamento no município. O usuário deverá selecionar o equipamento desejado, sendo apresentados através de gráficos e informativos no mínimo os seguintes dados: gráfico com a evolução mensal com o total de autuações aplicadas por enquadramento dos últimos 12 meses ou em período determinado pelo usuário além da informação consolidada contendo o total e o percentual de cada infração. O sistema deverá



possuir gráfico com a quantidade de autuações aplicadas por enquadramento do período informado sendo apresentados os dados por faixa de horário, sendo possível o usuário determinar no mínimo as seguintes opções de faixa de hora: de 1 em 1 hora, de 3 em 3 horas, de 6 em 6 horas e de 8 em 8 horas, por dia da semana, também deverá ser apresentado a informação consolidada com a quantidade e percentual de autuações que cada dia da semana representa;

dd) O sistema deverá possibilitar a visualização por enquadramento ou por artigo a critério do usuário;

ee) O sistema de informações integradas deve possuir painel (Dashboard) para acompanhamento dos principais indicadores referentes a operação do estacionamento rotativo, através de dados fornecidos pela permissionária, permitindo o recebimento de informações sobre as operações dos monitores da permissionária, parquímetros e aplicativo. O sistema deverá apresentar em gráficos com a evolução mensal das receitas obtidas pela permissionária com a exploração do estacionamento rotativo, evolução da fiscalização com a quantidade mensal de irregularidades e deverá possuir mapa georreferenciado com os pontos e totais de todas as irregularidades lançadas no sistema nos últimos doze meses ou em período a ser definido pelo usuário;

ff) O sistema deverá possuir painel (Dashboard) para acompanhamento dos principais indicadores referentes aos veículos autuados por município de emplacamento, permitindo através de gráficos e informativos no mínimo os seguintes dados: evolução mensal da quantidade de autuações de acordo com o município de emplacamento do veículo, considerando os dez municípios com maior incidência; evolução mensal da quantidade de autuações de acordo com o estado de emplacamento do veículo, considerando os dez estados com maior incidência;

gg) O sistema deverá possuir painel (Dashboard) para acompanhamento dos principais indicadores referentes aos veículos autuados por município de emplacamento, permitindo através de gráficos e informativos no mínimo os seguintes dados: evolução mensal da quantidade de autuações de acordo com o município de emplacamento do veículo, considerando os dez municípios com maior incidência; evolução mensal da quantidade de autuações de acordo com o estado de emplacamento do veículo, considerando os dez estados com maior incidência;

hh) O sistema deverá possuir painel (Dashboard) para acompanhamento dos principais indicadores referentes as autuações dos veículos reincidentes, permitindo através de gráficos e informativos no mínimo os seguintes dados: tabela com os principais veículos reincidentes nos últimos doze meses; informativo com veículos reincidentes por município; informativo com veículos reincidentes por estado; taxa de reincidência por quantidade de autuações;

3.8.3. - Incidentes

a) Glossário de Termos:

- Incidente - Algo que incide que sobrevém. Um acontecimento relevante sobre determinado fato ocorrido que desencadeará uma análise e agrupamento de informações que devem ser incluídas em banco de dados.

- Evento - São todos os acontecimentos decorrentes de um incidente, por exemplo, a chegada de um guincho para remoção de um veículo.

- Recurso - São todos os materiais utilizados para o atendimento de um incidente, como cones, cavaletes, cimento, asfalto, entre outros.

- Entidade - São outros módulos ou sistemas que irão interagir com o sistema de Gestão, direta ou indiretamente.

b) Acessibilidade do Sistema

Deverá permitir o gerenciamento do acesso ao sistema e suas funcionalidades, através de política de permissões de grupos de usuários, sendo no mínimo em 02 (dois) níveis para cada permissão:

- Permissão de acesso ao sistema:

- Permissão de inclusão e exclusão de dados dos cadastros, sendo desejável uma ampla possibilidade de designar grupos de usuários e direitos para cada grupo.

c) Descrições Gerais Módulo WEB

O Sistema deverá suportar o gerenciamento dos fatos ocorridos e atos classificados como delituosos, doravante denominados "Incidentes", auxiliando as autoridades competentes na



Prefeitura Municipal de Caçapava
CNPJ 45.189.305/0001-21
Rua Capitão Carlos de Moura, 243, Vila Pantaleão, Caçapava-SP
CEP: 12.280-050

eficiência e tratamento dos fatos, permitindo gerenciar todo o ciclo de vida.

Deverá suportar anexação de arquivos digitais variados, com controle de permissão.

Os dados de interface do usuário de todos os conectados deverão ser automaticamente atualizados, sempre que houver um evento associado ao "Incidente" (por exemplo, quando um operador mudar a gravidade do Incidente ou inserir um "Evento") para assegurar que todos os operadores estejam tratando com os dados mais atuais dos incidentes.

Deverá permitir o cadastramento automático ou manual de novos "eventos" ligados ao "Incidente" com indicação de data, hora, usuário, dados referentes ao ocorrido, e a inserção de mídias quando necessário, permitindo assim obter um histórico de todos os passos realizados até a finalização do "Incidente".

Deverá exibir todos os eventos gerados e vinculados ao "Incidente", com data, hora, gerador, com anexação de mídias (imagens, vídeos, entre outros), quando existirem, por tempo indeterminado, permitindo a navegação entre os registros dos eventos gerados pelos alarmes relativos.

Deverá permitir a triagem de todos incidentes gerados através de um "Alarme" ou manualmente no sistema, possibilitando ao operador verificar a veracidade das informações além de possíveis duplicidades.

A cada novo "incidente" gerado através de um "Alarme" ou manualmente no sistema, deverá apresentar uma mensagem e um alerta sonoro nos clientes conectados, de forma a informar ao operador a necessidade de validação do novo não confirmado "Incidente". Possibilitar ao operador ver os detalhes do incidente, e mudar o status do mesmo para 'confirmado' ou 'invalidado', podendo ainda verificar possíveis duplicidades e as vincular.

A cada novo "Incidente" confirmado, uma mensagem e um alerta sonoro deverão ser emitidos nos usuários conectados, de forma a alertar o operador sobre a necessidade de classificação e verificação de ações e procedimentos padrões previamente definidos, que devem ser tomados, e permitir que sejam inseridos todos os procedimentos realizados.

Deverá possibilitar a inserção de dados específicos para cada tipo de incidente pré-cadastrado, possibilitando desta forma um maior controle das informações pertinentes ao ocorrido.

Deverá permitir a vinculação das imagens referentes ao incidente podendo ser do andamento da obra, dos veículos, assim como imagens contextuais, panorâmicas, vídeos e demais mídias vinculadas ao ocorrido.

Deverá possibilitar a inclusão dos recursos utilizados para atendimento do incidente.

O Sistema deverá incluir na sua interface com o usuário, o uso de abas múltiplas, para facilitar o controle da lista de "Incidentes". A lista de incidentes conterá os incidentes agrupados por tipo.

A lista de "Incidentes" deverá permitir ser incrementada (isto é, a inserção de novos incidentes a partir de uma variedade de fontes. Estas fontes incluem incidentes inseridos por entradas manuais pelo operador (tais como: telefone, rádio, supervisão por vídeo e outras fontes), incidentes automáticos a partir de dispositivos automáticos de detecção de incidentes (exemplo: Central de Inteligência – Módulo de cálculo e validação de informações), incidentes programados pela programação central, e qualquer outra fonte de incidentes que venha de informação de terceiros.

O Sistema deverá permitir que incidentes duplicados, sejam agregados e combinados durante o processo de validação e gerenciamento.

A interface deverá indicar a posição do incidente no mapa e apresentar todos os equipamentos próximos, permitindo seu acionamento pelo mouse, que mostrará através de quadros as informações sobre o equipamento.

Deverá possibilitar o acionamento de entidades (polícia, bombeiros entre outras) através de SMS ou e-mail.

Deverá possibilitar a integração com sensores pluviométricos, para geração de incidentes que gerem impactos no trânsito e mobilidade.

Deverá conter um módulo a ser utilizado pelas entidades acionadas permitindo que iniciem o atendimento, assim como realizem o cadastramento das ações tomadas até a finalização do atendimento.

O Sistema deverá disponibilizar a visualização de mapas georreferenciados, permitindo ao usuário visualizar os incidentes (fatos) através de cores, ícones informativos, permitindo seu



acionamento pelo mouse, que mostrará através de quadros as informações sobre o incidente selecionado.

Deverá disponibilizar ao usuário no mapa georreferenciado a visualização através de ícones informativos, o posicionamento de todos os agentes logados ao módulo Mobile/Android, permitindo seu acionamento pelo mouse, que mostrará através de quadros as informações sobre o agente selecionado.

Deverá permitir ao usuário visualizar através de ícones informativos, o posicionamento de todos os dispositivos cadastrados, permitindo seu acionamento pelo mouse, que mostrará através de quadros as informações sobre o dispositivo selecionado.

O sistema deverá disponibilizar as informações através de georreferencia da seguinte forma:

- Permitir filtrar os Incidentes por data e posteriormente por hora e placa;
- Possibilitar a visualização através de múltiplas camadas, permitindo ao operador ativar ou desativar a visualização das camadas apresentadas;
- Inclusão de novas camadas a critério do operador tais como escolas, bancos, câmeras de videomonitoramento, etc.;
- Permitir a visualização georreferenciada por tipo de Incidente (delito ou fato);
- Proporcionar a visualização georreferenciada dos pontos (dispositivos) de captura de imagens e monitoramento, possibilitando a visualização em tempo real das imagens fornecidas pelas câmeras de monitoramento;
- Possibilitar a visualização de todas as camadas simultaneamente ou apenas as selecionadas, deixando a critério do operador;
- Apresentar através de georreferencia o posicionamento dos Incidentes (fatos), através de ícones representativos por tipo de incidente e cores e tamanho pré-definidas e padronizadas, sendo alteradas automaticamente em decorrência da gravidade, urgência e tratativa dada aos incidentes registrados.
- Possibilitar a visualização dos incidentes por áreas georreferenciadas (polígonos definidos por uma lista de coordenadas geográficas), para determinada região de interesse no mapa, tais como zonas de cidades e áreas de monitoramento.

Deverá também conter uma interface simples de navegação, permitindo ao usuário visualizar informações resumidas de pontos específicos.

Quando ocorrer uma atualização do status do incidente, automaticamente deverá ser atualizado também em todos os computadores dos clientes que estiverem exibindo o mapa georreferenciado. Deverá possibilitar a emissão de relatórios estatísticos por:

Tipo de incidente;

Tipo de incidente por data e hora.

Deverá possibilitar a emissão de relatórios estatísticos de incidentes, por:

- Relatório Estatístico por Data;
- Relatório Estatístico por Data e Tipo de Incidente;
- Relatório Estatístico por Data, Gravidade e Tipo de Incidente; - Relatório Estatístico por Data, Urgência e Tipo de Incidente;
- Relatório Estatístico por Tipo de Incidente; - Relatório Estatístico por Gravidade; e
- Relatório Estatístico por Urgência.
- Deverá permitir geração de relatórios de ações tomadas pelos operadores e em resposta aos incidentes gerados através de uma variedade de fontes, assim como dos eventos / alarmes disparados, contendo imagem da passagem veicular que gerou o alarme, dados sobre o Incidente e ações tomadas pelo operador.
- Deverá permitir a emissão de histogramas por:
 - Número de Incidentes por semana;
 - Número de ocorrências por dia da semana;
 - Número de ocorrências por intervalo de hora
- Deverá permitir a emissão de relatório estatístico contendo para um grupo de tipos de incidente e um intervalo de data e hora, a distribuição de incidentes por tipo.
- Deverá permitir a emissão de histograma contendo o número de incidentes semanais para cada tipo, permitindo em um único relatório acompanhar a distribuição e a evolução dos índices semanais por tipo de incidente.



- Deverá disponibilizar a geração de mapa térmico em função da distribuição e concentração dos incidentes cadastrados.
- Deverá permitir, a critério do usuário, modificar a densidade do mapa térmico, gerando área macro ou microáreas, tendo em cada área definida a concentração de incidentes cadastrados apresentados através do uso de cores e sua temperatura.
- Deverá possibilitar o cadastro de áreas georreferenciadas (polígonos definidos por uma lista de coordenadas geográficas), para determinada região de interesse no mapa, tais como zonas de cidades e áreas de monitoramento.

Integração com a plataforma/aplicativo Waze:

O sistema deverá permitir integração com a plataforma/aplicativo Waze, de modo a possibilitar inserir os incidentes inseridos pelos usuários, tais como: acidentes, veículos quebrados e etc., diretamente do sistema.

3.9. - SISTEMA PARA ANÁLISE DE AÇÕES CRIMINAIS

3.9.1. - Funcionalidade do Sistema

O objetivo deste sistema é fornecer através de uma interface gráfica totalmente interativa a possibilidade de gerenciar e visualizar todas as imagens e dados dos veículos capturados com restrição ou suspeitos, e permitir a emissão de relatórios gerenciais a qualquer momento.

3.9.2. - Glossário de Termos

OCR: Optical Character Recognition ou Reconhecimento Óptico de Caracteres

Ponto de Captura de Imagens: Equipamento instalado nas vias públicas fixo ou móvel capaz de capturar a imagem do veículo, reconhecer a placa do veículo através da tecnologia OCR e pesquisar automaticamente em um banco de dados a situação do veículo, e caso tenha alguma restrição enviar a imagem e dados para a Central de Controle.

Equipamento com tecnologia OCR: Equipamento instalado nas vias públicas capaz de capturar a imagem do veículo, reconhecer a placa do veículo através da tecnologia OCR e pesquisar automaticamente em banco de dados a situação do veículo, e caso tenha alguma restrição enviar a imagem e dados para a Central de Controle.

Restrição: Informação de irregularidade detectada através de consulta a um banco de dados.

Tipo de Restrição: Denominação dada à uma restrição detectada (ex: Roubo, Furto, Busca e Apreensão, etc.)

Suspeitos: Veículos com atividade suspeita (ex.: Diversas passagens próximas às escolas, comboio e etc.)

3.9.3. Características Mínimas do Sistema

a) Os dados obtidos da leitura das placas dos veículos pelos equipamentos denominados Pontos de Captura de Imagens fixo e/ou outros equipamentos deverão ser tratados e armazenadas por um período mínimo de 60 dias.

b) O sistema deverá ser capaz de enviar para a Central de Controle todas as imagens dos veículos com algum tipo de restrição.

c) O sistema deverá estar apto para integração para vários projetos de segurança pública como o projeto Hélios do Governo do Estado e Cortex do Ministério da Justiça e Segurança Pública.

d) O sistema deverá ter a capacidade de "blitz eletrônica": após receber a placa detectada, automaticamente consultar bancos de dados de veículos com irregularidades (roubo, restrição judicial, etc.) enviando um alerta a central de controle, outro dispositivo cadastrado e também possibilitar

o envio de um alerta a um ponto de abordagem policial nas proximidades.

3.9.4. Cadastros do Sistema

a) O sistema deverá permitir a inclusão, exclusão e alteração dos tipos de restrições a qualquer momento.

b) Para cada restrição o sistema deverá permitir associar um tipo diferente de alarme sonoro;

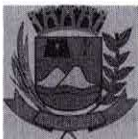
c) Para cada restrição o sistema deverá permitir associar uma cor;



- d) O sistema deverá permitir a definição de prioridade de exibição das restrições;
- e) O sistema deverá permitir a criação e gerenciamento de grupos de pontos de captura de imagens, para facilitar visualização por regiões, bairros, avenidas, etc.
- f) O sistema deverá permitir o cadastro de veículos com restrição;
- g) O cadastro de veículos com restrição deverá permitir a inclusão dos seguintes campos:
 - Placa do veículo;
 - Restrição/Problema;
 - Data e horário do início do monitoramento;
 - Data e horário do fim do monitoramento;
 - Um campo observação com tamanho de no mínimo 250 caracteres.

3.9.5. Modos de Exibição das imagens

- a) A visualização das imagens com restrições deverá ter três formas distintas: Visão Grade, Visão Mapa e Visão Ostensiva.
- b) O objetivo principal da Visão Grade é ser utilizado em grandes monitores da Central de Controle onde será possível visualizar de forma minimizada a última imagem recebida de todos os equipamentos ao mesmo tempo.
- c) Neste modo de exibição o sistema deverá exibir uma borda em cada imagem na cor associada a sua restrição;
- d) Neste modo de exibição ao chegar uma nova imagem do equipamento, o sistema deverá emitir um alarme sonoro e a imagem anterior deverá diminuir sua intensidade e piscar pelo menos 2 vezes, para alertar o operador do sistema de uma nova ocorrência naquele local/equipamento.
- e) Ao clicar em uma imagem da grade, o sistema deverá ampliar a imagem do veículo e mostrar ao seu lado no mínimo as 10 últimas imagens com restrições daquele local/equipamento.
- f) Se a imagem do veículo mostrada tiver mais de uma restrição, a cor da borda deverá ser a da restrição cadastrada com maior prioridade;
- g) O sistema deverá possuir um controle através de botões + e - do tamanho das miniaturas das imagens do modo de Visão Grade, dando a possibilidade ao operador de efetuar o melhor ajuste das imagens exibidas para o tamanho do monitor utilizado para visualizar o sistema.
- h) O objetivo principal da Visão Mapa é dar possibilidade ao operador de visualizar as ocorrências através do georreferenciamento, dando clareza do local exato da ocorrência dos fatos. Através desta visão no mapa é possível traçar rotas de abordagem dos veículos, e saber os principais locais de ocorrências.
- i) Neste modo de exibição o sistema deverá exibir um ícone na cor associada a sua restrição;
- j) Neste modo de exibição ao chegar uma nova imagem do equipamento, o sistema deverá emitir um alarme sonoro e o ícone no mapa deverá diminuir sua intensidade e piscar no mínimo 2 vezes, para alertar o operador do sistema de uma nova ocorrência naquele local/equipamento.
- k) Ao clicar em um ícone do mapa, o sistema deverá ampliar a imagem do veículo e mostrar ao seu lado no mínimo as 10 últimas imagens com restrições daquele local/equipamento.
- l) Se a imagem do veículo mostrada tiver mais de uma restrição, a cor do ícone deverá ser a da restrição cadastrada com maior prioridade;
- m) O objetivo principal da Visão Ostensiva é possibilitar uma fácil abordagem do veículo. Neste modo o sistema deverá exibir na tela principal a última imagem com restrição de qualquer um dos equipamentos monitorados. Este modo também deverá exibir pelo menos as 10 últimas imagens em forma de miniatura, possibilitando ao operador pausar a atualização da tela principal e acessar qualquer uma das doze últimas imagens anteriores de forma rápida e fácil.
- n) Neste modo de exibição pelo menos as 10 últimas imagens em forma de miniatura, deverá exibir uma borda na cor associada a sua restrição;
- o) Neste modo de exibição o sistema deverá mostrar pelo menos os seguintes dados:
 - Código e Endereço do equipamento que capturou o veículo;
 - Data e Hora da passagem do veículo;
 - Placa do veículo lida pelo OCR;
 - Marca/Modelo do veículo;
 - Cor do veículo;
 - Tipo do veículo;



- Categoria do veículo;
- Espécie do veículo.

p) O sistema deverá permitir a exibição de até 3 restrições para o mesmo veículo.

q) Para exibição dos dados relacionados ao veículo será fornecido o cadastro de veículos através de um arquivo .txt ou através de um serviço webservice para consulta online.

r) O sistema deverá possuir filtros de exibição, por Restrição, por Grupos e por Locais/Equipamentos/ou por qualquer combinação entre eles.

3.9.6. Consultas de Imagens

a) O sistema deverá possibilitar a exibição de todas as passagens de um determinado veículo, bem como a exibição de todas as suas restrições, através da digitação de sua placa.

b) O sistema deverá possibilitar a exibição de todas as passagens de um determinado veículo, mesmo que ele não tenha nenhuma restrição, através da digitação de sua placa. Neste modo de consulta o sistema deverá buscar as imagens armazenadas nos equipamentos do ponto de captura e exibi-las na tela.

c) Os modos de consultas acima deverão possibilitar o uso de até três caracteres coringas, exemplo: "A**12*4".

d) O sistema deverá permitir a consulta de passagens de veículos e suas restrições por período de datas e horários.

e) O sistema deverá possibilitar a busca por registros captados, com filtros por intervalo de datas, faixa de horários, grupos, restrições e equipamentos/locais.

f) O sistema deverá possibilitar a busca por registros, através de filtros por data, período de horário, marca/modelo, cor, categoria, espécie, tipo e local.

g) Na pesquisa acima o sistema deverá possibilitar a escolha de apenas um ou mais filtros mencionados, de acordo com a necessidade do operador.

h) Na pesquisa acima, na utilização do filtro local/equipamentos, o sistema deverá permitir o uso de mapa georreferenciado, possibilitando a utilização de um círculo determinando o raio em quilômetros da distância em relação ao ponto de origem.

i) Gestão

j) Todas as informações deverão ser armazenadas em bases de dados para futuras consultas e aplicações de análises manuais e automáticas;

k) Deverá armazenar as imagens processadas por no mínimo 30 dias, ocasião em que se deverá proceder automaticamente o descarte das imagens mais antigas para dar lugar ao armazenamento das mais recentes, sendo este processo realizado obrigatoriamente sem interromper a operação do sistema;

l) Deverá armazenar por no mínimo 1 ano, todas as informações extraídas pelo processamento das imagens;

m) Deverá disponibilizar servidor de horas, de domínio público, para manter sincronizados os horários de todos os sistemas próprios de coleta de imagens e de terceiros que estiverem em operação colaborativa;

n) Deverá possibilitar o reinício automático de todos os serviços(software) da solução em caso de panes, ocorridas por quaisquer exceções do sistema, desde que obviamente, estas não paralitem o funcionamento do hardware hospedeiro do sistema, não danifiquem a integridade do banco de dados ou do sistema de arquivos;

o) Deverá possibilitar obrigatoriamente em uma única estação de trabalho, a operação simultânea e interativa de múltiplos módulos do sistema, dispostos em monitores distintos, de forma que os eventos de um determinado módulo provoquem a atualização imediata dos demais módulos exibidos em outro(s) monitor(es).

p) Deverá possuir banco de dados da espécie "cliente/servidor", o qual garanta pelo Sistema Segurança, as transações de dados garantindo que qualquer operação efetuada no banco de dados possa suportar exceções sem prejudicar a integridade dos dados e entre outros, mantenha a integridade referencial entre os dados de suas tabelas.

3.9.7. Acesso ao Sistema



a) Deverá permitir o gerenciamento do acesso aos módulos do sistema e suas funcionalidades, através de política de permissões de grupos de usuários, sendo no mínimo em 2(dois) níveis para cada permissão: permissão de acesso ao sistema, permissão de inclusão e exclusão de dados dos cadastros, sendo desejável uma ampla possibilidade de designar grupos de usuários e direitos para cada grupo.

3.9.8. Dados Gerais

O Sistema deverá:

- a) Suportar obrigatoriamente, em todos os níveis, o processamento de imagens no mínimo, no formato JPEG;
- b) Processar as imagens extraindo os dados a serem usados nas análises;
- c) Aplicar algoritmos de inteligência capazes de identificar veículos suspeitos utilizados para prática de delito;
- d) Absorver informações advindas das câmeras sem limite mínimo ou máximo de equipamentos instalados.
- e) Aplicar algoritmos de inteligência capazes de classificar os veículos de acordo com suas passagens, possibilitando verificar e analisar veículos desconhecidos.
- f) Deverá tratar, processar e obter informações utilizadas para análises sobre comportamentos suspeitos, tais como: caracteres alfanuméricos da placa, classificação de tipos de veículos e histórico das passagens nos pontos monitorados.
- g) Armazenará as imagens relativas às passagens veiculares, recebidas e processadas, mesmo não sendo possível a extração de informações passíveis de uso pela solução.
- h) Deverá disponibilizar uma arquitetura que permita o aumento da capacidade de processamento em caso de recebimento excessivo de imagens em relação a capacidade atual, de forma a distribuir automaticamente a carga de processamento sem interrupção no funcionamento da solução.
- i) Permitirá identificar de forma automática possíveis clones de veículos, a partir da passagem de veículos com a mesma placa em dois pontos distintos em um curto espaço de tempo.
- j) Permitirá reconhecer de forma automática possíveis escoltas de veículos, possibilitando assim, posterior análise de possíveis suspeitos criminais como sequestros.
- k) Deverá verificar de forma automática possíveis atividades suspeitas, oriunda de várias passagens do mesmo veículo em um determinado ponto em um curto espaço de tempo.
- l) Deverá possibilitar em momento de visualização/edição de um registro do fato, a exibição de todas as passagens veiculares relacionadas, assim como de todas manualmente associadas, com anexação de imagens, permitindo a navegação entre registros e visualização de passagens veiculares relativas.
- m) Deverá disponibilizar a análises computacionais, que sejam capazes de gerar informação para auxiliar na solução ou prevenção de crimes, devendo:
- n) Permitir navegação sequencial pelas imagens processadas, precedentes e subsequentes à eleita como principal na pesquisa;
- o) Permitir a pesquisa por sequência de caracteres exatos, constantes, coringas, por palavras ou partes delas, escritas na placa ou por outros dados identificadores que a solução disponibilizar;
- p) Permitir filtrar os registros de forma a serem exibidos apenas as passagens veiculares verificadas no intervalo compreendido entre duas datas e duas horas distintas ou em uma mesma data, entre horas distintas em qualquer local a partir de uma placa.
- q) Deverá permitir que nos módulos de pesquisas, possam ser realizadas no mínimo a seguinte tarefa:
 - Suportar paginação de resultados, de forma automática, apresentado inclusive passagens recentemente processadas;
 - Deverá possuir um layout que permitirá a visualização de um número variado de passagens veiculares e detalhes visuais disponíveis para observação, de acordo com a necessidade do operador.
 - . Deverá disponibilizar a visualização do perfil comportamental de cada veículo resultante de uma pesquisa.
 - . Permitirá a associação manual de uma passagem veicular a um incidente, possibilitando assim a utilização desta informação nos relatórios conclusivos das análises.



- . Deverá apresentar de forma gráfica interativa os dados obtidos através da "Central de Inteligência" referente a informações sobre veículos possivelmente utilizados em atos delituosos, ordenados por grau de suspeição apresentando explicação elucidativa.
- . Deverá possibilitar análise da movimentação veicular a partir da placa, através de interface gráfica interativa destacando veículos com comportamento inter-relacionado, assim como veículo que possuam alguma restrição, diferenciando o grau de suspeição de cada um.
- . Permitirá que os resultados das pesquisas sejam apresentados através de interface gráfica interativa, nas quais contenham as imagens e as respectivas informações associadas a cada registro.
- . A partir dos dados disponibilizados, deverá permitir selecionar quais veículos deverão ser monitorados e quais passagens deverão gerar alarmes visuais e/ou sonoros.
- . Deverá permitir pesquisar e ordenar dos fatos (alertas), por data/hora, placa, origem.
- . Permitirá que seja definida uma periodicidade, podendo-se escolher em quais dias da semana e em quais intervalos de horas o sistema emitirá alarmes, para as respectivas placas selecionadas para monitoramento.
- . Deverá fornecer para análise de escoltas de possíveis suspeitos criminais, o histórico completo de escolta de um veículo, apresentado um grafo dos veículos mais reincidentes.
- . Ao pesquisar um veículo deverá fornecer placas alternativas, através da troca de caracteres semelhantes para o dispositivo OCR, possibilitando desta forma a alteração da pesquisa através da seleção de uma das placas alternativas disponibilizadas pelo sistema.

3.10. SISTEMA DE GESTÃO DE AUTOS DE INFRAÇÃO DE TRÂNSITO

3.10.1. SISTEMA DE PROCESSAMENTO DE INFRAÇÕES DE TRÂNSITO.

- O processamento do auto de infração deve ser feito com sistema via WEB, com máxima segurança. Toda a digitação deve ser consistida automaticamente através dos dados do Auto de Infração de Trânsito com os dados do veículo a ser inserido que deve ser avaliado automaticamente pelo sistema de modo a não permitir o processamento de autos com dados errôneos ou diferentes daqueles do cadastro de proprietário de veículos.
- O sistema deverá contemplar a resolução CONTRAN 780 de 26 de Junho de 2019, que dispõe sobre o novo sistema de placas de identificação de veículos registrados no território nacional, ou seja, deverá estar apto a trabalhar com as placas antigas ou as novas Mercosul;
- Efetuar validação de forma e conteúdo das informações constantes nos Autos de Infração de Trânsito, garantindo o cumprimento das exigências do ART. 280 do CTB, da Portaria Nº. 354 de 01 de abril de 2022 do SENATRAN e demais legislações vigentes atuais.
- Dispor de mecanismos que garantam o acompanhamento dos Autos de Infração de Trânsito remetidos para processamento, desde a sua recepção pelo órgão gerenciador dos agentes fiscalizadores até a efetiva geração da notificação de autuação e aplicação da penalidade, permitindo que a administração atue sobre os Autos de Infração de Trânsito não processados por:
 - Falhas no preenchimento do Auto de Infração de Trânsito;
 - Falta de competência legal do agente atuador;
 - Impossibilidade de geração da notificação (tanto da autuação quanto da penalidade) por inexistência de dados cadastrais (nome, endereço) do proprietário do veículo no órgão estadual de trânsito;
 - Exceder prazo hábil para a expedição da notificação conforme inciso II, do parágrafo único, do Art. 281 do CTB.
 - Possuir rotinas que permitam consulta aos Autos de Infração de Trânsito, mantendo sempre a correlação entre os dados da infração e a(s) foto(s) correspondente(s) e comprobatória(s) da infração.



- O sistema deverá, através da tela inicial do sistema, controlar/gerenciar de forma automatizada a validade da data de aferição de todos os equipamentos utilizado como medidor auxiliar na lavratura das autuações, sendo eles: medidor eletrônica de excesso de velocidade (RADAR), decibelímetro e etilômetro, não permitindo a geração de multas de trânsito, caso estes possuam aferições expiradas.
- Consultar e solicitar endereçamento de placas para a Prefeitura, o sistema deverá estar apto para gerar arquivos de endereçamento estadual arquivo E e processar seu retorno arquivo R, bem como o processamento do endereçamento RENAINF através da transação K411. Validação dos dados de marca e modelo, cor, espécie e categoria dos Autos de Infração de Trânsito, através das informações obtidas do órgão estadual de trânsito.
- O Sistema deverá atender ao padrão de todos os arquivos padrões da PRODESP – Processamento de dados do Estado de São Paulo, que é a companhia credenciada pelo DETRAN-SP a fazer todos os procedimentos. Ao longo do contrato se houver alguma modificação de layout ou arquivo da PRODESP a contratada deverá providenciar a atualização sem nenhum custo a PREFEITURA.
- Quanto aos agentes fiscalizadores e aos talões dos Autos de Infração de Trânsito:
 - a. Possuir rotinas que efetuem o cadastramento e manutenção do controle da competência legal dos agentes fiscalizadores do Município, impedindo que venham ser processados Autos de Infração de Trânsito gerados por pessoal sem a devida competência legal, conforme prevê o parágrafo 4º do Art. 280. Ainda em se tratando de cadastro de agentes o sistema deverá dispor, no mínimo além do cadastro do nome e matrícula do agente, deverá constar campos para vinculação de posto, CIA, e campo para definir horário de trabalho desses agentes.
 - b. Mecanismo que auxilie a administração no controle do talão de Auto de Infração de Trânsito que for outorgado a cada agente fiscalizador, registrando seu uso sequencial e contínuo, eliminando qualquer possibilidade de que sejam utilizados de forma irregular ou de que os autos neles existentes deixem de ser apresentados à Autoridade de Trânsito, por qualquer motivo (erro, falha, rasura) e registrar a sua substituição.
 - c. Mecanismo que auxilie a administração no controle do cancelamento do Auto de Infração de Trânsito, quando houver inconsistência verificada pela Autoridade de Trânsito, gerando informações das autuações canceladas, substituídas, pendentes e processadas referentes aos talões de autuações outorgados aos agentes fiscalizadores
- Autuação e Notificação da Aplicação de Penalidade:
- Mecanismo que auxilie a administração a gerar a notificação de autuação e a notificação de aplicação de penalidade. Permitir que a multa a ser enviada para o proprietário contenha a foto da infração cometida, tanto no caso de multas detectadas por equipamentos eletrônicos quanto por fotos tiradas por agentes de fiscalização de trânsito, de acordo com critérios a serem definidos pela CONTRATANTE.
- Apresentar instrumento hábil para que a Autoridade de Trânsito exerça a opção de aplicar a penalidade de advertência, conforme RESOLUÇÃO CONTRAN 918 de 28 de março de 2022.
- Mecanismo que permita a geração da cobrança através de documento arrecadável, em atendimento à Portaria 28/2001 do DENATRAN.
- Permitir que o proprietário do veículo autuado exerça o seu direito de indicar o infrator, previsto no parágrafo 7º do Art. 257 do CTB. O sistema ofertado pela CONTRATADA deverá possibilitar a indicação de condutor, através de informação do número da notificação ou ainda



Prefeitura Municipal de Caçapava
CNPJ 45.189.305/0001-21
Rua Capitão Carlos de Moura, 243, Vila Pantaleão, Caçapava-SP
CEP: 12.280-050

atraves de leitor de código de barras, quando lido código de barras o sistema de processamento deverá abrir automaticamente o AIT a ser indicado, com o objetivo de inibir erro de indicar o condutor a AIT errado.

- Mecanismo que auxilie a administração controlar as notificações expedidas por AR (Aviso de Recebimento) da EBCT (Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos) ou por relações de carga epostagem nas agências da EBCT.

- Disponibilizar para consulta, dados referentes à geração e expedição das notificações (data da expedição, índice para acesso à relação de carga e ao documento comprobatório de entrega), para fins de informações aos infratores, à JARI, e atendimento a requisições judiciais.

- Mecanismo que auxilie a administração gerar notificação da aplicação da penalidade contendo os dados necessários para a caracterização da infração e ficha de compensação bancária nos padrões da FEBRABAN, adequável ao modelo do banco que venha a ser determinado pela CONTRATANTE, possibilitando o controle eletrônico dos pagamentos efetuados.

- O Sistema ofertado pela CONTRATADA deverá possibilitar a emissão de notificação de Penalidade (boleto bancário) contendo QR CODE, tendo este a finalidade de possibilitar o pagamento da multa via PIX, de acordo com convênio firmado entre a CONTRATANTE e o banco arrecadador conveniado, através dos parâmetros dos campos: Chave PIX:, PIX-DEV-APP-KEY: Convênio PIX:, PIX-CLIENT-ID:, PIX-CLIENT-SECRET: dados estes a serem informados pelo banco arrecadador através de convênio entre o banco e essa municipalidade.

- As notificações tanto de autuação, bem como de Penalidade não entregues ao proprietário, deverão ser registradas no sistema de processamento através de digitação no número de identificação da notificação ou registro por leitor de código de barras, onde o sistema deverá emitir relações das notificações para publicação em Diário Oficial, a critério da Autoridade de Trânsito, conforme RESOLUÇÃO CONTRAN 918 de 28 de março de 2022, capítulo V – notificação por edital, art. 15.

- No caso de identificação do condutor infrator, por qualificação do agente no ato da lavratura do Auto de Infração de Trânsito por agente fiscalizador, seus dados deverão constar na notificação da autuação enviada ao proprietário, não permitindo indicação de condutor posteriormente pelo proprietário do veículo.

- No caso de veículo onde o proprietário é pessoa jurídica (PJ), quando não houver indicação de condutor dentro do prazo estipulado, o sistema deverá gerar automaticamente e permitir a impressão de uma nova multa ao proprietário conforme determina o artigo nº 257 do CTB e lei 14.229/2021 a multa NIC terá seu valor igual a 2 (duas) vezes o da multa originária, garantidos o direito de defesa prévia e de interposição de recursos previstos neste Código, na forma estabelecida pelo Contran.

- O Sistema deverá cancelar automaticamente a multa gerada por não indicação do condutor quando a multa que a originou foi considerada inconsistente no processo interposto junto à JARI ou Judicial.

- Dispor de rotinas que auxiliem a administração efetuar a exclusão de multas pagas ou canceladas pela JARI no banco de dados do DETRAN.

- Dispor de rotinas que auxiliem a administração a efetuar alteração de valor de multas, em decorrência de pagamento parcial no banco de dados do DETRAN.

- Dispor de rotinas que auxiliem a administração efetuar suspensão temporária de multas, no banco de dados do DETRAN, para averiguações pelo órgão de trânsito. O módulo de efeito suspensivo deverá possibilitar o usuário cadastrar este efeito suspensivo mediante solicitação



judicial, toda solicitação de efeito suspensivo cadastrado o sistema deverá gerar um protocolo de efeito suspensivo, constando, no mínimo as seguintes informações: data do cadastro, situação, número do AIT; lote; placa; município e infração cometida.

- Possuir mecanismo que permita exportar listagem ao sistema da administração, para inserção na Dívida Ativa do Município (Sistema da Prefeitura), as multas em atraso, não pagas e conforme legislação adotada pelo Município, bem como a emissão do respectivo boleto. (Gerar arquivo "txt" com a relação de veículos e proprietários e outros dados necessários a critério da autoridade de trânsito).
- Mecanismo que possibilite a autoridade de trânsito e JARI administrar a entrada e o julgamento dos processos de defesa de autuação e do recurso interposto à penalidade pelos proprietários/condutores autuados;
- Mecanismo que possibilite a validação dos resultados registrados pela JARI;
- Mecanismo que possibilite à autoridade de trânsito, JARI, a emissão dos relatórios/formulários:
 - a. Protocolo de recebimento de processo;
 - b. Capa de processo;
 - c. Relação de processos cadastrados e julgados em um determinado período;
 - d. Notificação de resultado de processo endereçado ao requerente Segurança do Sistema, de forma a garantir a integridade das informações:
- A segurança dos dados do Sistema deverá ser efetuada pela futura contratada, através sistema automático de backup, a PREFEITURA, não se responsabiliza pela integridade física e lógica dos dados. O sistema deverá ter um módulo onde um próprio usuário autorizado por esta municipalidade tenha a possibilidade de gerar backup (full, incremental ou por período)
- Dispor de cadastro de operadores com controle de senha individual criptografada e níveis de acesso; além de neste módulo definir os níveis de acesso o sistema deverá possibilitar definir horário inicial e final que este operador possa acessar o sistema, caso um usuário tente acessar fora do horário definido o sistema não deverá permitir logar no sistema.
- O sistema deverá gerar (log) dos usuários cadastrados no sistema, contemplando registros com data e hora de login e logoff no sistema;
- O sistema deverá permitir o controle de usuários da CONTRATANTE, por meio das seguintes parametrizações: horários permitidos para cada usuário acessar o sistema; definição de início e fim de expediente; histórico de modificações das permissões dos usuários; histórico do endereço IP de origem do local em que cada uma das ações dos usuários foram realizadas.
- Gerar arquivo atualizado (log) para cada auto de infração de todas as transações (inclusão, alteração, exclusão), identificando o Operador responsável, a ação, a data/hora da transação, e o registro afetado;
- Utilização de banco de dados relacional de última geração;
- Os servidores de dados deverão ser fisicamente distintos dos servidores de acesso;
- Os servidores deverão ter proteção contra invasão através de firewall em todos os protocolos;
- O Sistema poderá sofrer manutenções, atualizações e correções mediante as alterações legais;



Prefeitura Municipal de Caçapava
CNPJ 45.189.305/0001-21
Rua Capitão Carlos de Moura, 243, Vila Pantaleão, Caçapava-SP
CEP: 12.280-050

- O software deverá ser de propriedade da contrata, não se admitindo subempreita ou uso de software de terceiros que não seja de seu domínio.
- Dispor de rotinas, que convertam:
- Todas as bases de dados em arquivos em formato texto, com todos os campos identificáveis por documentação específica, incluída a descrição e característica de cada arquivo e de cada campo, acompanhada essa documentação com os layouts de cada arquivo em formato texto;
- Todas as imagens criptografadas em formato padrão (JPG), ou outro aceitável pela Contratante pela facilidade de adaptação para outros aplicativos.
- Disponibilização das imagens relativas aos autos.
- Dispor de rotina para exportação de toda a base de dados para outra empresa, com respectivo layout e arquivos, esta função deverá ser contemplada automaticamente, apenas clicando no botão e solicitando a exportação que deverá ser disponibilizada de imediato.
- Homologação dos boletos, a CONTRATADA deverá efetuar a homologação dos boletos bancários (Ficha de compensação bancária) das contas estaduais e renainf da PREFEITURA, junto a instituição bancária atual da PREFEITURA, deverá verificar se os boletos vão ser creditados nas contas da PREFEITURA, antes de enviá-los para PREFEITURA postar para os munícipes. Este é o processo chamado de homologação e deve ser feito sempre que houver uma nova conta bancária.
- Isto é, sempre que for criada nova conta bancária ou houver alteração no campo "código do cedente", "campo extra", agência etc.
- A empresa contratada deverá imprimir uma massa de testes de 10 boletos e enviar para o setor de homologação da rede bancária das contas da PREFEITURA. Havendo não conformidade, a empresa contratada deverá interagir junto com setor de homologação do banco contratado pela PREFEITURA até os boletos serem homologados, dado confirmação do banco, a empresa deverá enviar esta confirmação com os resultados da homologação do banco para PREFEITURA, não deverá ser enviado para PREFEITURA boletos sem homologação, o prazo máximo para homologação dos boletos são 10 (dez) dias, contados a partir da implantação do sistema.
- Após homologação dos boletos, a empresa CONTRATADA, deverá orientar a PREFEITURA para implantação do sistema home bank, o qual disponibilizará os arquivos de retorno de pagamentos para possível carga no sistema de gerenciamento de multas de trânsito web para baixas de autos de infração.
- Processar a arrecadação e o repasse das multas RENAINF, o sistema ofertado deverá carregar o arquivo SOLREPAS, pelo DETRAN/PRODESP e estar apto para gerar o arquivo REPAS, bem como carregar o arquivo REPASR, objetivando receber os valores provenientes de repasses renainfs.
- O Sistema deverá gerar o arquivo "M" referente o FUNSETNET, conforme exigência da Portaria SENATRAN 985 de 01 de agosto de 2022.
- O Sistema deverá processar todos os tipos de infrações providas de equipamentos de fiscalização eletrônica de velocidade RADAR, equipamentos não metrológico SEMÁFORO, e zona azul, deverá permitir a integração com as demais empresas envolvidas que prestam serviço para esta municipalidade.



- Cada empresa responsável por tipo de fiscalização, disponibilizará o respectivo arquivo conforme layout próprio do sistema de processamento de multas, onde esses arquivos serão importados/processados.
- O Sistema deverá ter manual online integrado no módulo web, disponível para acesso por todos usuário, e editável para o administrador municipal.
- O Sistema deverá ter um módulo digital de escaneamento e armazenamento de online de documentos, tais como: aits manual, todos documentos que fazem parte de um recurso e outros solicitados pela PREFEITURA.
 - a. A CONTRATADA deverá dispor de um equipamento de escaneamento de imagens profissional com software OCR que renomeia automaticamente as imagens escaneadas e faz upload automático para o sistema web, permitindo de imediato a visualização em qualquer computador com acesso à rede mundial de computadores (INTERNET).
- O Sistema deverá dispor de um módulo de controle de inadimplentes, onde será gerado um relatório de municipais inadimplentes, e controle de todos o processo, desde a geração da ficha de compensação bancária, onde será reenviado um novo boleto para tentativa de cobrança, até a baixa do pagamento, caso não seja liquidada a dívida o sistema deverá permitir a exportação das informações em arquivo para inclusão na dívida ativa da PREFEITURA.
- O Sistema deverá ter um módulo de abertura de chamado, para interação e solução de dúvidas ou problemas.
- O Sistema deverá ter em sua tela inicial um controle de tarefas pendentes para os usuários, avisando tal tarefa que venha esquecer, tarefa esta que pode ocasionar perda de multas, devido esquecimento humano.
 - a. Essa tela inicial deverá, além de demonstrar essa pendência, deverá contemplar uma legenda por cores, onde vermelho representa muito crítico, amarelo crítico e azul pouco crítico.
- Permitir à administração gerenciar o trâmite, em todas as instâncias, dos mandados de segurança expedidos pelo Poder Judiciário, sobre as penalidades de trânsito, possibilitando a geração e cancelando o efeito suspensivo junto ao DETRAN.
- Possibilitar à Autoridade de Trânsito a convalidação dos autos de infração, em tempo real, via internet, antes da geração das notificações aos proprietários. O sistema deverá possibilitar a RECONVALIDAÇÃO, ou seja, um novo endereçamento em caso de erro de digitação de um AIT
- Permitir na convalidação a obliteração das imagens providas de equipamentos eletrônico, sem instalação de nenhum tipo de software, via front end browser.
- O sistema deverá exibir em sua tela inicial informações de recursos pendentes para julgamento, pontuações pendentes a serem geradas e controle de lotes, alertando o administrador municipal e geral.

3.10.2. DA COBRANÇA E DA ARRECADAÇÃO DAS MULTAS

- Mecanismo que auxilie a administração o controle da Arrecadação através da ficha de



Prefeitura Municipal de Caçapava
CNPJ 45.189.305/0001-21
Rua Capitão Carlos de Moura, 243, Vila Pantaleão, Caçapava-SP
CEP: 12.280-050

compensação bancária (padrão FEBRABAN), creditada diretamente na conta bancária determinada pelo órgão de trânsito.

- O sistema deverá possuir condições de recepcionar pagamentos de ficha de compensação por conexão eletrônica com o banco centralizador.
- Mecanismo que permita a recepcionar o pagamento através de documento arrecadável, em atendimento à Portaria SENATRAN 985 de 01 de agosto de 2022.
- O Sistema deverá possuir condições de recepcionar pagamentos provindos de Licenciamento Eletrônico conforme layout do arquivo BSF, quando houver, por conexão eletrônica com o órgão responsável.
- O Sistema deverá possuir mecanismos que auxiliem a administração controlar diferenças entre valor arrecadado e saldo devedor mantendo as multas em aberto quando divergentes, gerando informações das divergências e atualizando valores pendentes no sistema do DETRAN.
- O Sistema deverá possuir módulo para cadastro de baixa manual, possibilitando em caso específicos efetuar baixas de multas com base em informações avulsas (borderô) do banco centralizador, na inexistência do movimento eletrônico ou de prestação de contas de diferenças a menor.
- Conter mecanismo que auxilie a administração gerar e arquivar informações analíticas de cada multa recebida, diariamente, com dados de origem do Auto de Infração (manual ou eletrônico e, se eletrônico, de que tipo de equipamento, data do pagamento, banco, agência, valor recebido).
- O sistema deverá disponibilizar informações sintéticas de valores creditados pelos bancos, por dia, mês ou período requerido.
- Dispor de mecanismo que auxilie a administração controlar a existência e restituição de valores arrecadados a maior, pagamentos em duplicidade e/ ou decorrentes do cancelamento da multa pela JARI. Sempre que cadastrada uma devolução o sistema deverá gerar um protocolo, contendo no mínimo as seguintes informações: Data Devolução; Tipo; AIT; Lote; Placa; Município (emplacamento do veículo) e Artigo (referente a infração cometida).
- Dispor de rotinas que possibilitem a administração incluir multas no banco e dados do DETRAN, gerando arquivo O em layout específico de DETRAN/PRODESP, bem como carregando seu retorno arquivo T.
- O sistema fornecido pela CONTRATADA deverá estar apto a integrar-se com o sistema de notificação Eletrônica – SNE, conforme resolução CONTRAN 931/2022.

3.10.3. MÓDULO DE DIGITALIZAÇÃO DE DOCUMENTOS INTEGRADO COM O SOFTWARE SCANNER

- O módulo de digitalização deverá ser via web, compatível e integrado com o software do scanner.
- Deverá associar o número de controle do documento scaneado e abrir automaticamente uma pasta com o mesmo número atribuído na leitura do scanner.
- Deverá possibilitar o escaneamento automático ou manual, utilizando o software integrado do scanner ou a própria função do sistema web para localizar o scanner.



- O módulo deverá ter um cadastro de usuário com nível de acesso.
- O módulo de digitalização deverá contemplar a digitalização de, no mínimo, os seguintes documentos:
 - ✓ AIT – Auto de Infração de Trânsito, digitalização atribuído pelo número do AIT;
 - ✓ Indicação de condutor: atribuído pelo número da notificação;
 - ✓ Recurso: atribuído pelo tipo de processo/número de processo / ano
 - ✓ Notificação Devolvida: atribuído pelo BARCODE / Código de barras.
- O módulo deverá permitir a digitalização no formato A3 e A4.
- O módulo deverá permitir a visualização de todos os documentos digitalizados, separados por número de documentos e associação de pastas, facilitando na tela via web a visualização dos documentos.

3.10.4. SCANNER

- A contratada deverá fornecer 01 (um) equipamento de scanner, que deverá ter uma capacidade de volume diário mínimo de 3.000 folhas por dia. O scanner deverá ter velocidade de digitalização até 45 ppm/ 90 ipm a 200 dpi.
- O scanner deverá ter uma resolução óptica de 600 dpi e mesa A3; Para a mesa digitalizadora modular A4 a resolução óptica é de 1.200 dpi.
- O scanner deverá ter uma resolução de saída de 75, 100, 150, 200, 240, 300, 400, 600 e 1.200dpi.
- O scanner deverá ter um alimentador de até 75 folhas de papel e deverá aceitar documentos pequenos como carteiras de identidade, cartões com alto relevo.
- O scanner deverá fornecer arquivos de saída nos formatos TIFF, JPEG, BMP, RTF, PDF e PDF pesquisável de uma ou várias páginas.
- O scanner deverá fornecer alguns recursos de tratamento de imagens (no Scanner sem perda de velocidade), auto enquadramento, corte relativo, corte dinâmico, rotação de imagem pós digitalização, eliminação eletrônica de cores, saída simultânea de imagens preto-e-branco e tons de cinza ou colorido, preenchimento de bordas, remoção de páginas em branco por tamanho e porcentagem de conteúdo, Ajuste interativo de cor, ajuste de brilho e contraste, rotação automática baseado no conteúdo da imagem; detecção automática de cores, suavização de cores de segundo plano, junção de imagens frente e verso, recurso de filtro de riscos, filtro de nitidez e preenchimento de furos de fichário.
- Como os demais documentos, o equipamento scanner deverá ficar instalado na sede da PREFEITURA, e quando apresentar defeito que não possa ser sanado em até 5 dias úteis, deverá ser substituído.
- Os funcionários locais da contratada deverão estar aptos a operar o equipamento com conhecimento amplo em software e hardware.

3.10.5. APLICAÇÃO DAS PONTUAÇÕES NO RENACH:

- O Sistema deverá dispor de mecanismos que auxiliem a administração processar as



indicações de condutor infrator para futura pontuação recebida pela Autoridade de Trânsito e controlar o efetivo processamento.

- Conforme recente determinação do DETRAN SP, o Sistema deverá dispor de mecanismos que permitam o recebimento de indicação de condutor via aplicativo CDT ou site do SENATRAN.
- O Sistema deverá dispor de mecanismos que não permitam a indicação diferente daquele constante no Auto de Infração de Trânsito lavrado, quando houver a indicação no mesmo.
- O Sistema deverá dispor de mecanismos que auxiliem a administração nos procedimentos de auditoria, garantindo que todas as indicações recebidas e processadas sejam disponibilizadas à Autoridade de Trânsito Municipal, classificadas por pontuação atribuída ou indicação rejeitada.
- O Sistema deverá dispor de funções de transferência e cancelamento de indicação condutores infratores.
- O Sistema deverá gerar automaticamente o protocolo de recebimento e processamento das indicações recebidas.
- O Sistema deverá informar a rejeição de sua indicação do condutor infrator, bem como dos motivos para tanto.

3.10.6. SISTEMA DE SUPORTE AO RENAINF

- Efetuar verificação de veículos matriculados em outros estados da Federação, providenciando a conexão automática com o Renainf;
- Efetuar a solicitação de dados cadastrais do veículo direcionando ao DETRAN da unidade de Federação em qual o veículo esteja matriculado;
- Providenciar dentro do sistema normal de administração de multas de trânsito, a geração das notificações (autuação, penalidade e NIC);
- Incluir em cobrança a multa aplicada no DETRAN da unidade de Federação em qual o veículo esteja matriculado;
- Quando do pagamento efetuar a baixa no sistema e envio das informações quando necessário bem como gerar relatório dos pagamentos de renainf.

3.10.7. SISTEMA DE SUPORTE A JARI

O sistema da contratada deverá estar preparado para suprir as necessidades da Contratante através de um conjunto de funções necessárias às atividades de gerenciamento de recursos e administração da JARI – Junta de Análise de Recursos de Infração.

Deverá contemplar os seguintes tópicos:

- Cadastramento de recurso de multas em qualquer instância; Controle do andamento dos processos;
- Emissão de documentos para trâmite/julgamento;
- Cadastro da JARI;
- Relatório estatístico de andamento e finalizações de recursos;



- Emissão de carta para o requerente e/ou proprietário com o resultado do julgamento.
- O Sistema deverá disponibilizar relatórios relativos aos recursos e a Notificação de Resultado dos Julgamentos enviados aos recorrentes.
- Em atendimento a legislação vigente, o sistema ofertado pela contratada deverá estar apto a conceder automaticamente efeito suspensivo para recursos cadastrados tempestivamente enquanto não seja inserido no sistema, conforme lei 14.229 de 21 de outubro de 2021.
- Deverá fornecer um módulo que permite a definição automática do julgador responsável pelo julgamento de qualquer defesa, independentemente de sua instância.
 - a. Obrigatório que essa definição seja informada na página inicial do sistema de processamento de multas, exclusivamente para o usuário de cada um dos julgadores, mostrando as defesas que estão pendentes para julgamento.
- Deverá possuir um módulo que emita uma súmula de julgamento completa com todas as tratativas de cada um dos processos de julgamento de defesa;
 - a. Esse módulo deverá permitir a tratativa interativa entre os julgadores, podendo tramitar entre mais de um deles, conforme necessidade da prefeitura, registrando dentro da súmula final cada um dos envios de julgador para julgador, datas e observações/pareceres do que foi realizados por cada um.
 - b. Deverá mostrar na página inicial do software de processamento de multas, dentro do usuário de cada respectivo julgador, uma lista de pendências/recebimentos dentro de um processo de julgamento de defesa.
 - c. A súmula deverá poder ser emitida e finalizada conforme decisão do usuário designado pela prefeitura;
 - d. A súmula poderá ser impressa/baixada em pdf e conter as assinaturas dos julgadores automáticas previamente inseridas conforme necessidade da prefeitura.

3.10.8. RELATÓRIOS GERENCIAIS

- O Sistema deverá dispor de mecanismos que auxiliem a administração a obter informações que permitam o controle das atividades de geração dos Autos de Infração de Trânsito, por agente, por dia/ agente, por data de infração, por local e por tipo de enquadramento.
- O Sistema deverá dispor de mecanismos que auxiliem a administração obterem informações que permitam o controle dos Autos de Infração de Trânsito ainda não convalidados e processados em um dado período, referentes a veículos de outros Municípios.
- O Sistema deverá dispor de mecanismos que auxiliem a administração obterem das multas processadas indicando: por enquadramento, as vencidas e vincendas, as devedoras por tipo de auto de infração e equipamentos (se auto eletrônico).
- O Sistema deverá dispor de mecanismos que auxiliem a administração obter informações do controle financeiro da arrecadação, como valores arrecadados por banco/ agência a cada dia, valores de tarifas devidas, valores arrecadados por mês, por tipo de auto e equipamento, por infração em valores devidos ao FUNSET.
- Gerar relatórios representando: Autos gerados por mês; Autos processados por mês. Para emissão deste relatório o sistema deverá dispor de no mínimo os seguintes filtros: por tipo, status, lote, enquadramento, equipamento, logradouro, marca / modelo, cor placa e período da data de infração. O sistema deverá possibilitar a emissão em PDF ou EXCEL. Emitido este relatório listará multas processadas informando no mínimo: Nº do AIT, Enquadramento, data e hora da infração, tipo do lote, número do lote, placa do veículo, tipo do veículo, espécie do



Prefeitura Municipal de Caçapava
CNPJ 45.189.305/0001-21
Rua Capitão Carlos de Moura, 243, Vila Pantaleão, Caçapava-SP
CEP: 12.280-050

veículo, local da infração, valor e status da multa. No final do relatório emitido deverá constar quantidade de multas listadas e valor total das multas.

- Multas em aberto por mês de vencimento: este relatório deverá quantidade de multas pelo mês de vencimento do boleto, demonstrando quantidade e valor.
- Multas em aberto por final de placa;
- Multas a vencer por final de placa;
- Previsão de recebimento por mês;
- Acumulado de multas por hora de infração;
- Reincidência de multas por veículos: Este relatório deverá listar os veículos com maior índice de infração em determinado período.
- Uma vez que o sistema contratado deverá ser em plataforma WEB, estes relatórios poderão ser exportados através de qualquer computador conectado a WEB, sem a instalação de qualquer tipo de programa específico.
- Possibilitar a geração de relatórios que permitam o acompanhamento das autuações lavradas como seguintes critérios de agrupamento:
 - a. Por agentes fiscalizadores e por equipamento em um determinado período;
 - b. Por local de infração;
 - c. Por data da lavratura;
 - d. Por enquadramento;
 - e. Por Proprietário: neste será relacionado quantidade de multas bem como valor acumulado pelo CPF ou CNPJ e nome do proprietário do veículo
 - f. Com processo de defesa prévia julgada procedente.
- Possibilitar a geração de relatórios que permitam o acompanhamento das penalidades aplicadas com os seguintes critérios de agrupamento:
 - a. Por tipificação da autuação em um determinado período;
 - b. Com processo de recurso julgado procedente;
 - c. Por equipamento em um determinado período; Este relatório deverá informar quantidade bem como valor acumulado de infrações geradas por determinado equipamentos (radar, semáforo ou talonário eletrônico)
- Possibilitar a geração de relatórios que permitam o acompanhamento das penalidades vencidas e vincendas com os seguintes critérios de agrupamento:
 - a. Por mês de vencimento;
 - b. Por origem do veículo, classificado como: veículos do município e veículos de outros municípios;
 - c. Por final de placa;
- Possibilitar a geração de relatórios que permitam o acompanhamento do controle da arrecadação das penalidades aplicadas com os seguintes critérios de agrupamento:
 - a. Por data de pagamento em um determinado período, indicando no mínimo as seguintes informações: data de pagamento, valor pago, banco, data de crédito e tarifas aplicadas.
 - b. Por origem do pagamento, classificado como pagamentos originados por: documento arrecadável, licenciamento eletrônico e repasse do órgão estadual de trânsito.
- Possibilitar a geração de relatório com as informações para contribuição ao FUNSET. Neste caso o sistema deverá contemplar relatório de funset recolhido e a recolher.
- Relatório Exportação de Placas: o objetivo deste relatório é exportar em extensão XLS, relação de placas já autuadas no município, o relatório emitido deverá informar Placa, marca/modelo, espécie, cor e tipo (trazendo os números equivalente a cada campo conforme



tabelas padrão PRODESP).

- Relatório de Email e SMS enviados; este deverá quantificar a quantidade de disparo de informação por tipo de solicitação;
- Relatório de documentos digitalizados: Este relatório exibe a quantidade de documentos digitalizados por tipo de documento e e armazenado no sistema de processamento.

3.10.9. MÓDULO WEB DE CONSULTAS E APOIO PARA O MUNICÍPE

O sistema de processamento ofertado deverá dispor módulo acoplado de pré-atendimento inicial via WEB onde munícipe/usuário possa resolver seus problemas ou parte deles, sem a interferência e uso de um funcionário da Prefeitura, ou adiantando muitas rotinas.

3.10.9.1. FUNÇÕES:

- O Sistema deverá permitir a geração de segunda via de documento hábil (boleto bancário) pararecolhimento de multas em aberto. Onde essa segunda via já deverá ser emitida com data de vencimento futura e valor atualizado, inclusive de juros quando houver;
- Dispor de acesso a dados de processos de recursos interpostos de DEFESA DE AUTUAÇÃO, JARI E CETRAN e solicitação de penalidade em advertência.
- Consulta para verificar a existência de multas de trânsito no município.
- O Sistema deverá disponibilizar formulário de recurso, podendo ser este diferenciado pelo tipo de recurso a ser solicitado (defesa da autuação, JARI e Advertência).
- O Sistema deverá ter um link para acesso a multas no DETRAN-SP
- O Sistema deverá ter um link para acesso a pontuações no site do DETRAN-SPO Sistema deverá ter consulta de pontuações do município.
- O Sistema deverá ter um link de acesso ao site da PREFEITURA.
- O Sistema deverá dispor de mecanismos que auxilie a administração o acesso aos dados das multas de trânsito de âmbito Municipal, tanto às pagas quanto às não pagas, de um determinado veículo.
- O Sistema deverá dispor de mecanismos que auxilie a administração gerar documento hábil (boleto bancário) para recolhimento de multas em aberto.
- Dispor de acesso a dados de processos de recursos interpostos junto à JARI.
- Consulta para verificar a existência de multas de trânsito, de um veículo, no âmbito do Município;
- Consulta sobre o andamento dos processos de recursos interpostos junto a JARI;
- Consulta à pontuação da CNH juntamente com dados da infração, e as indicações de transferência de pontuação apresentadas à Autoridade de Trânsito e as indicações não efetuadas por qualquer motivo de rejeição.



Prefeitura Municipal de Caçapava
CNPJ 45.189.305/0001-21
Rua Capitão Carlos de Moura, 243, Vila Pantaleão, Caçapava-SP
CEP: 12.280-050

- Disponibilizar a imagem dos Autos de Infração de Trânsito e dos Autos de Infração de Trânsito Eletrônicos (foto do veículo e dados da infração), para consulta e impressão.
- Neste ambiente deverá ser possível o requerente apresentar indicação on line ou apresentar recurso nas instâncias, solicitação de advertência, defesa da autuação ou JARI
- Deverá também dispor de link para consulta da lei 9.503/1997 que instituiu o CTB – Código de Trânsito Brasileiro.
- Esse módulo deverá permitir a emissão dos cartões estacionamento para munícipes que tem direito a vagas especiais de forma 100% on-line, contendo as seguintes especificações:
 - a. Página exclusiva dentro do site de consulta e apoio ao munícipe para todas as tratativas referentes aos cartões estacionamento;
 - b. Um bloco para iniciar um novo pedido de cartão, da seguinte forma: Campo para preenchimento do CPF e um campo para seleção de qual o tipo de cartão será feita a solicitação, conforme disponibilizado pela prefeitura. Após essa etapa, deverão ser inseridas as seguintes informações no formulário: CID (em caso de Cartão p/ Pessoas com Deficiência (PCD) CPF (preenchido automaticamente após a primeira etapa concluída) nome completo, RG, número e estado da CNH, data de nascimento, números de celular, e-mail, endereço completo, além de solicitar a carga de docs como RG (frente e verso), comprovante de endereço e atestado médico (em caso de cartões PCD, TEA e Fibromialgia). Após o preenchimento dos dados, deve possuir um campo para confirmar o envio e um para cancelar o pedido. Ao confirmar, o munícipe irá para uma próxima página de confirmação do envio, que vai mostrar que o pedido foi feito e será analisado, permitindo a impressão de um protocolo que contenha as informações do pedido e número do protocolo e que também permita a alteração ou cancelamento, mesmo que o pedido já tenha sido realizado;
 - c. Um bloco para consultas de pedidos de cartões já realizadas anteriormente, da seguinte forma: campo para preenchimento do CPF do munícipe e um campo para preenchimento do nº do protocolo gerado no momento da confirmação. Assim, deverá possuir uma tecla para confirmação da consulta que leva para uma nova página com o status da análise, que deverá dizer se o pedido foi deferido ou indeferido e suas devidas observações, conforme avaliação da prefeitura. Em caso de "solicitação aceita" o sistema deverá ter um campo para permitir que o munícipe emita e imprima o cartão direto de sua casa. Em caso de "solicitação recusada" o sistema deverá mostrar ao munícipe o motivo da recusa e disponibilizar um campo para permitir que ele faça alterações/atualizações no pedido e reenvie para uma nova análise
 - d. Esse módulo deverá estar integrado com o software de gestão e julgamento de pedidos dos cartões estacionamento, disponibilizando, somente aos usuários devidamente cadastrados e selecionados pela prefeitura, uma página que, além de mostrar os pedidos aceitos que já possuem cartões cadastrados, também possibilite a visualização dos pedidos em aberto/em análise e uma outra para mostrar os que já foram recusados.
 - e. Uma vez que o usuário acessar a página de pedidos "em análise", ele poderá analisar cada um deles separadamente. Deverão ser mostrados ao julgador todos os dados preenchidos por cada respectivo munícipe, bem como as documentações anexadas, num mesmo local. Assim, será possível aceitar ou recusar o pedido. Em caso de aceite, a prefeitura poderá escolher se quer colocar o número do registro manualmente ou se o próprio sistema irá gerar, além de ter um campo de observações disponível, além de permitir o preenchimento da data de vencimento do cartão em questão. Em caso de recusa, será disponibilizado apenas um campo para descrição do motivo da rejeição.
 - f. Deverá ficar registrado para a prefeitura um histórico de quem fez as tratativas dentro dos cartões, junto a data de cada uma e seu respectivo número de protocolo.



- g. O cartão emitido deverá seguir todas as especificações descritas neste termo, conforme exigências da legislação vigente.

3.10.10. ATENDIMENTO TELEFONE TEMPO REAL

O Sistema de processamento deverá contemplar módulo integrado de sistema automatizado de atendimento via fone com resposta audível em tempo real, ou seja logo que uma multa for notificada, ja deve constar no sistema audível, doravante chamada de "SAAVF", integrada com o sistema de multas, visando facilidade aos usuários/municípios, sendo que este sistema deverá atender aos seguintes requisitos mínimos:

- Um número de telefone disponível para o munícipe/usuário/infrator fazer ligação para consulta a SAAVF, este número deverá ser com o mesmo DDD da PREFEITURA, disponibilizando para o munícipe a ligação local, único e exclusive para as multas municipais deste município.
- No atendimento da SAAVF, o sistema deverá ter as seguintes opções: Consulta de multas, através de número do RENAVAM;
- Consulta de pontuação local, através no número da CNH e CPF;
- Consulta de recursos em todas as instâncias, através número do RENAVAM, PROCESSO E ANO;
- Opção para colocar diversas informações uteis nos menus de atendimento personalizado, informados pela PREFEITURA;
- Atendimento simultâneo de vários municípios ao mesmo tempo, no mínimo 5. Acima disso, deverá ficar na espera.
- Todas as informações vocalizadas pela SAAVF serão obrigatórias em tempo real, ou seja, os dados serão providos em tempo real junto ao sistema de gerenciamento de multas de trânsito;
- A SAAVF deverá ter opção de nota a cada término de atendimento a fim de verificação de qualidade de atendimento, com posterior emissão de relatório gerencial.
- Árvore de funcionamento básica:
 - a. Ligar na SAAVF, escutar o primeiro menu e não digitar nada: Sistema deve repetir a frase 3 vezes e desligar na falta de informação.
 - b. Ligar na SAAVF, entrar com a opção 1, ou opção 2 ou opção 3 e não digitar nada:
 - c. Sistema deve perguntar 3 vezes e desligar em caso de nada informado;
 - d. Ligar na SAAVF entrar na opção 1 e digitar dados inválidos:
 - e. Sistema deve informar que "dados inexistentes ou sem cadastro na base de dados" e então ele volta para o loop dizendo "Obrigado por utilizar nossos serviços, caso queira fazer outra consulta basta aguardar na linha" e em 2 segundos volta ao menu inicial.
 - f. Ligar na SAAVF entrar na opção 1 e digitar dados válidos:
 - g. Sistema deve informar os dados das multas para o RENAVAM. Ligar na SAAVF entrar



na opção 2 e digitar dados inválidos:

- h. Sistema deve informar que "dados inexistentes ou sem cadastro na base de dados" e então ele volta para o loop dizendo "Obrigado por utilizar nossos serviços, caso queira fazer outra consultabasta aguardar na linha" e em 2 segundos volta ao menu inicial.
 - i. Ligar na SAAVF entrar na opção 2 e digitar dados válidos:
 - j. Sistema deve informar os dados dos RECURSOS para o RENAAM. Ligar na SAAVF entrar na opção 3 e digitar CNH inválida e CPF invalido:
 - k. Sistema deve informar que houve "dados inexistentes ou sem cadastro na base de dados" e então ele volta para o loop dizendo "Obrigado por utilizar nossos serviços, caso queira fazer outra consulta basta aguardar na linha" e em 2 segundos volta ao menu inicial.
 - l. Ligar na SAAVF entrar na opção 3 e digitar CNH invalida e CPF correto.
 - m. Sistema deve informar que a "CNH não está cadastrada ou foi informada errada" e então ele volta para o loop dizendo "Obrigado por utilizar nossos serviços, caso queira fazer outra consultabasta aguardar na linha" e em 2 segundos volta ao menu inicial.
 - n. Ligar na SAAVF entrar na opção 3 e digitar CNH e CPF válidos:
 - o. O sistema deve informar os pontos da CNH para o CPF informado. Ligar na SAAVF e digitar a opção 4
 - p. Sistema deve narrar uma frase longa, contendo informações úteis referente a multas, recursos e pontuações e em seguida desligar a chamada, frase está a ser submetida PREFEITURA e alterada sempre que solicitada, permanecendo no mínimo 30 dias.
- Os funcionários locais da CONTRATADA deverão 1 vez por semana testar que o sistema está no ar em perfeito funcionamento, garantindo que o serviço esteja perfeito funcionamento para utilização dos munícipes/infratores

3.10.11. SMS/ E-MAIL AUTOMÁTICOS

A contratada deverá fornecer um sistema de processamento de multas que tenha integrado o sistema de envio de sms e e-mail automático aos infratores quando os infratores informarem nos formulários de indicação de condutor e no formulário de recurso o número do celular e do e-mail e estes sejam cadastrados no sistema, quando do cadastro de indicação de condutor e recursos, para que desta forma os infratores sejam avisados on-line da indicação de condutor e do recurso protocolado.

A empresa CONTRATADA deverá ter um servidor de envio automático de e-mail e sms para os munícipes previamente cadastrados no sistema, com as seguintes funções mínimas:

- Envio automático de e-mail e sms contendo o número do protocolo do solicitação de penalidade em advertência impetrado pelo munícipe, bem como informações para consulta e acompanhamento via web site no portal da prefeitura;
- Envio automático de e-mail e sms contendo o número do protocolo do recurso em defesa de autuação impetrado pelo munícipe, bem como informações para consulta e acompanhamento



via web site no portal da prefeitura;

- Envio automático de e-mail e sms contendo o número do protocolo do recurso em 1ª Instância JARI impetrado pelo munícipe, bem como informações para consulta e acompanhamento via web site no portal da prefeitura;
- Envio automático de e-mail e sms contendo o número do protocolo do recurso em 2ª Instância CETRAN impetrado pelo munícipe, bem como informações para consulta e acompanhamento via web site no portal da prefeitura;
- Envio automático de e-mail e sms contendo da solicitação de penalidade em advertência impetrado pelo munícipe;
- Envio automático de e-mail e sms contendo o resultado do recurso em defesa de autuação impetrado pelo munícipe;
- Envio automático de e-mail e sms contendo o resultado do recurso em 1ª Instância JARI impetrado pelo munícipe;
- Envio automático de e-mail e sms contendo o resultado do recurso em 2ª Instância CETRAN impetrado pelo munícipe;
- Envio automático de e-mail e sms contendo o número do protocolo da solicitação da de indicação de pontuação na CNH impetrado pelo munícipe;
- Envio automático de e-mail e sms contendo o resultado da pontuação na CNH impetrado pelo munícipe.
- Envio automático de e-mail e sms informando ao requerente sobre solicitação de cartão caminhão, bem como sua aceitação ou rejeição caso o município venha operar com restrição de circulação de caminhão no município.

3.10.12. MÓDULO DE CONTROLE DE EQUIPAMENTOS DE FISCALIZAÇÃO ELETRÔNICA

O sistema de processamento deverá dispor de módulo de controle de equipamentos de fiscalização eletrônica com as seguintes funcionalidades:

- Permitir o cadastro de faixas de rolamento, número do certificado INMETRO, data de aferição e vencimento; Além do cadastro sistema deverá ter opção de up load do laudo de aferição bem como do estudo técnico;
- Avisar 60 dias antes ao prestador de serviços de fiscalização eletrônica para reaferir os equipamentos;
- Controlar em 30 dias antes do vencimento, se os equipamentos não estiverem reaferidos, avisar o gestor do contrato;
- O sistema não deverá permitir o processamento de autuações providas destes equipamentos de fiscalização eletrônica se os mesmos estiverem com sua aferição vencida;
- Todos os certificados de aferição dos equipamentos de fiscalização eletrônica, deverão estar em quadros visíveis no atendimento ao público e na JARI, este controle deverá ser feito pela CONTRATADA.

3.10.13. GESTÃO E INTEGRAÇÃO DOS LOTES

- A CONTRATADA deverá fornecer um FTP contendo ip fixo, usuário e senha para a empresa prestadora de serviços dos equipamentos de fiscalização eletrônica efetuar o envio dos lotes, arquivos txt/imagens para ser processado pelo sistema de gerenciamento de multas.
- A CONTRADA deverá fazer a integração com a prestadora de serviços de fiscalização



- eletrônica, endereçando as placas solicitadas e retornando os endereçamentos tudo via sistema web através de login e senha.
- A CONTRATADA deverá fiscalizar a prestadora de serviços dos equipamentos de fiscalização eletrônica, não permitindo o recebimento de lotes com mais de 10 dias da data da infração mais antiga, deverá ainda informar o responsável do departamento de multas desta municipalidade.
 - O sistema deverá ter um módulo de integração de recebimento de recursos e pontuações de outros municípios atendidos pela empresa vencedora, onde deverá ser possível receber tais recursos e indicações de condutores de outros municípios, agilizando o trâmite e facilitando para população,
 - Os demais municípios devem estar integrados para receber recursos e pontuações da PREFEITURA,
 - Toda solicitação deverá ser cadastrada no sistema
 - Todos os documentos deverão estar disponíveis para visualização no sistema, tais como Xerox RG, CNH, CRV, formulário de recurso preenchido e outros documentos que fazem parte do processo.
 - O Sistema deverá emitir um protocolo para o munícipe e enviar automaticamente a solicitação para a Prefeitura de origem integrada para devidas providências e aceitação do cadastro realizado.
 - Neste mesmo módulo serão suportadas as indicações e recursos on line protocolados pelos requerentes infratores, dependendo de um aceite ou rejeite de usuário do sistema de processamento outorgado para realização desta avaliação

3.10.14. LINK DE ACESSO A INTERNET

- A empresa deverá fornecer o acesso à Internet banda larga de no mínimo 100 mb (mega bytes) para upload e download sem perda de banda. Caso tenha algum reparo no link de acesso à banda larga, a empresa contratada deverá ser responsável pelo chamado técnico e acompanhamento até ser restabelecido o link da banda larga para PREFEITURA, não deixando a PREFEITURA fora do ar, salvo por problemas que não sejam da contratada.
- A CONTRATADA deverá instalar um roteador, conforme descrição abaixo; O roteador deverá ter 1 porta WAN, 4 portas LAN, e fornecer conexão à Internet para mais de 1 (um) computador.
- Funções de Segurança:
 - a. Este equipamento deverá possuir características de firewall como SPI (Stateful Packet Inspection) e NAT (Network Address Translation) com DoS (Denial of Services) para prevenir o ataque de hackers e proteger os dados da rede. Isso ajuda a manter a confiabilidade e segurança na rede, enquanto se aumenta a produtividade dos usuários. Devido às características de alertas por e-mail e Syslog, os administradores de rede recebem todas as informações que precisam para a manutenção da rede. Estas características são combinadas completamente com o System Logging, DHCP estático, Controle de acesso de grupos, VPN pass-through e ferramentas de diagnóstico que garantem uma proteção completa de ataques na rede, ficando a cargo da CONTRATADA administrar a rede.
- Configuração segura
 - a. Todas as facilidades e configurações do equipamento podem ser administradas via



web. As atualizações de firmwares e notificações automáticas também deverão estar disponíveis para garantir que este equipamento sempre esteja atualizado.

- b. Toda parte de instalação de rede para os computadores solicitados no item 8, deverá ser realizada pela CONTRATADA.

3.10.15. IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA

- Após a assinatura do contrato, a contratada deverá apresentar um cronograma de implantação dos sistemas e seus módulos em cumprimento integral do Anexo I, bem como as instalações dos equipamentos, instalação do Sistema de Gerenciamento de Multas de Trânsito, Aplicativo internet (consulta de multas pela Internet), data de migração dos dados existentes, testes e publicação oficial do sistema como todo, de forma a atender o projeto a contento e dentro dos prazos contratuais, sendo que tudo não deverá ultrapassar os 10 (dez) dias.
- Antes de apresentar o cronograma, deverá ser realizada uma reunião com a equipe da PREFEITURA, com objetivo da contratada propor sua metodologia empregada para o processo de implantação, assim como para um devido reconhecimento das necessidades e prioridades da PREFEITURA, visando à elaboração do Cronograma inicial de implantação.
- Durante a fase de implantação do sistema a empresa contratada deverá realizar as configurações no local, tendo o acompanhamento dos usuários chaves no processo de informatização da PREFEITURA.
- Após a implantação total de todos os sistemas, a PREFEITURA deverá emitir um termo de aceite da implantação, finalizando o processo e somente a partir deste momento poderá ser iniciada a cobrança.

3.10.16. SUPORTE TÉCNICO

- A empresa deverá fornecer suporte técnico referente a todos os sistemas ofertados e quando solicitado pela PREFEITURA;
- Prazo máximo para disponibilização de um técnico especializado de forma on-line (via ligações/app de mensagens e/ou outros) para recebimento e análise do chamado: 1 hora;
- Após análise da situação exposta no chamado, o prazo para comunicar a prefeitura/solicitante sobre quais serão as medidas adotadas e seus respectivos prazos: 24h úteis.
- O atendimento será feito nos moldes acima em horário comercial, de segunda a sexta-feira, conforme horários de funcionamento da prefeitura/secretaria.

3.10.17. TREINAMENTO

- A empresa contratada deverá efetuar o treinamento para todos os usuários designados pela PREFEITURA, contemplando todos os sistemas ofertados em cumprimentos ao Anexo I.
- Todos os treinamentos deverão ser realizados 10 (dez) dias após a contratação de empresa vencedora, bem como quando solicitado a reciclagem dos treinamentos pela PREFEITURA.
- A contratada deverá demonstrar que domina seu sistema, bem como também fornecer no momento da apresentação, impressões de testes de todos os protocolos, relatórios, autos de infrações eletrônicos e relatórios do sistema.
- O sistema da contratada, deverá atender a todos os dispostos na lei 9.503/97 que institui o código de trânsito brasileiro bem como determinações posteriores do CONTRAN E SENATRAN.



3.10.18. IMPRESSÃO, GESTÃO E ENVIO DE NOTIFICAÇÕES DE AUTUAÇÃO E PENALIDADE.

- A solução de impressão e envelopamento é responsabilidade da contratada. Deverá ser executada diretamente pela contratada, podendo ser externamente ao local de prestação dos serviços;
- A impressão será feita em papel A4 210 x 297 mm, branco primário, impresso em impressora tipo dupla face, ou seja, a impressão dos dois lados será feita ao mesmo tempo, no modo duplex automático.
- Após a impressão das notificações de autuação e aplicação de penalidade, as mesmas deverão ser dobradas em 3 (três) partes, picotada, serrilhada e colada na lateral entre o picote e o término da folha. Isso deverá ser feito por uma máquina auto envelopadora, e impressora duplex monocromática com gaveta adicional, possibilitando ao produto final uma boa aparência e qualidade.
- Todas as notificações (autuação, penalidade, resultados de recurso) deverão ser entregues impressas, dobradas, serrilhadas, picotadas e coladas pela contratada, sendo que a postagem junto aos Correios deve ser postagem direta pela CONTRATADA usando cartão de postagem da contratante e encaminhado os comprovantes de postagens para conferência desta municipalidade.
- Toda parte de suprimentos, papéis e colas, serão de responsabilidade da empresa CONTRATADA.
- Será cobrado em medição pela CONTRATADA um valor unitário para cada impressão realizada no período de referência, mediante o envio de relatório que comprove a quantidade estipulada.

3.10.19. GESTÃO E CONTROLE DA CIRCULAÇÃO DE CAMINHÕES - EMISSÃO DE AUTORIZAÇÕES.

- O Sistema deverá contemplar um módulo de controle de caminhões cadastrados no município, para cadastro, controle e fiscalização de trânsito de caminhões, após o cadastro o sistema deverá emitir um cartão caminhão onde o usuário deverá fixar no vidro dianteiro do veículo.
- Quando no cadastro do solicitante constar o número de celular e e-mail do requerente o sistema deverá disparar SMS e E-MAIL, posicionando o requerente sobre aceitação ou rejeição da solicitação do cartão caminhão seja ela uma nova solicitação ou somente renovação.
- Este módulo tem como objetivo autorizar a circulação de veículos de carga nas vias destemunicípio devidamente cadastrados e autorizados pela autoridade municipal de trânsito, sem que o veículo cadastrado seja autuado no enquadramento 5746-3 TRÂNSITAR EM LOCAL/HORÁRIO NÃO PERMITIDOS PELA REGULAMENTAÇÃO - VEÍCULO DE CARGA.
- Para o cadastro do cartão caminhão o sistema deverá conter as seguintes informações:
 - a. DADOS SOBRE O PROCESSO ÁREAS OU VIAS: Com no mínimo as seguintes



Prefeitura Municipal de Caçapava
CNPJ 45.189.305/0001-21
Rua Capitão Carlos de Moura, 243, Vila Pantaleão, Caçapava-SP
CEP: 12.280-050

opções: Vias e áreas de pedestres, faixas e pistas exclusivas de ônibus, túneis, viadutos ou pontes com restrição, zona especial de restrição de circulação de caminhão, vias de trânsito seletivo, vias estruturais com restrição e corredores.

- Deverá conter no mínimo as seguintes informações adicionais sobre o cartão caminhão:
 - a. Endereço da Obra, Serviço ou Estacionamento;
 - b. Itinerário de Acesso;
 - c. Data de vencimento;
 - d. Data da renovação;

- O sistema deverá contemplar no mínimo os seguintes campos para o cadastro dos dados do solicitante:
 - a. Nome;
 - b. CPF/CNPJ;
 - c. Endereço;
 - d. E-mail;
 - e. Telefone;
 - f. Celular.

- Quando houver, o sistema deverá possibilitar também o cadastro dos seguintes dados:
 - a. Representante Legal da Pessoa Jurídica, contendo: Nome; Cpf/Cnpj; Rg/U.F
 - b. Dados do procurador do solicitante, contendo: Nome; Cpf/Cnpj; Rg/U.F

- O sistema deverá possibilitar o cadastro da qualificação de acesso com campo para marcar a opção, com, no mínimo, as seguintes opções:
 - a. Acesso a Estacionamento próprio;
 - b. Acesso a Obras e serviços na via pública com interdição parcial ou total da mesma;
 - c. Acesso a Obras e serviços na via pública sem interdição parcial ou total da mesma;
 - d. Transporte de máquinas, equipamentos e/ou material de construção;
 - e. Remoção de Terra ou entulho e Transporte de Caçamba;
 - f. Serviço de Concretagem;
 - g. Serviço de Concretagem – Bomba;
 - h. Serviço de Concretagem – excepcional;
 - i. Transporte de Produtos perecíveis;
 - j. Acesso Carga e Descarga em feiras livres;
 - k. Serviço de Carreto e mudança;
 - l. Outros: com campo de texto para discriminar.

- O sistema deverá conter um módulo de cadastros chamado Cartões Caminhões e possibilitar cadastrar até 90 caminhões em um único processo, contendo, para cada caminhão, o cadastro dos seguintes campos:
 - a. Marca/Modelo;
 - b. Placa;
 - c. Largura;
 - d. Comprimento;
 - e. Altura;



f. P.B.T.

- Para emissão do cartão caminhão o sistema deverá emitir os cartões com no mínimo as seguintes informações:
 - a. NOME;
 - b. CPF/CNPJ;
 - c. PLACA;
 - d. MUNICÍPIO DE ORIGEM;
 - e. VALIDADE;
 - f. DATA;
 - g. CÓDIGO;
 - h. LOGOTIPO DESTA MUNICIPALIDADE.

- Esse módulo deverá permitir pesquisa dos cartões caminhões cadastrados com no mínimo as seguintes opções:
 - a. Processo;
 - b. CPF/CNPJ;
 - c. Placa.

- O sistema deverá permitir que o contribuinte efetue as seguintes solicitações via INTERNET:
 - a. SOLICITAR CARTÃO CAMINHÃO;
 - b. CONSULTAR/REIMPRIMIR CARTÃO CAMINHÃO E CANCELAR CARTÃO.

- Através de formulário para cadastro dos dados do requerente e do veículo ao qual está sendo solicitado o cartão caminhão, o sistema deverá permitir que o contribuinte efetue UP LOAD dos documentos necessários para cadastramento do cartão caminhão.
- Através do upload deste documento um funcionário do órgão de trânsito aceitará ou não a solicitação possibilitando que o próprio requerente efetue a impressão de seu cartão caso aprovado, ou acompanhe o processo quando rejeitado.
- No caso de documentação insuficiente ou irregular o sistema deverá possibilitar o funcionário desta municipalidade rejeitar a solicitação do cartão caminhão.
- Quando no cadastro do solicitante constar o número de celular e e-mail do requerente o sistema deverá disparar SMS e E-MAIL, posicionando o requerente sobre aceitação ou rejeição da solicitação do cartão caminhão seja ela uma nova solicitação ou somente renovação.

3.10.20. MÓDULO DE GESTÃO, CONTROLE E EMISSÃO DE CREDENCIAIS DE ESTACIONAMENTO PARA VAGAS ESPECIAIS 100% ON-LINE.

- O módulo deverá efetuar e controlar o cadastro dos munícipes solicitantes, deverá emitir os cartões de idoso, deficiente, gestante, TEA (Transtorno do Espectro Autista) e fibromialgia, deverá controlar o prazo de validade e emissão dos cartões e ficar disponível para consulta em sistema via web para verificar a veracidade via número do cartão.

- O Sistema deverá atender todos os requisitos da "RESOLUÇÃO CONTRAN Nº 965, DE 17 DE MAIO DE 2022"

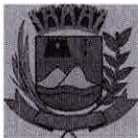
- a plastificação será por conta da CONTRATADA.

- O software deverá dispor de mecanismos para controlar o prazo de emissão e validade das credenciais, possibilitando a consulta em sistema via web para verificar a veracidade via número do cartão.



Prefeitura Municipal de Caçapava
CNPJ 45.189.305/0001-21
Rua Capitão Carlos de Moura, 243, Vila Pantaleão, Caçapava-SP
CEP: 12.280-050

- A credencial deverá contemplar QR CODE e quando este lido o sistema deverá trazer os dados do respectivo cartão. O sistema deverá contemplar no cartão também: foto, brasão da prefeitura e assinatura digital da autoridade máxima de trânsito.
- Para cadastro das credencias de IDOSO, o software deverá dispor de no mínimo os seguintes campos:
 - a. Número do registro do cartão (sendo esta numeração atribuída sequencialmente e automaticamente pelo sistema.
 - b. Nº Protocolo (referente a processo solicitado junto ao orçãõ emissãõ)
 - c. Data da emissãõ
 - d. Data de validade
 - e. Dados do beneficiário: CPF, Nome, RG, CNH, Data de nascimento, Naturalidade, sexo, telefone fixo, telefone celular e email, Endereço do do solicitante onde quando informado o CEP da residência do requerente o sistema deverá trazer de forma automática o Logradouro, bairro, UF e município, possuir campo para cadastro de filiação Pai e Mãe do solicitante.
- Referente as credenciais de portador de necessidades especiais (DEFICIENTE), o software deverá contemplar os seguintes campos:
 - a. Número do registro do cartão (sendo esta numeração atribuída sequencialmente e automaticamente pelo sistema.
 - b. Nº Protocolo (referente a processo solicitado junto ao orçãõ emissãõ)
 - c. Data da emissãõ
 - d. Data de validade
 - e. Dados do beneficiário: CPF, Nome, RG, CNH, Data de nascimento, Naturalidade, sexo, telefone fixo, telefone celular e email, Endereço do do solicitante onde quando informado o CEP da residência do requerente o sistema deverá trazer de forma automática o Logradouro, bairro, UF e município, possuir campo para cadastro de filiação Pai e Mãe do solicitante.
 - f. CID: para informar qual a deficiência existente pelo requerente;
 - g. DEFICIÊNCIA (com opções pré definidas para seleção sendo elas: Física, Insuficiência Renal, Mental, Mental/Física, Paralisia, Paralisia Cerebral, Visual ou Nenhuma);
 - h. Campo para informar a origem da deficiência com opções pré definidas para seleção sendo elas: Adquirida ou Congênita.
- O sistema deverá dispor de campo para consulta, contemplando no mínimo:
 - a. Nº do Registro
 - b. Data da emissãõ (período inicial e final)
 - c. Situação: (com opções: Ativo, vencido, Rejeitado e Cancelado)
 - d. Nome do Beneficiário
 - e. CPF
- O sistema deverá possibilitar emitir relação de credenciais cartões acessibilidade em formatos .PDF ou .XLS (excel)



Prefeitura Municipal de Caçapava
CNPJ 45.189.305/0001-21
Rua Capitão Carlos de Moura, 243, Vila Pantaleão, Caçapava-SP
CEP: 12.280-050

- O sistema também deverá dispor de Relatório de total de cartão emitidos, com seleção de filtros por:
 - a. TIPO DE CARTÃO;
 - b. SITUAÇÃO;
 - c. PERÍODO (INICIAL E FINAL).
- Deverá contemplar no mínimo os 2 tipos de relatórios a seguir:
 - a. por SEXO dos beneficiários cadastrados
 - b. por BAIRRO dos beneficiários cadastrados, possibilitando análise estatística por esses 2 indicadores.
- As credenciais deverão atender os layouts da legislação atual vigente.
- Esse módulo deverá permitir a emissão dos cartões estacionamento para munícipes que tem direito a vagas especiais de forma 100% on-line, contendo as seguintes especificações:
 - a. Página exclusiva dentro do site de consulta e apoio ao munícipe para todas as tratativas referentes aos cartões estacionamento;
 - b. Um bloco para iniciar um novo pedido de cartão, da seguinte forma: Campo para preenchimento do CPF e um campo para seleção de qual o tipo de cartão será feita a solicitação, conforme disponibilizado pela prefeitura. Após essa etapa, deverão ser inseridas as seguintes informações no formulário: CID (em caso de Cartão p/ Pessoas com Deficiência (PCD) CPF (preenchido automaticamente após a primeira etapa concluída) nome completo, RG, número e estado da CNH, data de nascimento, números de celular, e-mail, endereço completo, além de solicitar a carga de docs como RG (frente e verso), comprovante de endereço e atestado médico (em caso de cartões PCD, TEA e Fibromialgia). Após o preenchimento dos dados, deve possuir um campo para confirmar o envio e um para cancelar o pedido. Ao confirmar, o munícipe irá para uma próxima página de confirmação do envio, que vai mostrar que o pedido foi feito e será analisado, permitindo a impressão de um protocolo que contenha as informações do pedido e número do protocolo e que também permita a alteração ou cancelamento, mesmo que o pedido já tenha sido realizado;
 - c. Um bloco para consultas de pedidos de cartões já realizadas anteriormente, da seguinte forma: campo para preenchimento do CPF do munícipe e um campo para preenchimento do nº do protocolo gerado no momento da confirmação. Assim, deverá possuir uma tecla para confirmação da consulta que leva para uma nova página com o status da análise, que deverá dizer se o pedido foi deferido ou indeferido e suas devidas observações, conforme avaliação da prefeitura. Em caso de "solicitação aceita" o sistema deverá ter um campo para permitir que o munícipe emita e imprima o cartão direto de sua casa. Em caso de "solicitação recusada" o sistema deverá mostrar ao munícipe o motivo da recusa e disponibilizar um campo para permitir que ele faça alterações/atualizações no pedido e reenvie para uma nova análise
 - d. Esse módulo deverá disponibilizar, somente aos usuários devidamente cadastrados e selecionados pela prefeitura, uma página que, além de mostrar os pedidos aceitos que já possuem cartões cadastrados, também possibilite a visualização dos pedidos em aberto/em análise e uma outra para mostrar os que já foram recusados.
 - e. Uma vez que o usuário acessar a página de pedidos "em análise", ele poderá analisar cada um deles separadamente. Deverão ser mostrados ao julgador todos os dados preenchidos por cada respectivo munícipe, bem como as documentações anexadas, num mesmo local. Assim, será possível aceitar ou recusar o pedido. Em caso de aceite, a prefeitura poderá escolher se quer colocar o número do registro manualmente ou se o próprio sistema irá gerar, além de ter um campo de observações disponível, além de permitir o preenchimento da data de vencimento do cartão em questão. Em caso de recusa, será disponibilizado apenas um campo para descrição do motivo da rejeição.
 - f. Deverá ficar registrado para a prefeitura um histórico de quem fez as tratativas dentro dos cartões, junto a data de cada uma e seu respectivo número de protocolo.



- g. O cartão emitido deverá seguir todas as especificações descritas neste termo, conforme exigências da legislação vigente.

3.10.21. CONJUNTO DE HARDWARES P/ EQUIPE DO DEPARTAMENTO DE MULTAS.

Em caso de necessidade de novos equipamentos de trabalho para a equipe de Processamento de Multas da Prefeitura, por causa dos novos processos e possibilidade de aumento do trabalho interno após a implantação dos equipamentos e serviços deste presente termo, será cobrado um valor mensal unitário por cada um dos conjuntos.

Entende-se por conjunto a junção dos 5 itens abaixo, junto a suas especificações:

- **1 computador:** microcomputador, processador de no mínimo 2,3 GHZ, 250 gigabytes de disco rígido com 7200 rpm, placa de rede, placa de vídeo, USB frontal e traseira.
- **1 monitor:** LCD com, no mínimo, 19" (dezenove polegadas) de tela plana;
- **1 nobreak:** Nobreak de escritório convencional;
- **1 mouse:** Mouse óptico;
- **1 teclado:** Padrão ABNT.

Caso não exista a necessidade de mais pontos de trabalho, não será cobrado em medições nenhuma unidade do conjunto descrito acima.

3.11. SISTEMA PARA PROCESSAMENTO DE INFRAÇÕES POR VIDEOMONITORAMENTO

3.11.1. Módulo Monitoramento.

Deverá ser apresentado um sistema de videomonitoramento capaz de integrar câmeras de monitoramento CFTV e disponibilizar a visualização em tempo real na plataforma, oferecendo às autoridades competentes uma ferramenta eficaz para facilitar o monitoramento com segurança do local e possibilitando visualizar as infrações cometidas por infratores constatadas online pelo agente.

Este sistema deverá prover: monitoramento em tempo real, gerações e gravações das imagens e vídeos durante o monitoramento, validação dos registros e envio para processamento.

Deverá permitir o gerenciamento das câmeras de monitoramento CFTV através de um cadastro de equipamentos, endereços de monitoramento e agrupamentos por pontos, com níveis de permissões de acesso. Possibilitando, de forma fácil e ágil, a visualização das mídias, imagens e vídeo da infração constatada de forma online pelo agente.

3.11.2. Características Gerais.

Permitir o cadastro de equipamento e configuração do modelo da câmera de CFTV para o monitoramento de vídeo em tempo real do local;

Permitir o cadastro dos endereços e agrupamento por ponto para melhor identificação do local do cometimento da infração;

Permitir o acompanhamento em tempo real das câmeras de monitoramento de CFTV;

Permitir a geração de infração a partir do vídeo monitoramento, selecionando teclas de atalho para melhor usabilidade da aplicação;

Permitir visualizar os cliques de infrações geradas a partir do vídeo monitoramento;

3.11.3. Módulo de Monitoramento Plataforma ECS.

Segurança da Informação:

Possuir permissões de acesso a cada funcionalidade do Módulo, permitindo assim um melhor controle sobre as informações;

Possuir acesso controlado por senha impedindo a utilização por usuários não autorizados;



Possuir tempo de expiração da página, que faz o logout automático após um tempo de inatividade do agente;

As infrações e suas mídias deverão ser registradas a partir de acionamentos do agente durante o monitoramento, marcação do instante do cometimento e, geração automática do vídeo e imagens.

3.11.4. Características Operacionais:

Possuir interface gráfica simples e eficiente, utilizando técnicas UX/UI;

Todas as informações utilizadas deverão ser obtidas a partir da integração via HTTP com autenticação com as câmeras de monitoramento de CFTV instaladas no município;

Suportar arquitetura de múltiplos agentes, de modo que possam ser realizadas por um ou vários agentes simultaneamente dividindo funções;

Armazenar todas as infrações das câmeras de monitoramento por um período de no mínimo 60 dias;

Capacidade para transferências das infrações registradas e suas mídias para processamento.

3.11.5. Características Funcionais:

- MONITORAMENTO CFTV

Permitir a visualização das câmeras de monitoramento em formato de mosaico em tela, exibindo todas as câmeras em tempo real e ao mesmo tempo;

a. Suportar paginação, limitando à seis câmeras de monitoramento por página para um melhor desempenho da funcionalidade e operação.

2. A transmissão do vídeo monitoramento deverá ser feita automaticamente em tempo real, não causando o modo flick;

3. Possibilitar que sejam escolhidas as câmeras para monitoramento, permitindo realizar a busca pelo nome do equipamento ou ponto;

4. Possibilitar filtrar as câmeras de monitoramento por equipamento ou ponto;

5. Permitir o acompanhamento em tempo real da câmera de monitoramento;

6. Permitir ao agente gerar uma infração e suas mídias em tempo real a partir do vídeo monitoramento;

7. O sistema deverá dispor de teclas de atalhos para melhor usabilidade na captura das mídias da infração a partir do vídeo monitoramento:

a. Permitir realizar uma marcação no vídeo utilizando a tecla de atalho "Espaço" e a partir deste instante é gerada a imagem panorâmica e um vídeo de "x" segundos antes e "x" segundos depois do instante da marcação, o valor de "x" segundos é configurável de acordo com a necessidade do agente.

i. Caso o valor de "x" não esteja configurado, o agente utilizará o acionamento da barra de espaço para iniciar e finalizar o vídeo.

ii. Se o agente não acionar a barra de espaço pela segunda vez, o vídeo será encerrado com 60 segundos.

b. Permitir realizar a geração de uma imagem Zoom utilizando a tecla de atalho "Z" do frame exato do vídeo monitoramento.

8. Apresenta uma atualização vermelha em volta do vídeo monitoramento e os segundos que estão sendo gravados da infração registrada pelo agente;

9. No momento da marcação da imagem zoom, além da linha vermelha em volta do vídeo indicando que está sendo gravado, deverão ser exibidos dois retângulos transparentes com uma cruz centralizada na imagem indicando o instante da geração da imagem;

10. Permitir ao agente selecionar o enquadramento da infração registrada no vídeo monitoramento para validação;

11. Permitir ao agente selecionar o endereço onde a infração foi registrada;

- VALIDAR INFRAÇÃO CFTV



1. Permitir filtrar as infrações geradas pelo agente, utilizando os seguintes filtros:
 - a. Selecionar o(s) enquadramento(s);
 - b. Selecionar o(s) equipamento(s);
 - c. Selecionar o(s) ponto(s);
 - d. Selecionar a(s) faixa(s);
 - e. Definir o período entre uma ou duas datas;
 - f. Modo de visualização, com as seguintes opções:
 - i. Geração de Registros;
 - ii. Mosaico;
2. Possibilitar a visualização das infrações por mosaico ou registro, onde serão apresentadas as infrações registradas por todas as câmeras de monitoramento imediatamente após o seu registro no Monitoramento CFTV, permitindo a ampliação das informações apresentadas, assim como a visualização ampliada de um determinado registro;
3. Permitir que o agente possa alterar o tamanho dos registros de infração no modo mosaico para melhor visualização e a tela automaticamente se ajustará, dispondo os registros de infração em ícones do tamanho escolhido e ajustando a tela à quantidade de ícones monitorados;
4. Possibilitar a visualização das seguintes mídias da infração constatada online pelo agente, para validação:
 - a. Vídeo da Infração;
 - b. Imagem Panorâmica 1;
 - c. Imagem Panorâmica 2;
 - d. Imagem Zoom;
5. Possibilitar a visualização das seguintes informações da infração constatada online pelo agente, para validação:
 - a. Enquadramento;
 - b. Data e Hora da Infração;
 - c. Local do Equipamento;
 - d. Faixa do equipamento;

- TRANSFERÊNCIA DAS INFRAÇÕES DE CFTV PARA APROVAÇÃO E PROCESSAMENTO

1. Deverá ser desenvolvida durante a implantação do Sistema de Monitoramento, uma integração via web service ou outro método apropriado para transferência dos dados e mídias das infrações geradas, atendendo a legislação vigente.

3.12. SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE VÍDEO (VMS - VIDEO MANAGEMENT SYSTEM) COM LICENÇAS

3.12.1. Descrição geral do software de monitoramento e gravação.

Software de monitoramento e gravação para circuito fechado de TV baseado em redes TCP/IP com capacidade de controlar e visualizar imagens de câmeras IP ou analógicas conectadas por servidores de vídeo ou codificadores, bem como gravar as imagens para posterior pesquisa e recuperação seletiva. O software deverá possuir interface gráfica amigável baseada em Windows e exibição de tela, funções, cardápio, janelas de auxílio, estar todo em português Brasil, assim como todos os seus manuais.

3.12.2. Arquitetura do Software.

Trabalhar com câmeras IP e câmeras analógicas simultaneamente desde que estejam conectadas à rede TCP/IP diretamente ou através de um Vídeo Server (Servidor de Vídeo TCP/IP).

O Sistema deverá ser baseado na arquitetura cliente/servidor que permite que o servidor realize as gravações e gerenciamento das câmeras e os clientes (Não deverá haver limite de clientes)



Prefeitura Municipal de Caçapava
CNPJ 45.189.305/0001-21
Rua Capitão Carlos de Moura, 243, Vila Pantaleão, Caçapava-SP
CEP: 12.280-050

monitore as câmeras. As funções de gravação e monitoramento poderão eventualmente estar no mesmo equipamento PC/servidor.

Permitir operações simultâneas como gravação, reprodução de vídeo, configuração do sistema, monitoramento ao vivo, consulta de eventos, pesquisa de imagens, monitoramento do servidor e diversas outras tarefas, sendo que a execução de uma tarefa não poderá afetar na execução da outra.

Suportar gravação e monitoramento de imagens em Motion-JPEG, MPEG-4, H.263, H.264 e H.265.

Possibilitar a decodificação de vídeo (H.264 e H.265) via QuickSync através da placa de vídeo de processadores Intel.

Possuir sistema de Multi-Streaming, permitindo que a gravação seja realizada em uma determinada configuração de vídeo e o monitoramento seja feito com outra configuração, através de Perfis de Vídeo. (Ex: Gravação em 4CIF com 7FPS e Monitoramento em 1CIF com 15FPS). Estar preparado para trabalhar com dois ou mais processadores, dividindo as tarefas do software em ambos os processadores a fim de aumentar o desempenho do sistema.

Permitir utilizar qualquer resolução de imagem (Mesmo acima de 1280x1024). Importante ressaltar que resolução de imagem aqui informada se refere à resolução da imagem gerada pela câmera e não resolução de vídeo do computador.

Possuir teclado virtual no Cliente de Monitoramento, facilitando a operação do sistema quando um teclado físico não estiver presente.

Possuir recurso de Filtro de IP, liberando acesso ao servidor apenas aos IPs autorizados.

Possibilitar a autenticação dos usuários do sistema por biometria, evitando-se, desta maneira, acessos internos e externos indevidos.

Possuir compatibilidade com Caracteres Unicode.

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

Permitir que, nas atualizações de upgrades, os clientes de monitoramento sejam atualizados automaticamente quando o servidor for atualizado, sem a necessidade de reinstalação dos clientes, tornando esses, totalmente compatíveis com o servidor.

Possuir arquitetura de servidores Mestre e Escravo, permitindo que o sistema compartilhe uma mesma base de usuários com todos os servidores, facilitando a administração do sistema, quando o mestre cair os escravos assumem as configurações do mestre, podendo escolher os itens a serem sincronizados.

Suportar no mínimo 10 fabricantes de câmeras IP incluindo a ofertada para este processo.

Suportar vídeos e áudio de câmeras ONVIF.

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

O software deverá permitir a distribuição de vídeos através de um sistema de multicast por demanda.

Possuir suporte a Multicast com SRTP.

O sistema deverá permitir que e-mails enviados por SMTP possam utilizar-se de servidores com autenticação SSL.

Possuir um gerenciador de serviços automático onde são apresentados os status de cada serviço disponível no sistema.

Suportar áudio bidirecional e unidirecional sincronizado com vídeo, ao vivo, gravado e setorizado. O sistema deverá permitir suporte completo para dewarping de lentes panomórficas 360 graus com controles de visualização em qual áreas virtuais e PTZ virtual, tanto nas imagens ao vivo como nas imagens gravadas.

Possuir um servidor RTSP de mídia integrado que poderá ser utilizado para fornecer mídia para qualquer player que suporte o protocolo RTSP, além de poder ser utilizado também para enviar mídia para servidores de broadcast como Wowza.

Permitir que o servidor RTSP de mídia possa ser integrado com sistemas de terceiros.



O Servidor RTSP de mídia deverá suportar os formatos de vídeo: H.264, H.265, MPEG4 e Motion JPEG.

O Servidor RTSP de mídia deverá suportar os formatos de áudio: PCM, G.711, G.726 e AAC.

O Servidor RTSP deverá suportar envio de mídia em TCP e por UDP.

Possuir módulo de gerenciamento de banco de dados onde o administrador poderá efetuar um backup do banco de dados do sistema, restaurar esse banco e reparar um arquivo corrompido.

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

Permitir o bloqueio e a expiração de contas de usuários importados do Active Directory.

Estar integrado nativamente com DVR's dos seguintes fabricantes: Intelbras, Samsung, LG, Dahua, Dynacolor, HDL, Hikivision, Pelco, Bosch, LuxVision e Venetian e Motorola.

Permitir capturar câmeras analógicas de DVR's integrados ao sistema e visualizá-las nos mesmos mosaicos utilizados pelas câmeras IP's, em conjunto ou separadas.

Possuir matriz que permite criar e salvar diferentes mosaicos personalizados para visualização no cliente de monitoramento. Estes mosaicos são diferentes dos pré-definidos que acompanham os sistemas de CFTV.

Possuir a facilidade de bookmark para marcação rápida de eventos.

Possibilitar, dentro do bookmark, a escolha de títulos, cores, data inicial, data final e observações dos eventos.

Permitir a pesquisa e reprodução do vídeo, através do bookmark, que são apresentados na linha do tempo.

Permitir a criação automática de bookmark quando houver uma detecção de movimento.

Permitir a criação automática de um bookmark, sempre que um evento ocorrer.

Possibilitar a gravação de borda (Edge recording).

Ser compatível com protocolos ONVIF V1.02 ou superior e ONVIF Profile S, G e T.

Deve estar integrado nativamente com os softwares CMS de fabricantes de vídeo wall, tais como Barco e Mauell.

Senhas de acesso a dispositivos de alarmes e de computadores cliente de monitoramento deve ser armazenadas com criptografia.

Criptografia da gravação de imagens no repositório principal (storage) e no arquivamento das imagens alocadas em storages diferentes.

Suportar o protocolo SNMP para envio de TRAPs para notificar a ocorrência de algum evento do sistema.

Suportar IPv4 e IPv6.

Permitir cadastrar automaticamente dispositivos multicanal como DVR's, NVR's e câmeras com múltiplas lentes.

Possibilitar, ao cadastrar uma nova câmera, acionar, dentro do próprio cadastro, o preview imediato das imagens para garantia do funcionamento do dispositivo.

Operar com servidores e estações de monitoramento em 32bit e 64 bits.

Permitir o cadastramento de comandos auxiliares de câmeras que possuam essa função, para facilitar o acesso a algumas funções específicas dessas câmeras.

Permitir a exclusão simultânea de múltiplos objetos selecionados em uma lista de objetos do sistema, como câmeras, usuários, dispositivos de I/O, mapas e outros.

No cadastro de equipamentos, permitir o cadastramento do nome do fabricante e modelo do dispositivo para facilitar a pesquisa dos mesmos, tendo a possibilidade de informar apenas parte do nome.

Criptografia de comunicação entre servidor e clientes com SSL / TLS.

Criptografia de comunicação entre câmeras e servidor com SSL / TLS para câmeras suportadas.

Mascaramento de privacidade com direitos de usuário (para GDPR, LGPD) e algoritmo de desfocagem aprimorado em tempo real.



Permitir seleção entre TCP e UDP para drivers RTSP.

Deve possuir I/Os (inputs e outputs) virtuais para câmeras e dispositivos de E/S (entrada e saída) com a finalidade de combinar I/Os físicos com eventos do sistema.

Deve possuir dashboard com a finalidade de evidenciar as informações de consumo das câmeras cadastradas no sistema.

3.12.3. Gravação

Suportar velocidade de gravação e visualização ao vivo de até 30 FPS por câmera.

Suportar gravação de N câmeras por servidor, sendo que o limite máximo de câmeras deve ser de acordo com a capacidade de disco e de processamento do servidor. O Software não deverá ter limite de câmeras por Servidor.

Suportar gravação por detecção de movimento e Eventos (Sendo estes, Eventos Manuais ou Alarmes Externos).

O sensor de movimento para gravação deverá permitir que sejam selecionadas ilimitadas áreas sensíveis ou não, ao movimento.

Permitir gravação de Banco de Dados redundante, permitindo que o segundo Servidor assuma os controles no caso de queda do primeiro, sem intervenção humana. (Failover).

Permitir a configuração de Failover 1 para 1, 1 para N, N para 1 e N para N.

Permitir a configuração de Failback, onde quando o servidor principal retornar suas operações, automaticamente as operações do sistema voltam a ser processadas pelo servidor principal sem intervenção humana.

Permitir que ao retornar para o servidor principal, as imagens gravadas no failover sejam sincronizadas com as imagens no servidor principal através de recurso de selfhealing (auto cura) automática com mecanismos de verificação para que em caso de discrepância de horários nada seja sobrescrito de maneira acidental.

Permitir a sincronização automática de objetos no failover, permitindo que qualquer alteração feita na descrição da câmera, endereço e outros, seja refletida automaticamente no servidor failover.

Suportar agendamento de gravação por hora e dia da semana, sendo que o agendamento deve permitir a que o administrador especifique para cada faixa de hora o modo de gravação das imagens (Sempre Gravar, Por Movimento, Por Evento, Por Movimento e Evento) de cada câmera.

Possuir recurso para aumentar a taxa de quadros da gravação se reconhecer movimento nas imagens. (Ex: Gravação padrão em 4FPS, se reconhecer movimento, gravar em 15FPS e quando parar o movimento, voltar a gravação para 4FPS).

Possuir sistema de certificado digital que cria uma assinatura digital para cada foto gravada, garantindo a autenticidade da imagem.

Possuir sistema de gravação que não tenha limite de gravação diário, ou seja, deve suportar mais de 600.000 imagens por dia, por câmera sem a necessidade de mover as gravações para outro disco ou outra pasta de gravação.

Permitir a visualização simultânea das gravações de mais de uma câmera, através de mosaicos, permitindo assim a reprodução de várias câmeras ao mesmo tempo, durante um mesmo período de tempo, facilitando a consulta e análise das imagens gravadas.

Trabalhar com gravação no formato JPEG, MPEG-4, H.263, H.264 e H.265

Possuir controle de buffer para pré e pós-alarme.

Possuir sistema de arquivamento de imagens e áudio.

O Sistema deverá, todos os dias a Meia Noite, copiar todas as gravações do dia anterior em um esquema de pastas no formato X:\ANOMESDIA\Camera (Ex: d:\20050410\Cam1 d:\20050410\Cam2). Seguindo este formato, todas as gravações de todas as câmeras do dia, devem estar na pasta raiz do dia, que poderá ser arquivada em fita através de um software



qualquer de backup. O sistema não poderá apagar as gravações da mídia rápida (oficial) após realizar a sua cópia para a pasta temporária de armazenamento.

Permite configurar um agendamento para quando o arquivamento deve ser executado.

Possuir sistema avançado para gerenciamento de disco, onde o sistema deve alocar automaticamente a quantidade de espaço em disco necessário para a gravação de cada câmera, baseando-se em uma especificação de número de dias ou horas que o usuário deseja manter as gravações. O sistema de gerenciamento de disco também deve oferecer um sistema de cotas de disco, sendo que o administrador poderá limitar uma quantidade de disco que deseja utilizar, compartilhando essa cota com todas as câmeras.

Permitir que o usuário possa configurar um diretório para o backup das configurações do sistema e a quantidade de dias que deseja manter os arquivos de backup.

Permitir a reprodução das imagens que foram armazenadas através do processo de backup com o próprio reproduzidor de imagens do sistema.

Permitir a gravação automática de imagens em SD-Card quando uma falha na rede ocorrer.

Permitir que imagens gravadas em SD-Card, possam ser baixadas automaticamente na ocorrência de qualquer evento programado ou não e com opção de resoluções diferenciadas, podendo ser via rede ou wi-fi.

Permitir que toda vez que uma gravação em borda for transferida para o servidor principal, seja criado um bookmark automático para uma identificação clara na linha do tempo, diferenciando assim as gravações originais das gravações baixadas dos Sd-Cards.

Possibilitar o log de atividades da gravação de borda (Edge Recording).

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

Permitir a criação de um servidor de mídia com a finalidade de disponibilizar imagens para a internet sem que os acessos sejam feitos no servidor principal. Essas imagens devem ser disponibilizadas via Relay para evitar duplicidade de conexão com as câmeras.

Permite capturar tela, teclado e mouse proveniente de qualquer computador Windows existente na rede e gravar suas telas no mesmo storage de CFTV para posterior pesquisa.

Permite a gravação das telas de computadores em MJPEG, Mpeg4 ou H.264.

Permite escolher quantos frames por segundo deseja-se gravar as telas dos computadores.

Permite zoom digital e PTZ virtual sobre as imagens capturadas ao vivo e gravadas, dos computadores da rede.

Permite a operação remota dos computadores capturados na rede.

Permitir a gravação de áudio nos formatos: PCM, G.711, G.726 e AAC.

Permitir a gravação de imagens geradas por lentes panomórficas 360 graus.

Permitir a gravação de metadados com informação de detecção de movimento ou gravação de evento para possibilitar a fácil identificação, na linha de tempo, de movimento ou evento gravado através de uma linha especial com cores identificando o movimento ou evento.

Permitir a gravação de áudio apenas quando houver movimento em câmeras que estejam cadastradas gravações por movimento, para manter a sincronia das trilhas de áudio e vídeo.

Permite gravação com criptografia AES 128/256.

Possuir proteção contra exclusão de gravação.

Suportar gerenciamento de gravação de objetos desativados.

3.12.4. Monitoramento ao Vivo

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

Suportar a criação de novos formatos de tela para monitoramento.



Permitir o funcionamento via Matriz Virtual completa, através de uma lista de monitores definidos para este fim, podendo o operador escolher o monitor desejado e enviar sequência ilimitada de imagens, mapas e mosaicos, juntamente com todas suas configurações como: (Perfil de mídia, posição de zoom, posição da lente 360, filtro de imagens e detecção de movimento), operados por joystick, teclado e mouse.

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

Possibilitar que o operador, ao enviar um objeto para a Matriz Virtual, possa escolher a posição do objeto, em um quadrante do mosaico atual desejado em exibição no monitor de destino.

Possuir sistema de sequenciamento de câmeras, onde o sistema troca automaticamente um grupo de câmeras em tela por um outro grupo de câmeras ou câmera em um tempo específico para cada grupo ou câmera, permitindo também a troca manual no sequenciamento através de botões de avançar e voltar.

Possuir mosaico automatizado de modo que o sistema deverá ajustar o formato de visualização da tela automaticamente, dependendo do número de câmeras em tela.

Permitir que os usuários criem mosaicos públicos que poderão ser compartilhados com todos os usuários do sistema.

Permitir que os mosaicos de monitoramento sejam atualizados dinamicamente em tempo real quando criados, atualizados ou apagados em todos os clientes de monitoramento, sem a necessidade de reconexão com o servidor.

Permitir que o usuário faça um filtro dos objetos da lista de objetos constantes na tela do cliente de monitoramento. O filtro é aplicado a todos os objetos da lista, procurando por nome e descrição do objeto.

Permitir aumentar a taxa de quadros de uma determinada câmera no monitoramento, quando selecionada (Ex: Monitoramento normal em 4FPS, se o usuário selecionar a câmera, aumentar para 30FPS, quando o usuário deselegionar a câmera, sua taxa de quadros deve retornar para 4FPS).

Possuir sistema de perfil de usuários, de forma que de qualquer lugar que o usuário se conectar ele tenha o seu perfil de posicionamento das câmeras.

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

Permitir que o usuário que esteja visualizando remotamente as imagens tenha a possibilidade de realizar uma gravação local de emergência, gravando assim as imagens que estão sendo monitoradas, em seu disco local.

Suportar gravação local em formato nativo e MP4.

No monitoramento ao vivo, o sistema deve permitir que seja feito zoom (Digital) de diferentes partes da tela, abrindo assim uma tela para cada zoom digital realizado.

Possuir sistema de zoom com tratamento bilinear para evitar que a imagem fique quadriculada.

Possibilitar a visualização de câmeras de vários servidores (Pode ser vários locais diferentes) em uma mesma tela.

Possibilitar a criação de diversos mosaicos de monitoramento cada qual com configuração independente de posicionamento de câmeras.

Suportar dois ou mais monitores de vídeo por estação cliente para o monitoramento ao vivo.

Possuir duplo clique em uma câmera para selecioná-la e maximizá-la (Tela Cheia no Cliente de Monitoramento).

Possibilitar a opção de remover câmera da tela, através do seu menu popup.

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





Deve ser identificado automaticamente na tela do cliente de monitoramento, o status de funcionamento das câmeras através de diferentes ícones da lista de objetos, ex: câmera gravando por movimento, por evento, por evento e movimento, parada, em funcionamento, etc. Possuir recurso de privacidade das câmeras. Com este recurso de modo de privacidade, o administrador poderá determinar uma lista de usuários que irão perder o acesso à câmera quando o operador ativar o modo de privacidade pelo cliente de monitoramento. Este recurso é muito útil quando as câmeras de uma instalação estiverem disponíveis externamente, com isto, o operador poderá bloquear temporariamente o acesso externo à câmera no momento que desejar, impedindo a visualização ao vivo e ao vídeo gravado.

Permitir limitar o acesso simultâneo de câmeras. Com esta opção, o administrador poderá limitar a quantidade de câmeras simultâneas que um usuário ou grupo de usuários poderá visualizar simultaneamente por estação de trabalho.

Permitir que o usuário, no cliente de monitoramento, configure o modo de exibição dos nomes e dos objetos nas listas de objetos do sistema. O usuário poderá escolher entre exibir apenas o nome dos objetos, apenas a descrição ou ambos no formato "Nome (Descrição)".

Permitir o monitoramento do áudio ao vivo e setorizado, onde o operador poderá escolher a câmera desejada ou um grupo de câmeras que receberão ao mesmo tempo o áudio desejado, utilizando-se de microfones e autofalantes.

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

Permitir o monitoramento das imagens geradas pelas lentes panorâmicas de 360 graus ao vivo ou gravadas com controles em qual áreas virtuais e PTZ virtual.

Possuir Mapa Sinótico para monitoramento ao vivo com os seguintes recursos:

Exibir informações sobre os dispositivos, tais como câmeras, sensores e relês, informando através de indicadores visuais o status do dispositivo.

Permitir criar um único mapa com diversos objetos de múltiplos servidores.

Permitir abrir as câmeras clicando diretamente no seu ícone do mapa.

Permitir abrir outro mapa através de um link, tornando-o assim um mapa de níveis.

Permitir acionamento de comando através dos indicadores visuais (tal como abrir porta, ligar luz, disparar sirene)

Permitir que ao passar o mouse sobre uma câmera no mapa sinótico, possa se ter um preview das imagens ao vivo junto com as informações das câmeras.

Possuir campo de visão de acordo com a posicionamento das câmeras no mapa.

Permitir feedback em tempo real de posição de câmera PTZ no mapa sinótico mostrando a imagem e a posição da câmera em relação a imagem.

Permitir imagens JPEG, WMF, BMP, GIF e PNG.

Permitir importar imagens estáticas de mapas do Google Maps e adicionar sensores tais como câmeras, sensores e relês, informando através de indicadores visuais o status do dispositivo.

Permitir posicionar as câmeras em mapas do Google Maps e ajustar automaticamente suas coordenadas (latitude e longitude),

Permitir a visualização em tempo real do status dos eventos de alarmes associados ao mapa, provocando a animação do ícone para alertar o operador.

Permitir que o sistema informa automaticamente se a câmera está ou não em operação.

Mostrar a posição da câmera PTZ ao vivo em mapas sinóticos com suporte para o campo de visão.

Representação do campo de visão para câmeras fixas em mapas sinóticos

Navegação por links de objetos (Navegue por objetos usando links de sobreposição em câmeras ao vivo e em reprodução).

Links de objetos também permitem que gatilhos de alarme sejam colocados nas imagens da câmera para facilitar o disparo de um alarme.



Objeto web client incorporado para permitir a exibição e navegação em páginas da Web dentro do Surveillance Client.

Permitir também a integração com qualquer sistema de terceiros baseados na web.

Permitir arrastar e soltar câmeras e visualizações da lista principal (do cliente de vigilância) para o media player.

Permitir ao operador seguir ao vivo e em tempo real, carros, objetos e pessoas a partir da câmera que identificou o objeto, tendo em cada imagem a possibilidade de um identificador que ao ser clicado, já direciona para a próxima câmera que o objeto irá passar, possibilitando assim, seguir o objeto de forma on line em todas as câmeras instaladas (Follow-me). O mesmo deve ocorrer na reprodução de vídeo.

Possuir browser web embutido no monitoramento.

Permitir importar e exportar configurações do cliente de monitoramento.

Permitir carregar as câmeras automaticamente quando o cliente de monitoramento é iniciado via script.

Permitir a utilização do Microsoft Edge para visualização de páginas Web no Cliente de Monitoramento:

Permitir a sincronização dos eventos já reconhecidos no mapa sinóptico para refletir os alertas que já foram reconhecidos (fechados) pelo operador, cessando o piscar do alerta no mapa.

3.12.5. Controle de Pan / Tilt / Zoom

Possuir controle para câmeras PTZ e mais de 64 presets por câmera (O número de Presets depende da câmera).

Possuir interface de joystick para controle das câmeras PTZ, sendo que deverá aceitar controles de joystick de mercado com entrada USB e não proprietários.

Possuir joystick visual, onde o usuário clica na imagem e arrasta o mouse para a direção que ele deseja que a câmera se mova. Também deve suportar o zoom através da roda do mouse.

Possuir joystick visual com controle de zoom através de botões.

Possuir bloqueio de PTZ por prioridade, ou seja, permitir a configuração de uma pessoa responsável pelo monitoramento, que quando necessitar utilizar o recurso de PTZ terá prioridade no manuseio, quando qualquer outra pessoa estiver manuseando a câmera, a sua movimentação é pausada para que o responsável com maior prioridade obtenha o controle no momento.

Possuir sistema de Vigilância PTZ, onde o sistema irá seguir uma lista de presets para o posicionamento da câmera, alternando entre os presets no tempo específico para cada preset. O sistema de Vigilância PTZ também deverá permitir criar diversos esquemas de vigilância, com o devido agendamento dos esquemas baseando-se em dia e hora do dia.

O Sistema de PTZ deverá permitir controle sobre Foco, Íris, Auto-Foco e Auto-Íris além de também permitir controle do PTZ Absoluto e Relativo das câmeras com estas funcionalidades.

Possuir suporte nativo para o protocolo de câmeras analógicas.

Possuir PTZ Virtual para câmeras fixas e móveis.

Permitir que a vigilância PTZ possa ser configurada para executar automaticamente através de agendamento ou manualmente pelo cliente de monitoramento e mesa operadora homologada, permitindo que o operador ative, desative e troque a vigilância.

Permitir que no esquema de vigilância PTZ possa ser aplicado um número, além do nome. O número será utilizado para chamar o esquema através de uma mesa controladora homologada.

Possibilitar que o operador identifique qual a pessoa que se utilizou do bloqueio de PTZ.

Permitir o agendamento de uso de PTZ.

Permitir especificar direitos de controle de PTZ individualmente para cada usuário e desta maneira cada câmera poderá ter direitos de controle de PTZ para diferentes usuários e grupos de usuários.

Permitir informar o registro do último usuário que movimentou uma câmera pelo PTZ.

Possibilitar adicionar múltiplos presets simultaneamente a um perfil de vigilância PTZ.



Permitir a criação de um agendamento que determine quando determinados usuários poderão usar os controles PTZ de uma determinada câmera.

3.12.6. Reprodução, pesquisa e exportação de vídeo

Permitir um usuário selecionar um monitor padrão para abrir o Reprodutor de Mídia. (Multi Monitor)

O sistema de reprodução de imagens deve ser baseado por recuperação utilizando uma faixa de data e hora, especificados pelo usuário.

Permitir a reprodução sincronizada de diversas câmeras simultâneas.

Permitir, em um único cliente de monitoramento, a reprodução de vídeos de ilimitadas câmeras ao mesmo tempo.

Permitir exportação de vídeo sincronizada de diversas câmeras simultâneas

Permitir o processo de exportação e reprodução de vídeo simultaneamente

Possuir linha de tempo das imagens gravadas que deve mostrar os pontos onde existem gravação e/ou movimento, bem como permitir a seleção do horário corrente através da linha de tempo

Possuir sistema de desentrelaçamento de imagens para a reprodução de vídeo

Na reprodução de vídeo, o sistema deve permitir que seja feito zoom (Digital) de diferentes partes da tela, abrindo assim uma tela para cada zoom digital realizado, cada qual com independência de controle sobre a imagem principal, podendo ser impresso ou salvo em arquivos JPG).

Possibilitar Pesquisa por Movimento nas imagens gravadas, recuperando um vídeo com movimento apenas nas áreas selecionadas da imagem.

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

Exportar para meio removível o vídeo gravado nos formatos AVI e CD de Ocorrência, que no segundo caso, deverá acompanhar um reprodutor de vídeo nativo do sistema, possibilitando anexar o nome e a descrição da câmera.

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

Possibilitar imprimir uma determinada foto da reprodução de vídeo com um descritivo, data e hora do ocorrido.

Vídeos exportados em AVI e imagens em JPEG deverão conter marca d'água com nome da câmera, data e hora.

Possibilitar a reprodução instantânea de vídeos a partir de eventos.

O software deverá ter a capacidade de limitar, dentro das políticas de usuário e grupos de usuários, a reprodução e exportação de vídeos, impedindo que uma reprodução ou exportação por mais de X minutos (configurável) possa ser feita.

Permitir adicionar marca d'água por usuário para identificação de propriedade de imagem. Com este recurso, o administrador poderá adicionar uma marca d'água por usuário que será adicionada nas imagens ao vivo e reprodução de vídeo. Esta marca d'água tem o objetivo de identificar o proprietário das imagens quando as imagens do sistema forem fornecidas para usuários externos.

Permitir adicionar marca d'água de texto em imagens exportadas. Esta opção permite que o operador adicione um texto nas imagens exportadas como prova de propriedade e origem das imagens.

Permitir que na pesquisa de eventos pelo cliente de monitoramento, as reproduções de vídeo das câmeras ligadas ao evento possam reproduzir o vídeo das câmeras associadas com aquele evento, emitidos através do popup de alarmes.

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



Prefeitura Municipal de Caçapava
CNPJ 45.189.305/0001-21
Rua Capitão Carlos de Moura, 243, Vila Pantaleão, Caçapava-SP
CEP: 12.280-050

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

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

Permitir a reprodução de áudio e vídeo sincronizado no formato proprietário e em AVI. Exportação em MP4 compatível com WhatsApp.

Permitir exportação de áudio em MP4.

Possibilitar a reprodução das imagens gravadas através de lentes panomórficas de 360 graus, fornecendo alguns controles como visualização em quad, visualização de áreas virtuais e PTZ virtual.

Permitir que o usuário possa escolha o intervalo que deseja pular (X minutos) para frente ou para trás no vídeo gravado, facilitando assim a análise do vídeo gravado.

Permitir o redimensionamento de vídeo na exportação em AVI para garantir melhor compatibilidade com os codecs existentes.

Permitir avançar e retroceder o vídeo frame a frame.

Permite avançar e retroceder o vídeo ao próximo bookmark.

Permite pesquisas pelo código de originalidade, de uma imagem gerada em um relatório.

A exportação de mídia deverá ser auditada, permitindo futura pesquisa no banco de auditoria tais como: período exportado, diretório onde o arquivo foi exportado, tamanho total da exportação, etc.

Na exportação de vídeo, possibilitar que nome da empresa e dados do operador sejam preenchidos automaticamente pelo sistema, gravando-os na mídia exportada.

Permitir o playback de eventos no exato momento em que ele aconteceu e disponibilizar as imagens até uma hora antes do ocorrido.

Possibilitar a pesquisa de movimento acelerada através de frames chaves.

Exportação de vídeo deverá ser feito com senha de proteção e criptografia para evitar acessos indevidos.

No reprodutor de Mídia permitir a pesquisa por miniaturas exibindo uma miniatura de diferentes horários da gravação, permitindo a localização rápida de uma cena desejada.

Possibilidade de gerar miniaturas baseadas em fatia de tempo onde o sistema irá exibir as miniaturas com intervalo de tempo fixo ou por bookmark onde o sistema irá exibir uma miniatura para cada bookmark da câmera. O sistema ainda deverá permitir a escolha personalizada do intervalo de tempo e o tamanho / quantidade de miniaturas em tela. Ao clicar em uma miniatura o vídeo deverá ser sincronizado com o horário da miniatura para rápida visualização do evento. O sistema deverá permitir a pesquisa por miniaturas em vídeo exportados no formato nativo.

Permitir a pesquisa por nome de objeto para a devida reprodução.

Permitir exportar para meio removível o vídeo gravado nos formatos AVI, ASF, H.264, JPEG, PNG, PDF, BITMAP, WMF, GIF, TIFF, MJPEG, MPEG1, MPEG2, MP4.

Deve permitir exportar snapshot em JPEG, PNG, Bitmap, WMF e GIF de vídeos ao vivo e gravados.

Permitir a utilização dos codecs XviD MPEG-4 e X264 para exportação em AVI.

Permitir, na reprodução do vídeo, atualizar instantaneamente as imagens na linha do tempo e poder usar o mouse para arrastar e soltar com a finalidade de acelerar o vídeo.

Permitir reprodução de borda (Reprodução direta de dispositivos como câmeras com cartão SD ou DVRs / NVRs) para dispositivos suportados.

Permitir a reprodução de imagens das câmeras associadas com as configurações de analíticos e LPR.

Permitir ao operador na reprodução de vídeo, ao ser detectado um evento envolvendo pessoas, automóveis ou outros objetos, que a partir dessa imagem ter a possibilidade, através de um



identificador (ícone) que ao ser clicado, já direciona automaticamente para a próxima câmera que o objeto passou, possibilitando assim, seguir o objeto em todas as câmeras instaladas (Follow-me). Permitir ainda que toda essa sequência já possa ser salva em pen-drive, discos, arquivos ou outra mídia, com todas as proteções de criptografia e senhas.

Permitir exportação de sequências gravadas com a finalidade de rastreamento de suspeito.

Permitir opções de configuração de redimensionamento e decodificar para a reprodução de vídeo no player exportado em formato nativo.

3.12.7. Alertas e Eventos

O sistema deverá ter um completo gerenciamento de alarmes e eventos, sendo que ele deve reconhecer alarme de qualquer dispositivo com contato seco que esteja ligado nas câmeras ou servidores de vídeo. Este gerenciamento de alarmes deve contemplar as seguintes funcionalidades:

Na ocorrência de um alarme externo (Qualquer sensor de alarme conectado nas câmeras ou servidores de vídeo) o sistema deverá tomar ações pró-ativas para alertar os operadores, sendo que o sistema deve fornecer a possibilidade de: Enviar um E-mail e/ou SMS para um grupo de pessoas alertando sobre o ocorrido, abrir em telas do tipo Popup imagens de câmeras, mapas, analíticos, LPR, Emitir sons de alarme, Enviar Mensagens Instantâneas ao operador através de telas do tipo Popup, Posicionar câmeras com Movimento (PTZ) em Presets definidos e Acionar saídas de alarmes das câmeras onde nestas saídas podem estar conectadas sirenes. Todas estas ações de alarme devem ser configuradas independentemente para cada câmera e todas devem ter um agendamento de operação, sendo que apenas serão chamadas se o agendamento permitir.

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

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

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

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

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

O Sistema deve permitir que o acionamento do alarme de uma câmera possa iniciar a gravação e/ou transmissão de imagens de quaisquer outras câmeras.

O Sistema deverá ter diversos sons de alarme (Mínimo de 15) para que os operadores possam diferenciar cada alarme através de um som diferente.

O Sistema deverá ter eventos de alarme direcionados apenas para Usuários ou Grupos de Usuários específicos.

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

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



Prefeitura Municipal de Caçapava
CNPJ 45.189.305/0001-21
Rua Capitão Carlos de Moura, 243, Vila Pantaleão, Caçapava-SP
CEP: 12.280-050

O software deverá permitir utilizar um perfil de vídeo alternativo para detecção de movimento no servidor. Com este recurso, a utilização de processador para detecção de movimento no servidor cairá drasticamente, aumentando significativamente a quantidade de câmeras que um servidor poderá processar.

Permitir pesquisar no banco de dados de eventos, através do tipo de evento, filtro por datas, objetos e outros, as ocorrências internas e externas ao software, relacionadas aos alarmes do sistema.

Permitir que no sistema de análise de imagens, os objetos que estiverem alarmados por alguma regra de analítico tenham o seu contorno alterado para uma determinada cor, por exemplo vermelho. O usuário ainda deverá ter a opção de apenas exibir os objetos alarmados.

Na ocorrência de qualquer evento, o sistema deverá permitir anexar qualquer imagem de qualquer câmera para que esta possa ser enviada via email.

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

Permitir o agendamento personalizados de dias (Feriados, fins de semana, datas importantes).

Permitir a configuração de agendamentos independentes para cada evento de entrada de alarme (câmeras e dispositivos de I/O).

Permitir que no próprio POP-UP de alarmes e eventos, possa ser reproduzido o vídeo do acontecido imediatamente, com a informação do servidor que gerou tal alarme.

Permitir evento de detecção de áudio caso o nível esteja acima ou abaixo de um limite especificado por um tempo determinado.

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

Possuir controle de falha e restauração de gravação, permitindo a criação de eventos de notificação.

Permitir o fechamento automático do pop-up de alarmes em um tempo determinado pelo administrador do sistema.

Permitir o cancelamento automático do fechamento da tela de pop-up no caso de movimentação pelo operador.

Permitir limitar a quantidade de janelas de pop-ups abertas simultaneamente e quando o limite for atingido a janela mais antiga será fechada automaticamente.

Permitir criar uma fila de pop-up de alarmes que podem ser definidos em um único monitor ou em vários monitores, podendo ser arrastados de uma tela para outra.

Permitir que ao arrastar um pop-up de uma tela para outra esse seja retirado da fila de alarmes e não seja excluído automaticamente, possibilitando assim seu tratamento diferenciado.

Permitir estipular um valor máximo de pop-ups por monitor.

Possuir botão de reprodução rápida nos pop-ups para agilizar os eventos de câmeras, LPR e analíticos.

O pop-up de alarme deverá fornecer o horário local do servidor e do cliente de monitoramento.

Os pop-ups de alarmes deverão ter a opção de não serem abertos novamente no caso de ocorrer o mesmo evento.

Possuir evento de restauração de conexão de câmeras e dispositivos de I/Os.

Permitir que registre o tempo total que o equipamento ficou fora de funcionamento e que esses registros possam ser pesquisados na lista de eventos.

Permitir que sejam extraídos relatórios das falhas dos equipamentos.

Permitir extração de múltiplos relatórios com configuração de filtros individuais.

Possuir relatórios de bookmarks.

Permite que usuário autorizado receba todos os controles para operação do sistema.



Permitir personalizar as janelas de alarme e organizá-las em um monitor no Cliente de Monitoramento.

Permitir eventos de timer e possibilitar cancelá-lo antes que o evento ocorra.

Permitir enviar um email na ocorrência de qualquer evento anexando um arquivo script que ao executá-lo irá abrir o cliente de monitoramento e reproduzir automaticamente o vídeo das câmeras selecionadas.

Possibilitar enviar e-mails com alertas de eventos de analíticos, anexando a foto com os metadados do objeto do ambiente invadido.

Suporte para eventos específicos de dispositivos como o pressionamento do botão Intercomm, perda de vídeo dos DVRs e falha no disco rígido.

Possuir suporte ao recebimento de eventos de câmeras.

Possuir envio de imagem estática para popups.

Permitir envio de áudio para as câmeras.

Suportar evento de disparo de requisição HTTP e HTTPS.

Possibilitar nas requisições HTTP os tipos de requisição (GET, POST, PUT, PATCH, DELETE, SUBSCRIBE, UNSUBSCRIBE e RENEW) e também a adição de cabeçalhos adicionais,

Suportar envio de link de reprodução em mobile, através de email de alerta.

Permitir criação de sons de alerta personalizados.

Suporte ao uso de valores dinâmicos de variáveis nas ações de eventos.

Possuir localização do evento em Google Maps na pesquisa.

Possibilitar que o sistema envie um push para smartphones, relativos a qualquer evento programado no sistema.

Possibilitar que um único evento possa mandar vários eventos globais simultaneamente, possibilitando o envio para vários e-mails, ou várias mensagens para o operador, facilitando a gestão de alarmes.

Possibilitar o rearme para os Eventos Globais, assim evitando alarmes sequenciais desnecessários e facilitando a tratativa dos eventos pelos operadores,

Possibilitar ao operador, identificar em uma lista customizável, todos os alarmes tratados e em aberto, permitindo ao operador que altere as cores dos alarmes, tempo para manter os alarmes na lista ou as colunas as serem exibidas:

Permitir a notificação para o operador, quando a conexão com um servidor for perdida.

Permitir a busca de eventos globais por texto em relatórios do sistema.

3.12.8. Administração

Possuir recurso para envio automático por e-mail de relatórios do servidor, contendo informações como status das gravações e últimos acessos ao servidor.

O sistema deve possuir ferramenta de configurações globais de câmeras, onde o administrador pode aplicar a mesma configuração para um grupo de câmeras ao mesmo tempo, facilitando assim a sua administração.

Possuir controle de usuário e senha com direitos diferenciados para cada usuário.

Possuir integração com o Active directory da Microsoft, facilitando assim, a integração com usuários cadastrados no sistema.

Possuir grupo de usuários que permite a aplicação das mesmas configurações de permissão para todos os usuários pertencentes ao grupo. Um usuário poderá fazer parte de mais de um grupo, recebendo as permissões referentes a todos os grupos de que fizer parte.

Possuir filtro de registros para permitir filtrar os objetos por nome ou descrição.

Possuir calculadora de disco para calcular o espaço em disco necessário para gravação baseando-se em dados como Resolução, Quadros por Segundo, Tempo Desejado para Armazenar e Estimativa de Detecção de Movimento.

Trabalhar com conceito de grupos de alerta onde na ocorrência de um determinado evento, apenas o grupo configurado para receber o alerta deve ser notificado.



Possuir log de eventos do sistema que deverá registrar todas as atividades dos usuários bem como as atividades do próprio sistema.

Possuir servidor web embutido no sistema para monitoramento ao vivo e reprodução de vídeo remoto.

Possuir suporte a HTTPS e SSL.

Fornecer ferramenta de monitoramento de desempenho do servidor através de gráficos históricos com informações como: Consumo de processador, Consumo de memória, Usuários conectados, Tráfego de Entrada em KB/s e Tráfego de Saída em KB/s.

Permitir que as modificações em objetos do sistema como câmera, mapa, configurações de analítico, configurações de LPR e estilos de tela sejam refletidos automaticamente no cliente de monitoramento, sem a necessidade de atualizar o cliente, assim quando uma câmera é adicionada ou alterada, o cliente de monitoramento já recebe as alterações automaticamente.

Possibilitar que, as fontes dos títulos das câmeras na tela de monitoramento, possam ser alteradas em seu formato tamanho, modelo e cores.

Permitir configurar diretório padrão para exportação de mídia e fotos de tela do cliente de monitoramento. Através desta configuração, as exportações de mídia ou fotos de tela irão utilizar, por padrão, o caminho definido nas configurações do cliente de monitoramento.

Os clientes de administração e monitoramento devem localizar automaticamente todos os servidores de gravação de vídeo disponíveis na rede local.

O software deverá permitir a busca automática de câmeras na rede através de protocolo UPnP.

Permitir a localização automática de câmeras que utilizam protocolo ONVIF.

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

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

O sistema deverá fornecer o tempo de desconexão de cada câmera.

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

O software deverá possuir limite de acesso simultâneos de um mesmo usuário. Este recurso deverá limitar a quantidade de logins simultâneos que um determinado usuário ou grupo de usuário pode realizar no sistema.

Possibilitar a exportação de relatórios do sistema nos formatos PDF, CSV, TXT, e HTML e gráficos em PDF e HTML.

Possibilitar a troca do logotipo dos relatórios para logotipos próprios dos usuários.

No cadastro de câmeras, possibilitar que o usuário possa escolher as colunas desejadas para melhor identificação, tais como: nome, descrição, firmware, porta, endereço, usuário, se está ativa ou não, etc.

Permitir a importação de qualquer objeto de outros servidores com a finalidade de agilizar a configuração de um novo servidor. Permitir a importação de câmeras, dispositivos de alarmes, usuários, configurações de analíticos e LPR.

Permitir que todas as telas de cadastros de objetos do cliente de administração do sistema, possam ser exportadas em tela e com isso possa o administrador gerar relatórios com as informações desejadas.

Permitir pesquisas por data e hora inicial e final, palavra exata ou parte da palavra no sistema de auditoria.

Permitir que ao clicar duas vezes sobre um registro de auditoria, este possa ser expandido mostrando todos os seus detalhes.

Permitir auditoria multi-servidor.

Permitir enviar via email, relatórios sobre o funcionamento do servidor.

Permitir bloquear acesso ao sistema após x tentativas de senha inválida.



Permitir bloquear totalmente o acesso do operador para qualquer operação a não ser visualização ao vivo.

A Estação de monitoramento deverá em todo o tempo, fornecer o nome do operador a ela conectado.

Permitir a configuração de buffer de áudio com a finalidade de oferecer uma reprodução contínua e limpa.

O sistema deve oferecer a opção de corte de imagens (CROP) com a finalidade de selecionar uma área da imagem que deseja manter visível para os usuários.

Possuir um sumário com gráficos de uso de disco ligados ao servidor de gravação.

Permitir a impressão de uma imagem feita em zoom digital das câmeras de monitoramento.

Permitir configurar buffer de vídeo para câmeras fixas e PTZ com a finalidade de aumentar a fluidez na visualização da imagem.

Possuir snapshot rápido através de atalhos utilizando as teclas do teclado de monitoramento.

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

Permitir a execução em sistemas com resolução de fonte maior que 96DPI.

Ao enviar um objeto para a Matriz Virtual o sistema deverá exibir o nome dos objetos que estão sendo exibidos atualmente no monitor selecionado da matriz.

Deve permitir ativar e desativar mapas.

Permitir a alteração dos dados de conexão (Endereço, Autenticação e Timeout) de múltiplas câmeras simultaneamente.

Permitir alteração do diretório de gravação de múltiplas câmeras.

Permitir configurações em massa para a múltiplas câmeras

Possibilitar extrair relatório periódico de funcionamento do servidor com a quantidade de dias gravados e estimativa de gravação de cada câmera do sistema.

Permitir pesquisar dispositivos através de filtro de IPs.

Permitir a alteração das configurações das câmeras suportadas no Cliente de administração, com suporte para alterar várias câmeras ao mesmo tempo.

Painel pequeno para o status da câmera, que mostra algumas informações valiosas, como a quantidade de câmeras gravadas por disco e a largura de banda por disco.

Possuir senha forte satisfazendo, pelo menos, três das características abaixo:

- Pelo menos 1 caractere maiúsculo.
- Pelo menos 1 caractere minúsculo.
- Pelo menos 1 número.
- Pelo menos 1 símbolo.

Permitir o cadastro centralizado de servidores no cliente de monitoramento.

Possuir autenticação de 2 fatores.

Permitir forçar o uso de senhas fortes.

Permitir configuração centralizada e personalizada dos clientes de monitoramento e operação por usuário.

Possuir revisão instantânea da gravação.

Possuir desconexão automática de usuário por tempo de inatividade.

Possuir recurso de congelamento de imagem no monitoramento ao vivo.

Possuir monitoramento de saúde do servidor.

Permitir duplicação de objetos cadastrados.

Possuir sumário de ações e eventos.

Possui recurso de manutenção automática de banco de dados.

Possuir suporte a serviço P2P homologados.

Permitir reutilizar credenciais de acesso na administração dos servidores.



Possibilitar selecionar uma câmera e busca-la em todos os mapas existentes, facilitando a localização dos objetos alarmados em mapas com grande densidade de objetos:

Permitir objetos personalizados para mapas operacionais, com a finalidade de o diferenciar entre diferentes tipos de veículos, câmeras, localidades, ou qualquer outro tipo de objeto exibido pelo sistema.

Permitir a reutilização d código de autenticação OTP (One Time Password) entre servidores, enquanto o código for válido, para evitar a solicitação do código múltiplas vezes ao usuário, possibilitando o login rápido em múltiplos servidores que compartilham a mesma base de usuários (Mestre / Escravo).

3.12.9. Acesso via Browser

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

O sistema de monitoramento via web browser deve permitir que o usuário visualize as câmeras através de mosaicos, criados previamente.

3.12.10. Acesso Dispositivo Móvel

Possuir visualização das imagens via celular ou por qualquer dispositivo móvel compatível com Android Armset ou superior e IOS.

Permitir conectar-se com múltiplos servidores.

Permitir visualização de câmeras individualmente.

Permitir salvar Screenshot (Foto) da imagem no dispositivo móvel.

Permitir visualização da imagem em tela cheia e em mosaicos.

Permitir controle de PTZ.

Permitir usar Preset.

Permitir configuração da visualização por Resolução, Qualidade da imagem e Frames por segundo (FPS).

Possuir status de Banda Consumida em KBytes.

Permitir ativação de alarmes (Ligar uma lâmpada, acionar uma sirene, abrir e fechar um portão e etc.).

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

Ter a possibilidade de gerar um perfil de mídia exclusivo para dispositivos móveis, com a finalidade de criar uma configuração diferente, visando uma menor utilização de banda de transmissão, para estes dispositivos.

Permitir operação via matriz virtual possibilitando transmitir a imagem de uma câmera dentro de um mosaico diretamente para o vídeo-wall.

Permite exportar fotos e vídeo gravado para mídias sociais e para email.

Possibilitar o recebimento de um push relativo a qualquer evento programado.

Permitir vibrar e emitir sons em push notification.

Permitir reproduzir vídeo em borda. (Gravação em SD-Cards).

Permitir reprodução de vídeo com linha do tempo e miniaturas.

Permitir customizar grupo de câmeras.

Permitir o filtro de objetos cadastrados.

Permitir uso da biometria facial para ativação do APP.

Permitir escolher estilos de mosaicos pré-definidos.

3.12.11. Outros Recursos



Possuir recurso de máscara de privacidade com possibilidades de embaçamento (Inibe determinadas áreas da tela para que seja ocultado algum detalhe da imagem para o operador) para câmeras fixas.

Possuir filtros para controle da imagem (Blur, Gaussian Blur, Sharpen, Emboss, Flip, Flop, Grayscale e Invert) por câmera (Reprodução de vídeo e Monitoramento ao Vivo) com configurações pré-definidas.

Possuir controle sobre as tonalidades de imagem (Vermelho, Verde, Azul, Contraste, Brilho e Nível de cor) por câmera (Reprodução de Vídeo e Monitoramento ao Vivo) com configurações pré-definidas.

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

Deverá permitir a integração com qualquer sistema de mercado, entre eles controle de acesso, proteção perimetral, vídeo-porteiro eletrônico, PSIM, e outros, através do fornecimento das API's. Deverá ser fornecido sem custos, dentro da versão adquirida, todas as atualizações, sejam por correção de eventuais problemas ou novas facilidades implementadas. EX: O cliente adquiriu a versão 7.0 e receberá gratuitamente todas as alterações dentro dessa versão.

O sistema ainda deve oferecer os módulos abaixo totalmente integrados ao sistema de monitoramento ofertado, cuja aquisição será de forma opcional.

3.12.12. Mesa Operacional

Possibilitar a operação de todo o sistema, através de mesa operacional USB, totalmente compatível com o fabricante do software VMS ofertado, sem necessidade de aquisição de licenças. Fornecer manuais em português do Brasil. Esta mesa deve conter minimamente as seguintes funções:

3.12.13. Funções Gerais

Atalho de câmera, matriz virtual, retroceder estilo de tela, avançar estilo de tela, tela cheia, ocultar barra de ferramentas, atualizar, detecção de movimento, alterar mosaico, foto da tela, eventos, mouse virtual, botão esquerdo do mouse, botão direito do mouse, teclado virtual, abertura de íris, fechamento de íris, foco perto, foco longe, bloqueio ptz, presets, vigilância ptz, ptz virtual, ptz simples, menos zoom, mais zoom, reproduzidor de mídia, play & pause, visor para identificação da câmera, Joystick.

3.12.14. Modo ao Vivo

Navegação por objetos, chamada de câmera por atalho, matriz virtual, navegação por estilos de tela, modo tela cheia no objeto, ocultar barra de ferramentas, atualizar cliente de monitoramento, detecção de movimento, alterar mosaico, foto da tela, disparando eventos, mouse virtual, teclado virtual, ajuste de íris, ajuste de foco, ptz, bloqueio ptz, presets, vigilância ptz, ptz virtual, ptz simples.

3.12.15. Modo Reprodução

Iniciar reprodução, seleção de horário, avançar gravação, retroceder gravação, iniciar e pausar reprodução.

O equipamento descrito acima trata-se apenas de um hardware e não deverá existir licença de software para que esta funcione no sistema de monitoramento.

3.12.16. Leitor Biométrico USB (biopass)



O leitor biométrico USB tem a finalidade de garantir a segurança de acesso ao sistema de monitoramento através de reconhecimento das digitais dos funcionários autorizados envolvidos no processo. Desta maneira evita-se que senhas pessoais sejam transferidas a outras pessoas e que acessos indesejados possam ser feitos ao sistema. Deve ser totalmente compatível com o sistema ofertado. O leitor deve ter a seguinte característica:

- Deve reconhecer digitais humanas
- Captura de 650 DPI
- Sem sensibilidade à eletroestática (ESD)
- Não absorver oleosidades da pele nem nicotina
- Suportar 1.5 milhões de toques
- Permitir a reposição da película
- Ser de tecnologia Bioluminescente (Emissor de Luz)

3.12.17. Sistema de gerenciamento e arquivamento de imagens de eventos (Gestão de eventos)

Possuir um sistema de gerenciamento e arquivamento de imagens exclusivamente dos eventos ocorridos no sistema, permitindo sua classificação, organização, documentação e emissão de relatórios e gráficos. Ainda neste sistema permitir a administração da manutenção das câmeras instaladas através de ordens de serviços. O sistema deve:

- Permitir agendamento de arquivamento.
- Possibilitar a abertura de boletim de ocorrência quando ocorrer um evento.
- Possibilitar a criação de campos personalizados no boletim de ocorrência.
- Permitir a criação de categorias para os eventos.
- Possibilitar a gravação do vídeo do evento de uma ou mais câmeras, anexado ao boletim de ocorrência.
- Permitir a classificação de todos os eventos ocorridos.
- Permitir que qualquer documento escaneado possa ser anexado a este boletim para fins de documentação completa do evento.
- Possibilitar a emissão de relatórios e gráficos em PDF dos eventos ocorridos.
- Possibilitar a pesquisa de um evento por qualquer campo definido no boletim de ocorrência.
- Possibilitar a abertura de ordem de serviço para equipamentos relacionados ao monitoramento.
- Gerar relatórios baseados em filtros especificados pelo usuário.
- Suporte a multiusuários com gerenciamento por nível de acesso para administradores, técnicos e operadores.
- Permitir que todo o acesso ao sistema seja feito via WEB.
- Não possuir limite para cadastramento de administradores, operadores e técnicos.
- Não possuir limite para cadastramento dos eventos ocorridos no sistema.
- Não possuir limite para cadastramento de boletins de ocorrências.
- Ser fornecido como licença única sem a necessidade de aquisição de licenças adicionais.
- Ser integrado ao sistema de monitoramento ofertado.
- Estar totalmente na língua portuguesa Brasil, assim como seus manuais.

3.12.18. Sistemas de análise Inteligente de imagens

Os softwares de análise de imagem devem ser "inteligentes" ao ponto de reconhecerem a violação de regras criadas no sistema de análise de imagem e gerar informações/alarmes para o sistema de monitoramento, possibilitando a imediata ação dos operadores envolvidos. O software deve possuir solução integrada com o software de monitoramento ofertado com no mínimo as seguintes funções:

- Detecção de movimento de objetos no campo de visão.
- Suportar detecção de direção em todos os sentidos;
- Detecção da presença de novo objeto fixo em uma cena;



Detecção de remoção de um objeto estático de uma cena;

Detecção de limite de velocidade para veículos;

Detecção de veículos ou pessoas paradas em lugar proibido;

Detecção de objeto atravessando uma linha virtual traçada em uma cena;

Detecção de movimento de objeto na direção diferente da configurada em uma cena;

Detecção de permanência (por tempo) de um objeto ou pessoas a partir da configuração de um tempo mínimo pré-estabelecido em uma cena;

Contagem de objetos, pessoas, carros que entrem em uma zona ou cena pré-estabelecida;

Contagem de veículos por faixa de rolamento;

Captura de faces de pessoas em uma determinada área;

Possibilitar criar barreiras virtuais em todos os sentidos;

Possibilitar criar cercas virtuais;

Possuir filtros para pessoas, objetos, bicicletas, animais, barcos, aviões, por cores, etc.;

Possibilitar cancelar a trepidação da câmera quando esta estiver instalada em automóveis ou locais onde o tráfego provoque a ação;

Detecção de obstrução da visão da câmera (vandalismos, cobertura da câmera);

Detecção de obstrução da visão da câmera, por distorção do foco da mesma ou quando a mesma é modificada da cena pré-configurada originalmente;

Permitir um novo disparo de eventos em um tempo programado, ou seja, estabelecer um tempo para reconhecer novamente um mesmo tipo de evento.

Emitir alarmes com Popups na tela de monitoramento e sonoros para todos os casos acima quando o fato ocorrer.

Permitir criar diversos tipos de relatórios, combinados ou não com os diversos eventos aqui solicitados, imprimi-los e gerar diversos tipos de gráficos.

Permitir agendar a ativação das configurações dos analíticos.

Permitir apagar registros antigos de analítico e determinar o tempo de retenção desses registros no banco de dados.

Permitir que os analíticos possam ser ativados em câmeras fixas ou domes PTZ.

Permitir o tratamento de qualquer analítico embarcado em câmeras, desde que estas câmeras possuam a facilidade de notificação por HTTP.

Permitir as configurações de analíticos remotamente.

As regras de analíticos a serem aplicadas serão selecionadas por câmera, onde cada uma poderá utilizar um conjunto de regras e realizar a análise de conteúdo do vídeo em tempo real. Deve permitir a gravação de metadados de analítico automático, onde o sistema irá gravar a primeira configuração de analítico que estiver em funcionamento associada a câmera. Isto permite a gravação de metadados de analítico para câmeras móveis com diferentes configurações de analítico em diferentes presets.

Permitir o uso de regras lógicas com analítico em borda.

Todos os analíticos aqui solicitados devem estar em uma única licença, e esta licença deverá ser fornecida por câmera, permitindo assim que o usuário possa escolher, na câmera desejada, quantos e quais os analíticos que deseja processar ao mesmo tempo.

Possuir evento de falha e restauração de comunicação de configurações de analíticos.

Possuir opção de deslocamento de metadados de analítico.

Suporte a renderização de metadados para analítico EDGE.

Suportar EDGE Analítico com servidores terceiros, homologados.

Suporte ao filtro de alteração de condição de objeto – edge.

Suporte a seguir rota – edge.

Suporte à similaridade – edge.

Suporte a ocupância – edge.

Permitir gravação de metadados de reconhecimento facial homologado.

Suportar regras de temperatura de analítico.



Suportar regras de reconhecimento facial de analítico.

3.12.19. Pesquisa de Analíticos

O sistema deve permitir a pesquisas dos registros por diversos filtros como:

Pesquisa por data completa: informar dia, mês e ano inicial e dia, mês e ano final.

Pesquisa por data fracionada: permite pesquisar por dia, mês, ano, semana e horas de uma forma fracionada como o exemplo: pesquisar dias 1 e 20, entre os meses de julho e dezembro, entre os anos de 2012 e 2013, que se encaixem entre segunda e sexta-feira e nos horários das 06:00:00 até 22:00:00.

Pesquisa por data fracionada: permite pesquisar por dia, mês, ano, semana e horas de uma forma fracionada como o exemplo: pesquisar dias 1 e 20, entre os meses de julho e dezembro, entre os anos de 2012 e 2013, que se encaixem entre segunda e sexta-feira e nos horários das 06:00:00 até 22:00:00.

Pesquisa de evento por câmera: permite pesquisar pela câmera os eventos relacionados.

Pesquisa por evento: permite pesquisar qualquer evento relacionado as câmeras.

Pesquisa por zonas: permite pesquisar qualquer evento relacionado a uma zona demarcada.

Pesquisa por objetos: permite a pesquisa pela classificação dos objetos.

Pesquisa mesclando filtros: permite a pesquisa mesclando todos os filtros acima citados.

Relatórios: permitir a visualização, impressão e exportação de relatórios gerados pelas pesquisas.

Pesquisa por metadados por cores, idade, classificação, altura, velocidade. tornado possível buscas como "carro 40% vermelho acima de 40km/h" caso o sistema possua dados para tal. Os dados são provenientes de câmeras com analíticos embutido ou sistemas de analíticos processados por servidores.

Gerar um mapa de calor baseando-se no resultado da pesquisa de metadados de analítico, conforme os filtros configurados na pesquisa, tornando possível a visualização da frequência de objetos em uma determinada câmera.

Possibilidade de ver diretamente em tela a cor dos objetos capturados pelo analítico (caso o engine suporte), facilitando ainda mais a análise de objetos pelos operadores.

Opção para selecionar metadados a serem enviados via API e e-mail, O sistema deverá permitir ao administrador selecionar quais dados serão enviados nas imagens de analítico geradas pelo servidor, provendo uma maior clareza de informações para os operadores que receberão esses alertas:

Possibilitar snapshot para eventos de analítico.

Possibilitar renderização do analítico (mostrar objetos não alarmado, mostrar altura, mostrar velocidade, etc) na visualização ao vivo e no player de reprodução.

Deve ser baseado em Deep learning, redes neurais.

3.12.20. Gráficos de Analíticos

O sistema deve permitir gerar gráficos de diversos tipos de analíticos conforme abaixo:

Gráfico de barras, gráfico de linhas, e gráfico de pizza.

Relatórios: permitir a impressão de todos os gráficos.

3.12.21. Sistemas de leitura e reconhecimento de placas de automóveis (LPR)

O sistema de leitura e reconhecimento de placas de automóveis (LPR) deverá ser instalado em Português e estar totalmente integrado com o software de monitoramento ofertado, sendo este fornecido através de uma licença servidor e licenças por núcleo de processamento, com no mínimo as seguintes funções:

Deverá ter seu funcionamento através de laço físico e virtual;

No reconhecimento dos caracteres da placa, deverá apresentar pelo menos três níveis de assertividade: Baixo, Médio e Alto.



Os níveis de assertividade deverão aparecer na tela de monitoramento em cores diferentes a fim de alertar os operadores.

As placas reconhecidas deverão ser armazenadas em banco de dados fornecido gratuitamente pelo fabricante, juntamente com a foto, data e horário.

Permitir incluir no banco de dados fornecido pelo fabricante qualquer informação que possa estar relacionada a uma placa reconhecida, exemplo: Carro da diretoria, carro de terceiros, carro de funcionário, carro autorizado a entrada, e nome do proprietário etc.

Permitir que o banco de dados fornecido pelo fabricante, possa ser integrado com banco de dados externos para identificação de possíveis irregularidades como: carro roubado, carro com IPVA vencido, motorista com carteira vencida, etc.

Permitir que o sistema funcione com câmeras IP ou câmeras analógicas convertidas com vídeo-servers.

Permitir que o sistema funcione com módulos de I/O ethernet possibilitando ativar funções específicas como: abrir e fechar cancelas, portões, etc.

Permitir enviar Pop-Up visual e sonoro na tela de monitoramento quando algum evento for detectado, por exemplo: carro roubado.

Não existir limitações para gravação dos registros no banco de dados, estando essa limitação restrita exclusivamente a capacidade do hardware utilizado (discos) e não ao software.

Permitir 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.

Permitir a distribuição automática da carga de imagens recebidas entre os servidores de LPR existentes, com a finalidade de compartilhar as tarefas a serem executadas e demais módulos que compõem a solução.

Funcionar como um sistema de Failover, onde na queda de um servidor um segundo assumirá automaticamente as funções sem a necessidade de intervenção humana.

Permitir 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.

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

Permitir, na captura da imagem, selecionar a quantidade de frames por segundo desejado.

Permitir captura de imagens em MJPEG, MPEG-4, H.264 ou H.265 para reconhecimento das placas.

Permitir importar uma lista de placas a partir de um arquivo texto.

Permitir a exclusão de várias placas simultaneamente.

Permitir apagar registros antigos de LPR e determinar o tempo de retenção desses registros no banco de dados

Permitir agendar a ativação das configurações do LPR.

Permitir associar câmeras periféricas ou secundárias à câmera principal que faz 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

Permitir a criação de lista negra e lista autorizada.

Permitir salvar em uma pasta externa ao banco de dados, as imagens de placas reconhecidas pelo sistema.

Permitir que as listas de placas possam suportar máscaras com a finalidade de geração de eventos, para um conjunto de placas que satisfaçam as configurações dessas máscaras. EX: ABC*80, ou ABC*

Permitir redimensionar a imagem de uma placa reconhecida para um tamanho específico, antes que essa seja armazenada no banco de dados

Na interface de visualização do sistema de LPR (OCR) o sistema deverá exibir: Barra lateral com as últimas placas reconhecidas, Painel com a imagem da placa reconhecida, Painel com a



Prefeitura Municipal de Caçapava
CNPJ 45.189.305/0001-21
Rua Capitão Carlos de Moura, 243, Vila Pantaleão, Caçapava-SP
CEP: 12.280-050

câmera ao vivo e as câmeras periféricas associadas, Painel com informações sobre a placa, Painel contendo as listas em que a placa foi reconhecida

Permitir que o operador cadastre a placa diretamente pelo cliente de monitoramento

Permitir que, ao utilizar sensores físicos (trigger), possam ser registrados os automóveis que não possuam placas.

Permitir com o sistema funcione com LPR em borda, câmeras que processam o LPR.

Permitir disparar um evento quando uma placa de um veículo não for encontrada em uma lista autorizada.

Permitir apagar múltiplas placas simultaneamente.

Permitir identificar carros sem placas utilizando laço virtual.

Permite detectar o país da placa, dependente do engine utilizado na câmera.

Permite identificar a cor da placa, dependente do engine utilizado na câmera,

Possuir suporte ao reconhecimento do modelo do veículo.

Possuir suporte à identificação, conforme abaixo, desde que suportados pelas câmeras ou servidores destinados a esse fim:

Tipo do veículo

Cor do veículo

Fabricante do veículo

Velocidade do veículo

Possuir suporte ao Google Maps.

Permitir alteração de placa reconhecida, para fins de correção de caracteres reconhecido fora de padrão.

Permitir inserir data de expiração para as placas cadastradas.

Suportar compartilhamento de dados entre mestre/escravo.

Possuir evento de falha e restauração de comunicação para as configurações de LPR.

Suportar EDGE LPR com servidores terceiros, homologados.

Diferenciar câmeras utilizadas no LPR como câmeras de "entrada" ou "saída" de determinadas zonas, permitindo um controle fino de quais e quantos veículos estão dentro das premissas, apresentando estatísticas como quantidade de entradas e saídas de uma zona, assim como tempo médio de permanência, etc.

Possibilidade de definir uma região de Interesse (ROI) na configuração de LPR. A configuração da Região de Interesse permite ao software focar em uma determinada localidade (por exemplo uma faixa), tornando possível utilizar uma única câmera para fazer a captura de múltiplos pontos (caso a câmera tenha resolução e posicionamento ideais), sendo a mesma câmera cadastrada em várias configurações de LPR, cada uma com seu corte ou ROI específico,

Permitir o uso condicional de uma configuração de LPR associada ao preset da câmera que deverá funcionar somente quando a câmera estiver posicionada no preset associado.

Possibilidade de ativar ou desativar eventos de LPR

Estar integrado com banco de dados Cortex do Ministério da Justiça e com Alerta Brasil (PRF), possibilitando envio das placas e foto para conferência.

Pesquisa de Placas

Permitir pesquisa simples através dos dados completos da placa.

Permitir pesquisas por data.

Permitir pesquisas por câmera.

Permitir pesquisas através de filtros avançados com no mínimo as seguintes funções:

Inicia com: Define com que caractere ou caracteres a placa deve iniciar.

Termina com: Define o caractere ou caracteres finais da placa.

Existe: Define algum caractere ou combinação de caracteres existentes na placa na ordem desejada.

Exato: Define a placa exata para a busca.

E: Faz a lógica "E" com as combinações criando uma condição.



Ou: Faz a lógica OU com as combinações criando uma condição.

Permitir salvar ou gerar relatórios através das pesquisas com a seguintes funcionalidades:

Agrupar por data: Organiza a pesquisa por data

Agrupar por placas: Organiza a pesquisa por grupo de placas.

Agrupar por câmeras: Organiza a pesquisa por grupo de câmeras.

Mostrar imagem: No relatório mostra a imagem das placas capturadas.

Na pesquisa, ao identificar o veículo, permitir:

Reproduzir o vídeo no cliente de monitoramento.

Acionar via software, zoom in e zoom out para melhor identificação da placa.

Imprimir a imagem com o código de originalidade para comprovações de veracidade.

Gerar 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.

Na consulta dos registros, possibilitar a geração de gráfico de confiabilidade.

Permitir a geração de gráficos de acertos baseados nos gráficos de confiabilidade.

Pesquisa por nome do proprietário do veículo, desde que tenha sido cadastrado.

Permitir exibir pontos de reconhecimento das placas no mapa Google em pesquisa.

Possuir localização de placas reconhecidas em Google Maps na pesquisa.

Possuir campo aberto para registro de placas

3.12.22. Software de Análise Forense – Vídeo Synopsis

O software ofertado deve ser capaz de reduzir o tempo de visualização de um determinado vídeo para fins de análise forense (investigativa) – a redução pretendida é de horas para minutos de vídeo. Essa redução de tempo deverá se dar através da criação de um "resumo" do vídeo, que permita a visualização, pelo operador, de vários eventos ocorridos em momentos diferentes sendo mostrados simultaneamente.

Através deste processo de criação do resumo do vídeo, o software ofertado deverá detectar e capturar no vídeo original qualquer imagem em movimento com, pelo menos, 10 (dez) pixels de tamanho, independentemente de sua cor ou formato - cada imagem em movimento capturada deverá ser indexada e chamada de "evento" para fins desse termo de referência;

O software ofertado deverá ser capaz de indexar as imagens capturadas adicionando, às mesmas, uma marcação com pelo menos hora e minuto (no formato hh:mm) do acontecimento de cada um dos eventos, de forma tal que o usuário veja, em tempo real e durante a visualização do resumo, o momento exato do acontecimento de cada evento;

Para elaboração do "resumo" do vídeo, permitir-se-á que o software requeira um tempo de processamento prévio, não sendo exigido que o supracitado resumo seja "montado" em tempo real e durante a análise;

O software ofertado não poderá, de nenhuma forma, alterar e/ou editar o vídeo original para executar qualquer das funcionalidades exigidas nesse termo de referência - o resumo criado deverá existir independentemente do vídeo original. O vídeo original deve manter-se inalterado para que não se perca sua eficiência jurídica;

O software ofertado deverá ser capaz de exportar qualquer trecho do vídeo original, escolhido aleatoriamente pelo usuário, pelo menos no formato de arquivo AVI com a possibilidade de, na hora da exportação, incluir hora e minuto do evento referente ao trecho exportado, bem como a sua marcação (bounding box);

O software ofertado deverá ser capaz de exportar imagens congeladas retiradas do vídeo original, escolhidas aleatoriamente pelo usuário, pelo menos no formato de arquivo nativo e JPEG, com a possibilidade de, na hora da exportação, incluir hora e minuto dos eventos exibidos, bem como a marcação (bounding box) destes.

3.12.23. Funcionalidades Mínimas



Prefeitura Municipal de Caçapava
CNPJ 45.189.305/0001-21
Rua Capitão Carlos de Moura, 243, Vila Pantaleão, Caçapava-SP
CEP: 12.280-050

O software ofertado deverá, após gerado o resumo do vídeo, permitir ao usuário:

Filtrar o resumo do vídeo durante sua execução, com resultado imediato e sem que seja necessário reindexar o vídeo original, com no mínimo os seguintes filtros:

COR: o usuário deve poder escolher uma ou mais cores básicas simultaneamente e, a partir do momento da escolha, o software deve apenas mostrar, em seu resumo, as imagens em movimento (eventos) que contenham traço (s) da (s) cor (es) escolhida (s);

TAMANHO: o usuário deve poder escolher numa escala comparativa se deseja ver objetos maiores ou menores e, a partir do momento da escolha, o software deve apenas mostrar, em seu resumo, as imagens em movimento (eventos) que possuam o tamanho relativo à escolha;

DIREÇÃO: o usuário deve poder escolher numa angulação de 360 graus, com intervalos de 01 (um) grau, qual a direção dos objetos em movimento que ele deseja observar - a partir desse momento, o software deve apenas mostrar, em seu resumo, as imagens em movimento (eventos) que possuam a direção relativa à escolha;

VELOCIDADE: o usuário deve poder escolher numa escala comparativa se deseja ver objetos mais rápidos ou mais lentos e, a partir do momento da escolha, o software deve apenas mostrar, em seu resumo, as imagens em movimento (eventos) que possuam a velocidade relativa à escolha;

SIMILARIDADE: o usuário deve poder escolher durante a visualização do resumo, um objeto ou pessoa em movimento e requisitar que outros objetos similares sejam mostrados- o software então deve apenas mostrar outros objetos ou pessoas em movimento (eventos) que possuam as características aproximadas de formato, tamanho e velocidade do evento escolhido;

PARADA: o usuário deve poder requerer que o software mostre apenas objetos que estavam em movimento (eventos), pararam por um período de pelo menos 10 a 60 segundos (período esse que deve poder ser escolhido pelo usuário), e voltaram a se movimentar;

TRAÇADO: o software deve permitir ao usuário desenhar um traçado (rota, caminho) com o uso do mouse e através de ferramenta do próprio software, e, a partir desse traçado, o software passe a mostrar apenas os objetos/pessoas em movimento (eventos) que percorreram aquele traçado específico (ou parte dele);

FILTROS: Homem, mulher, meninos, meninas, bicicletas, motos, carros, van, caminhão, ônibus, trem, avião, barco, pick up, gato, aves, cavalos, bolsas, mochilas, guarda-chuvas, roupas superiores com e sem mangas, roupas inferiores como calça comprida, shorts curto, cores como marrom, vermelho, amarelo, verde, rosa, branco e preto.

O software deverá permitir ao operador escolher se deseja ver os eventos no resumo de forma automática ou se deseja que os mesmos sejam mostrados em ordem de acontecimentos (cronológica);

Em todos os casos acima, os eventos mostrados deverão conter a marcação do horário da sua ocorrência (no formato hh:mm);

Em todos os casos acima, o resultado da escolha dos filtros deve ser mostrado imediatamente, sem a necessidade de reprocessamento do vídeo original a cada filtro requisitado;

Durante a visualização do resumo, o usuário deverá poder, a qualquer momento e clicando sobre a imagem desejada, ver o trecho do vídeo original relativo ao ponto escolhido no resumo. O software deverá ser capaz de mostrar resumo e vídeo original lado a lado, permitindo ao usuário comparar eventos em todos os seus detalhes;

Durante a visualização do resumo, o usuário deverá poder, a qualquer momento, habilitar ou desabilitar a visualização da marcação dos eventos com a hora e minuto;

Durante a visualização do resumo, o usuário deverá poder, a qualquer momento, habilitar ou desabilitar a visualização da marcação dos eventos com "bounding boxes" (marcadores) que envolvam o objeto em movimento, permitindo assim chamar a atenção do operador para TODOS os eventos existentes no resumo;



Durante a visualização do resumo, o usuário deverá poder, a qualquer momento, alterar a densidade (quantidade) de eventos na tela, permitindo visualizar melhor eventos isolados num resumo com muitos eventos simultâneos;

Durante a visualização do resumo ou do vídeo original, o usuário deverá poder, a qualquer momento, alterar a velocidade reprodução do vídeo em pelo menos 4x, 2x, 0,5x e 0,25x;

Durante a visualização do resumo, o usuário deverá poder, a qualquer momento e clicando sobre a imagem desejada, selecionar áreas de interesse do vídeo para inclusão ou exclusão;

Na área de INCLUSÃO, o software deverá ressaltar eventos que passem por aquela área em algum momento;

Na área de EXCLUSÃO, o software deverá mostrar eventos que não passem por aquela área em momento algum;

A solução deverá possuir versão específica para SERVIDOR e outra específica para CLIENTE;

A solução deve ser escalável em termos de SERVIDORES, CLIENTES e BANCO DE DADOS, estando apta a receber incrementos futuros sem que haja alteração na sua estrutura existente;

A solução deverá permitir criar grupos de investigação e poder associar os resumos a estes grupos;

A solução ofertada deve permitir o gerenciamento das permissões de acesso a membros do grupo de investigação;

A solução deverá permitir compartilhar os resumos com um ou mais usuários ou grupo (s) de investigação;

Os vídeos originais terão de ser processados pelo servidor e este irá gerar um resumo deste vídeo. Todos os vídeos, originais e resumos terão de ficar armazenados no servidor, sendo que os vídeos originais não podem sofrer nenhum tipo de alteração;

Toda análise forense deverá ser baseada em software sobre as imagens gravadas das câmeras eleitas no processo.

Deverá estar completamente integrado ao software de monitoramento ofertado neste certame.

3.12.24. **Software de Monitoramento de Centrais de Alarmes analógicos**

O sistema deverá ser totalmente integrado com o sistema de monitoramento de câmeras ofertado neste certame.

Permitir que qualquer alarme ocorrido nas centrais de alarmes analógicas possa ser transmitido para o sistema de monitoramento de câmeras abrindo-se um pop-up na tela do operador, mesmo em vídeo wall, informando o ocorrido e sinalizando com som.

Gestão completa dos eventos de alarme via linha telefônica, GPRS ou ETHERNET;

O sistema deve permitir a recepção, identificação, impressão e tratamento dos eventos gerados pelas centrais de alarme existentes ou futuras instalações.

Possuir integração direta sem a necessidade de software de terceiros com os módulos GPRS e ETHERNET da central de Alarme ofertada e no mínimo de mais 2 (dois) em comercialização no mercado nacional;

Integração com o software de CFTV ofertado nesse certame (apresentar de forma automática a gravação e imagem ao vivo da câmera mediante disparo do alarme);

Efetuar gravação de imagens mediante disparos do alarme;

A receptora de eventos via linha telefônica ofertada deve estar homologada pelo software ofertado;

O sistema deve possuir no mínimo mais 2 (duas) receptoras homologadas em comercialização no mercado nacional;

Possuir recursos implementados no software de monitoramento para Ativação/Desativação Remota, Anulação Temporária de Zonas, Ajuste de Data e Hora, Controle da Saída de Sirene, onde esses devem estar homologados com as centrais de alarme ofertada ou em operação;

Área de monitoramento única, com todas as informações pertinentes para a equipe de monitoramento;



O sistema deve possuir interface gráfica amigável e intuitiva com fácil operação em língua portuguesa do Brasil;

Deverá permitir a utilização de 10 (dez) ou mais estações (computadores) trabalhando simultaneamente com o mesmo banco de dados

Possuir módulo de relatórios com mínimo de 50 relatórios já criados;

Possibilidade de relatórios personalizados;

Mapas interativos, possibilitando um monitoramento visual dos eventos através de integrações das zonas com dispositivos de I/O IP ou I/O de câmera homologada.

Possibilidade de envio automático de relatórios.

Tratamento automático de eventos;

Gestão inteligente dos horários de arme e desarme do painel de Alarme.

Gestão inteligente de rotinas de ronda;

Gestão de painéis particionados;

Controle de falhas e processos operacionais;

O sistema deve operar sobre plataforma Windows 7 ou superior como Cliente e em Windows Server 2008 ou superior como Servidor;

O sistema deve permitir o registro pelos operadores das providências adotadas para a solução de cada ocorrência gerada;

Permitir a personalização por emissão de alarme sonoro e por cor da fonte dos eventos de acordo com o grau de prioridade;

Possibilitar a inclusão, exclusão e alteração de dados cadastrais, por parte do operador através de seu nível de acesso;

Para relatórios, possibilitar a visualização em tela de consulta e impressão de relatórios operacionais e gerenciais das ocorrências, em padrão comercial (PDF), informando a unidade, endereço, data, hora, local, tipo de evento, setor que foi violado, operador do turno de trabalho, providências tomadas e histórico do atendimento;

Permitir a inclusão de feriados regionais, devendo os nacionais já estarem pré configurados;

Emitir alerta ao operador no caso da não desativação da unidade em dias úteis;

Emitir alerta ao operador no caso da não ativação da unidade em horário programado;

Permitir a realização de backup da base de dados dos eventos de forma manual e automática, sendo ela local ou em pasta compartilhada na rede;

Possibilitar o cadastro de senha para os operadores com pelo menos 03 (três) níveis de acesso;

Possuir bloqueio de id/senha simultâneo para mais de um terminal;

Possibilitar a geração de relatório em formato PDF no qual conste o quantitativo de sensores e equipamentos instalados e vinculados ao sistema de alarme de cada unidade, inclusive com a identificação da partição;

Receber mensagens da central de transmissão, registrando-as e alertando o operador através de aviso visual, nos casos de acionamento de alarme gerado pelas ocorrências;

Possuir lista de procedimentos a serem tomados pelo operador de acordo com o tipo de ocorrência;

O fornecedor deverá comprovar ser parceiro do fabricante do software, através de declaração emitida pelo fabricante, que comprove que a empresa está apta a comercializar, instalar e dar suporte aos produtos ofertados. Deverá ainda apresentar comprovante emitido pelo fabricante que comprove ter em seu quadro de funcionários pelo menos 2 funcionários certificados, este certificado deverá estar válido e ser entregue junto com as outras documentações exigidas.

3.13. SISTEMA INTEGRADOR PARA CIDADES INTELIGENTES

3.13.1. Funcionalidade.

A Plataforma deverá ter por principal função ser um concentrador/integrador dos diversos sistemas da CONTRATANTE, sejam eles de Segurança ou não, otimizando os serviços e a troca



de informações entre diversos sites, que passarão a ser operados de forma cooperativa e integrada.

A Plataforma de Integração e Tomada de Decisão deverá ser completamente acessível através da web, permitindo utilização em diversos dispositivos de acordo com as tecnologias mais recentes e atualizadas, sendo acessível por desktops e dispositivos móveis independente do sistema operacional desde que este possua um navegador web atual e compatível com a solução.

A aplicação web será utilizada para o gerenciamento de todo conteúdo, incluindo a própria plataforma. Através dela deverão ser feitos o planejamento, análise de dados, atividades de videomonitoramento e comunicação. Também deverá ser possível a criação de Procedimentos Operacionais Padrão (POP), de maneira a ser possível a construção de fluxos para distintas ocorrências, além de diversas integrações.

Esta plataforma concentradora realizará as integrações entre os vários sistemas permitindo a cooperação e integração entre diversos órgãos e serviços. É o item mais importante na implementação deste Centro de Operação, permitindo a troca de informações rápida e a interoperabilidade entre sistemas e unidades da CONTRATANTE, o que aumenta a cooperação, reduz o tempo de reação a incidentes e traz maior eficiência às ações preventivas, otimizando a utilização de recursos com um planejamento unificado e escalonado para cobrir as variáveis identificadas, tendo contingência e pronta resposta ao maior número de situações possível.

Se entende como Plataforma (Plataforma Web, Plataforma de Integração e Tomada de Decisão): "Conjunto de sistemas e subsistemas integrados e interoperáveis, com funcionalidades agrupadas por módulos, com interfaces personalizadas, controle de acesso unificado trazendo a experiência ao usuário de que se trata de um único sistema não sendo necessário realizar login múltiplas vezes (sempre que acessar outra ferramenta ou sistema),

Todos os sistemas e subsistemas que compõem a plataforma deverão ser executados em cloud e possuir interface de acesso em arquitetura web, além de ser disponibilizado como serviço (SaaS), independente da linguagem utilizada para construção dos sistemas/serviços (backend) e das interfaces (frontend). Deverá funcionar nos principais navegadores do mercado (Google Chrome, Firefox, Microsoft Edge). A Plataforma deverá ser escalável permitindo sua expansão gradual, de maneira a permitir a inclusão de informações proveniente de OUTROS CONTRATOS, caso entenda necessário para viabilizar integrações entre sistemas ou dar maior escalabilidade a Plataforma.

A plataforma deverá ser escalável, permitindo a expansão gradual à medida em que é implantada e que novos componentes, funcionalidades, módulos e integrações forem incluídos e disponibilizados conforme descrito neste termo de referência e em seus anexos, considerando também a possibilidade de aditamento do contrato conforme legislação vigente.

A solução deverá possuir as ferramentas necessárias para garantir a sua segurança de ponta a ponta criando um modelo de múltiplas camadas de segurança como forma mitigar ataques, violações, vazamentos e garantir a confidencialidade, disponibilidade e integridade, contando com criptografia para todo o tráfego, bases de dados, dados e arquivos armazenados, utilização de SSL/TLS, firewall (UTM, NGFW), WAF, CDN, VPN e outras tecnologias para garantir a comunicação segura através de redes, deve possuir interface para definição de regras de acesso, priorização, bloqueio e ação baseada em variáveis, interfaces gerenciamento da infraestrutura e de redes com monitoramento, segregação (e.g. VLAN) e outras ferramentas de controle disponíveis nas camadas de rede. A definição das políticas e das ferramentas de segurança serão de responsabilidade da CONTRATANTE.

CONTRATADA e CONTRATANTE deverão trabalhar em conjunto para definir as necessidades de segurança de acordo com a conectividade/links propostos pela contratante para a Plataforma/Solução e para elaboração de DRP (Plano de Recuperação de Desastres) e Plano de Contingência.



Prefeitura Municipal de Caçapava
CNPJ 45.189.305/0001-21
Rua Capitão Carlos de Moura, 243, Vila Pantaleão, Caçapava-SP
CEP: 12.280-050

As informações de todos os equipamentos, sistemas e ferramentas utilizados na Plataforma/Solução deverão estar disponíveis em tempo real a CONTRATANTE através de painel vinculado ao Módulo de Gestão, permitindo assim a análise e acompanhamento da operação da plataforma e tempo de reação reduzido sempre que anomalias forem detectadas que precisem de correção (ex.: Link rompido no ponto #XYZ) ou mitigação a ataques onde o tempo de resposta pode ser a diferença entre um ataque mal sucedido e o vazamento de dados, estas informações devem servir como ferramenta de diagnóstico das falhas e fiscalização da qualidade dos serviços que compõem a Plataforma.

Todas as integrações à nova Plataforma de Integração e Tomada de Decisão com parceiros, deverão passar por prévio processo de homologação a fim de garantir a qualidade e segurança da solução como um todo. As integrações deste tipo serão realizadas através de API aberta e será realizada pela CONTRATADA em sua própria plataforma.

O Sistema deverá ser modularizado de modo que cada usuário possa definir a organização de sua tela de trabalho, reposicionando e redimensionando cada módulo como desejar;

Cada módulo deverá ser posicionado em uma grade onde a quantidade de linhas e colunas podem ser configuradas;

Possuir interface de fácil navegação, com usabilidade fluida e intuitiva, de modo a reduzir a necessidade de treinamentos;

Permitir o monitoramento e visualização situacional de todas as informações e dispositivos integrados em uma única tela, permitindo também o agrupamento por multicamadas interpostas sobre mapas metropolitanos ou prediais;

Permitir o funcionamento em infraestrutura de servidores tanto físicos como virtualizados, seja localmente (nas instalações dos clientes) ou em nuvem (privada, pública ou híbrida);

Deverá ser desenvolvido em arquitetura escalável e flexível, com interfaces, comandos, operação e administração em língua portuguesa do Brasil;

O sistema deverá disponibilizar um conjunto de APIs de modo a permitir a integração com outros sistemas;

O sistema deverá possuir controle de acesso por usuário, definindo restrições para grupos de usuários e perfis de acesso;

Deverá ser possível definir as camadas e módulos acessíveis por cada grupo de usuário, bem como as funcionalidades que cada perfil terá acesso;

O sistema deverá permitir que os operadores possam alterar suas senhas;

Os dados deverão ser trafegados de forma criptografada de modo a garantir a segurança da informação;

As diretivas de classe de acesso poderão ser gerenciadas através de LDAP, onde a gestão de usuários e controle de acesso possam ser unificadas;

Deverá ser baseado em tecnologia web e permitir ser executado em qualquer sistema operacional, podendo ser acessado em ambientes externos ao Centro de Operações por usuários autorizados, sem a necessidade de instalação de aplicação cliente;

Deverá ser capaz de operar com redundâncias a fim de permitir a recuperação rápida e automática em caso de falhas;

Todos os dados serão apresentados no sistema em tempo real sem que seja necessário o usuário atualizar o sistema;

Deverá oferecer a flexibilidade de configurar os parâmetros globais a serem usados nas operações;

Deverá interoperar com sistemas externos para o envio e recebimento de informações disponibilizando um conjunto padronizado de serviços a serem consumidos através da tecnologia SOA;

Deverá permitir integração com servidores de mapas GIS utilizando o padrão WMS (OpenGIS Web Map Service Interface Standard);



Deverá possuir integração direta com a Ferramenta de Integração, Colaboração e Operação do Sistema de Visualização;

Módulo de Operação

Deverá permitir a inclusão manual e a captura automática de informações que viabilizem a localização geográfica de eventos e incidentes mostrando seus dados descritivos e elencando a proximidade dos ativos ao seu redor para auxiliar no atendimento;

Deverá Permitir visualizar os incidentes me formato de tabela, com ferramentas de buscas e filtros;

Deverá apresentar em um relatório as estatísticas quantitativas dos incidentes, categorizados por seu status, tipo e origem. Os relatórios deverão ser exportados em formato PDF ou XLS;

Deverá mostrar os incidentes e ativos mais próximos de um incidente selecionado de forma a que o usuário possa analisar seus impactos;

O sistema deverá fornecer interface com mapas com as funções mover e zoom, permitindo a visualização de todos os dados através da estrutura de camadas;

Deverá permitir ao operador e coordenador atribuírem valores para o cálculo de matriz GUT (gravidade, Urgência e Tendência);

Deverá permitir a classificação em incidente primário e secundário;

Deverá permitir a classificação da duração do evento em curto médio e longo prazo, emitindo alarme caso a finalização daquele extrapole seus limites;

Deverá permitir que um incidente seja categorizado conforme os Procedimentos Operacionais Padrão (POP) previamente cadastrados;

Deverá permitir que os operadores possam alterar o andamento de cada tarefa POP, de maneira que o tempo de duração de cada uma seja acompanhado através de uma linha de tempo;

Deverá permitir que os operadores possam escrever comentários em cada tarefa do POP.

Deverá permitir que o operador anexe arquivos e mídias às tarefas;

Deverá permitir adicionar pontos aos mapas, manualmente ou através de arquivos KML/KMZ e configurando os ícones para cada um desses pontos;

Deverá permitir que o operador responda a relatórios periódicos com uma lista de perguntas definidas pelo coordenador, alertando o mesmo quando do não preenchimento de algum item.

Deverá permitir a integração e visualização nos mapas tanto de informações como de objetos estáticos como de objetos móveis, permitindo o rastreamento deles com suporte à localização georreferenciada;

Permitir saber com precisão dentro de quais áreas de atuação, previamente configuradas por arquivos geográficos, se encontra um determinado ativo;

O mapa deverá possuir capacidade de aproximar até a exibição de uma planta de edificação, permitindo a exibição de todos os dispositivos monitorados como câmeras, alarmes e outros);

Todas as câmeras cadastradas no sistema deverão exibir além da sua localização no mapa as imagens em tempo real através do protocolo RTSP e RTP, em H264 ou H265;

O sistema deverá permitir que os gestores vejam eventos anteriores, bem como acompanhem o andamento de eventos em curso;

O sistema deverá suportar capacidade de busca por quaisquer pontos cadastrados no sistema, bem como endereços. Todo resultado de busca, quando clicado deve ser centralizado no mapa e apresentado com um ícone;

Todos os pontos físicos (que possuam uma localização) deverão ser representados no mapa através de ícones representativos no formato de camadas, ou seja, devem ser exibidos simultaneamente quando ativados;

Permitir o cadastro de alarmes para notificar os usuários caso algum evento ocorra, permitindo rápida resposta, e exibindo sua localização e as funcionalidade pertinentes a esta ocorrência;

Deverá permitir criar alarmes para alertar os usuários caso algum evento aconteça dentro da região demarcada, bem como atribuir tarefas a serem executadas na região;



3.13.2. Módulo de Comunicação

Deverá permitir o gerenciamento de grupos de usuários para envio e recebimento de mensagens;
Deverá permitir a troca de mensagens instantâneas de texto, imagem, áudio e vídeo entre os seus usuários e com os usuários de sistemas integrados especificamente para este fim;
Deverá permitir emitir o preenchimento automático de mensagens a partir da captura de informações sobre eventos registrados no sistema;
Deverá gerenciar diversos tipos de tarefas, permitindo atribuí-las a um determinado usuário ou região e registrar o andamento dela até sua conclusão;
Deverá permitir estabelecer rotinas de tarefas previamente planejadas a serem executada e acompanhadas pelos operadores e decisores;
Deverá suportar a implantação de base de dados de sugestão de procedimentos de resposta a incidentes;
Deverá exibir mensagens de texto cadastradas no sistema e capturadas através de Feed RSS ou similar, permitindo a atualização em tempo real de notícias e outras informações provenientes de websites, para todos os usuários. A atualização das mensagens deve acontecer de forma automática, quão logo as alterações forem observadas;
O sistema deverá permitir o agendamento de notificações para lembrar os usuários do acontecimento das reuniões de briefing, permitindo assim tempo hábil par sua participação;
O sistema deverá possuir a capacidade de armazenar observações pertinentes as atividades monitoradas para uma reunião de briefing, formalizando assim a participação dos envolvidos bem como disponibilizando os resultados aos demais usuários;
Em relação as atas de reunião, todo o histórico deverá ficar registrado e deverá ser permitido ser consultado a qualquer momento pelos usuários que possuam acesso a esta funcionalidade;
O sistema deverá ser capaz de receber e efetuar chamadas VoIP usando o protocolo PJSIP;
O sistema deverá permitir integração com sistemas de comunicação de terceiros, como Whatsapp e Telegram;

3.13.3. Módulo de Coordenação

Possibilitará a coordenação e orientação dos efetivos durante eventos, através da criação de desenhos especificando o posicionamento de pessoal de campo, regiões de interesse e demarcação de traçados importantes no mapa;
O sistema deverá permitir tanto a criação de planejamentos de forma manual através da interface do sistema, bem como importar arquivos KML/KMZ para automatizar a criação destes desenhos, caso já tenham sido criados em outro sistema, evitando assim o duplo trabalho. Os planejamentos devem ser salvos e consultados a quaisquer momentos pelos usuários do sistema que tenham permissão para tal;
Deverá permitir monitorar a execução das tarefas dos vários usuários mantendo o controle entre tarefas executadas e pendentes e visualizando as respostas as questões da tarefa;
Cada usuário poderá visualizar as tarefas que criou, bem como as tarefas que foram atribuídas a seu nome;
A solução deverá permitir demarcar uma região para filtrar as informações pertinentes a área demarcada, que poderão ser salvas para futuras consultas rápidas;
Cerca Virtual – Deverá permitir o monitoramento de ativos móveis controlando a entrada/saída de regiões monitoradas;
Permitir a busca e a seleção de regiões de modo a habilitar a busca por nome, filtros por período, bem como habilitar múltiplas regiões simultaneamente no mapa;
Permitir desenhar uma região no mapa, permitindo identificar os objetos contidos nesta região e habilitando a criação de alarmes e o cálculo de dados estatísticos como população e estimativa de multidão;



Permitir criar referências no mapa de modo a salvar documentos, como imagens ou relatórios, atrelados a algum acontecimento na região, seja um evento planejado ou sobre o histórico de eventos na região (cuidados e perigos, protocolos etc.);

Permitir a criação de rotas passando por diversos pontos, otimizando o trajeto automaticamente, e apresentar o tempo médio e o tempo atual de utilização de cada rota, tanto para rotas já criadas como para consultas rápidas através da criação de novas rotas;

Permitir a visualização dos trajetos principal e alternativo de cada rota, dando a possibilidade de exibir múltiplas rotas simultaneamente para facilitar a visualização de pontos de convergência e diferenças de caminho.

Permitir a criação de POPs, podendo atribuir tarefas, status das tarefas, agências responsáveis, tempo esperado de execução (SLA).

Permitir a criação de Formulários de tarefas, com diferentes tipos de questões como: múltipla escolha, campo texto, booleano, datas, horários.

Usuários administradores poderão criar relatórios sobre os formulários preenchidos por operadores, com filtros de data, grupo, tarefa e status (preenchimento ou não), esses relatórios podem ser baixados em formato PDF e Excel.

Os usuários operadores terão acesso a relatórios de suas próprias tarefas com filtros de data e status, esses relatórios poderão ser baixados em formato PDF e Excel.

3.13.4. Barramento de Integração

O Barramento de Integração de Sistemas deverá fornecer os mecanismos para a troca de dados com sistemas externos baseado em um barramento centralizado de integração. A solução a ser fornecida deverá apresentar, no mínimo, os seguintes requisitos técnicos e funcionais obrigatórios, abaixo relacionados:

O barramento deverá ser fornecido com todas as licenças de software vitalícias necessárias para seu correto funcionamento

Deverá poder agrupar informações recebidas de outros sistemas através de camadas de informações (mapas);

Deverá fornecer um conjunto de APIs para interoperar com sistemas externos para o envio e recebimento

Deverá possibilitar a integração com sistemas Módulo de Vídeo e DVRs, incluindo sistemas das marcas Digifort, Genetec, IndigoVision, ACC, AVA, Dahua e Milestone.

Deverá disponibilizar no mínimo os seguintes mecanismos para implementação das trocas de informações com sistemas externos:

- File - Leitura e escritura de arquivos;
- FTP - Upload/Download de arquivos para/desde um FTP Server;
- HTTP - Envio ou recepção de mensagens utilizando HTTP ou SOAP/HTTP;
- JMS - Envio ou recepção de mensagens utilizando JMS ou SOAP/JMS;
- MAIL - Envio ou recepção de mensagens utilizando protocolos de mailing (POP, IMPA, SMTP);
- SNMP - Recepção de eventos SNMP utilizando a biblioteca SNMP4J;
- XMPP - Envio ou recepção de mensagens utilizando XMPP (Jabber);
- JDBC - Execução de consultas e sentenças SQL via JDBC;
- JETTY - Publicar ou consumir serviços HTTP;
- JPA - Integração com banco de dados, utilizando especificação JPA sobre OpenJPA, Hibernate ou TopLink;

O sistema deverá ser capaz de receber e efetuar chamadas VoIP através de um servidor Asterisk;

Deverá permitir a integração do mapa com camadas de radares meteorológicos ou satélites;

O sistema deverá ser capaz de se integrar com o sistema de atendimento e despacho Sinesp CAD;

O sistema deverá ser capaz de se integrar com as APIs do Waze;



O sistema deverá ser capaz de se integrar com o sistema CORTEX do Ministério da Justiça;

3.13.5. Sistema de Operação Unificada

O sistema deverá possuir controle de acesso por usuário, definindo restrições para grupos de usuários e perfis;

Os usuários poderão ser organizados em grupos de modo a ser concedidas permissões de acesso aos aplicativos disponibilizados;

O sistema deverá ser capaz de receber e efetuar chamadas VoIP usando o protocolo PJSIP;

O sistema deverá ser capaz de compartilhar conteúdo da estação de operação integrada total ou parcial, para cada um dos painéis da solução de visualização que tiver permissão;

O sistema de Estação de Operação Integrada deverá ser capaz de abrir no mínimo os seguintes aplicativos:

Imagens em tempo real decorrente de câmeras através do protocolo RTSP;

Espelhamento de computadores de diversos sistemas operacionais através do protocolo RDP ou VNC;

Conteúdo de páginas de internet (e-mails, websites, plataformas web em geral);

Interface de operação de cada um dos painéis;

Módulos do sistema de Consciência Situacional;

Soluções de vídeo conferência;

Arquivos armazenados localmente na estação de trabalho, como imagens (no mínimo no formato .JPG ou .PNG), vídeos (no mínimo no formato .MP4) e documentos no formato .PDF.

Deverá ser possível adicionar aplicativos a uma lista de aplicativos Favoritos que ficarão disponíveis para acesso rápido;

Os usuários deverão ser capazes de redimensionar e reposicionar os aplicativos com funções de arrasto do mouse;

Deverá ser possível salvar configurações de organização da tela de modo que ao trocar de estação de trabalho ou reiniciar a estação de trabalho o Sistema consiga recuperar esta configuração sem a necessidade de o usuário reconfigurar as dimensões e posicionamento de cada aplicativo;

Os aplicativos deverão ser encaixados na tela em uma interface tabular onde o número de linhas e colunas possa ser configurada como parâmetro global do sistema, isto é, seja refletido para todos os usuários simultaneamente;

Deverá ser possível configurar parâmetros de cada aplicativo e salvá-los para acesso rápido, sempre que for necessário.

3.13.6. Soluções a serem integradas pela Plataforma - Objetivos

A Solução terá entre seus objetivos integrar diversas soluções de segurança e monitoramento da CONTRATANTE, além de outros dispositivos da infraestrutura de quaisquer outros sistemas relacionados à segurança das unidades, como soluções de alarmes e câmeras de segurança e outras soluções pertinentes, soluções de monitoramento climatológico, trânsito entre outras.

A Solução deverá ser integrada às tecnologias atualmente em uso nas diversas unidades da CONTRATANTE, por intermédio desse Centro de Operações;

Sistema de Vídeo monitoramento (VMS) e Câmeras

Câmeras HD até 30 Megapixels;

Câmeras HD Panorâmicas;

Câmeras dome PTZ HD;

Vídeo composto de câmeras analógicas, dome PTZ e câmeras térmicas através dos codificadores analógicos H.264;

Câmeras ONVIF Profile S;

VMS minimamente das marcas Avigilon, Ava, IndigoVision, Digifort, Milestone e Dahua;

Analíticos



Alarmes e rastreamento baseados em regras;
Cruzamento de linhas;
Vadiagem;
Contagem de pessoas e Veículos;
Mapa de Calor;
LPR Leitura de Placa;
Analítico de áudio (quebra de vidro, ruído alto, disparo de arma de fogo, grito, alarme do sistema de detecção de fumaça, alarme de carro, botão de pânico ultrassônico ou cachorro latindo);
Detecção de gases tais como CO₂, THC, monóxido de carbono e outros;
Eventos do sistema de controle de acesso tais como acesso negado ou porta forçada;
Movimentação não usual ou anomalias identificadas automaticamente pelo sistema tais como pessoa em local ou horário ou som não usuais para a cena.

3.13.7. Alarmes

Alarmes de segurança patrimonial, incluindo sensores de intrusão, sensores de presença, sensores de perímetro e botão de pânico;
Alarmes de algoritmos de videomonitoramento, provenientes dos analíticos das câmeras ou VMS;
Alarmes de sistemas de combate a incêndio;
Alarmes e Alertas de estações meteorológicas e sistemas climáticos;
Sistemas terceiros
Sistemas de segurança providos pelo governo (e.g. Cortex do Ministério da Justiça etc.)
Sistemas informativos RSS e outros, Públicos e Privados;
Sistemas de trânsito (e.g. Waze, Google Maps etc.);
Radares meteorológicos públicos e privados;
Imagens de Satélites públicas e privadas;
Sistemas de registro de incidentes, eventos ou alarmes de qualquer natureza;

3.13.8. Premissas de Integração

As premissas e requisitos técnicos para as integrações com essas soluções serão fornecidas pela CONTRATANTE;

As integrações deverão seguir as premissas de integração a seguir:

Todo o fluxo de informação descrito acima deverá ser controlado e auditado pelo Barramento de Integração da Plataforma de integração e Tomada de Decisão;

Por se tratar de soluções legadas que tem sua operação já em uso, as integrações sistêmicas com cada solução serão coordenadas pelos responsáveis técnicos da CONTRATANTE, visando a mediação entre o sistema e as soluções legadas para garantir o pleno funcionamento dos recursos.

Os recursos técnicos e convênios com soluções de terceiros para essas integrações, como requisitos de ambiente computacional, acesso à servidores, bancos de dados e conexão, serão de responsabilidade da CONTRATANTE, e deverá contar com o apoio técnico de suas equipes internas para garantir o intercâmbio de dados e o funcionamento integro da plataforma;

O sistema ainda deverá ter a capacidade de trabalhar de modo integrado com uma série de tecnologias complementares, denominadas subsistemas, que poderão ser adquiridas ou desenvolvidas pela própria CONTRATANTE posteriormente, através da utilização do Barramento de Integração a ser fornecido;

Desta forma o sistema deverá ser expansível e possuir interfaces para integração com diversas tecnologias que poderão otimizar a operação da CONTRATANTE. Nenhuma integração, a menos daquelas elencadas neste item, estão contempladas no escopo do atual projeto;

A integração deverá ser testada em conjunto com os responsáveis pelos outros sistemas antes de sua implantação, de modo a garantir a qualidade do serviço implementado;



As centrais de alarmes devem se comunicar com a Solução e com as demais soluções interessadas na informação através do barramento de integração. As informações de situação enviadas pela Central de Alarmes e ferramentas de vídeo analítico esporadicamente e/ou após acionamento manual devem ser realizadas através do barramento de integração de forma transparente entre as soluções.

3.14. SISTEMA DE GERENCIAMENTO DO VIDEOWALL - CCO

3.14.1. Módulo de Gerenciamento

Deverá possuir uma arquitetura cliente-servidor baseada na web, permitindo o controle remoto de diversos videowalls por um ou mais operadores através da rede corporativa;

Deverá criar uma área de trabalho única e exclusiva para todo o videowall, onde diversas aplicações e documentos poderão ser executados, posicionados e redimensionados livremente; O sistema deverá ser capaz de trabalhar no modo de gerenciamento centralizado (apenas um appliance) ou no modo distribuído (mais do que um appliance, porém entregando uma área de trabalho única);

A ferramenta deverá permitir a visualização simultânea de múltiplas fontes, janelas de aplicativos ou imagens de vídeo em tempo real. O número de janelas simultâneas não poderá ser limitado em função de disponibilidade de licenças;

Deverá possuir um robusto nível de segurança com criptografia de 2048 bits para toda e qualquer comunicação entre o servidor e entes externos;

Deverá ter compatibilidade com os protocolos SSLv3, TLSv1, TLSv1.1, TLSv1.2, DTLSv1 e DTLSv1.2;

Deverá possuir autenticação por nome de usuário e senha, permitindo integração com servidores de autenticação LDAP ou Active Directory;

Deverá apresentar um sistema avançado de gerenciamento de perfil de usuário que permita a configuração de permissões e privilégios para usuários e grupo de usuários;

A interface do usuário deverá ser multiplataforma para desktops (Windows, Linux ou Mac) ou dispositivos móveis (Android e iOS), tanto para operação quanto para configuração;

A ferramenta deverá ser apresentada em plataforma web, de maneira que colaboradores externos possam interagir com o Vídeo Wall sem a necessidade de instalação de software e configurações adicionais, necessitando apenas da autenticação ao servidor;

O acesso às interfaces do usuário deverá ser realizado por um navegador da web comum, como Google Chrome, Microsoft Edge ou Safari;

A interface gráfica deverá ser simples e intuitiva, permitindo operações de Drag&Drop, atalhos e permitir alinhamento de janelas em grade, entregando uma experiência ao usuário;

A interface gráfica do usuário deverá representar o conteúdo das janelas em execução no videowall ("Thumbnails") em seu canvas, com taxa de atualização configurável;

Deverá possuir portal web para administração e configuração do sistema, permitindo configurar o gerenciador e monitorar o status do sistema;

Apenas usuários com o status de Administrador poderão ter acesso e privilégios para alterar os parâmetros desta página;

Deverá possibilitar o monitoramento do appliance através de ferramentas de supervisão de ativos de TI, como Zabbix ou New Relic;

Deverá apresentar página para acompanhamento em tempo de real do consumo de memória, processamento e rede do computador e da aplicação;

Deverá prover ao usuário ferramenta para a configuração das interfaces de rede;

Deverá prover ao usuário ferramenta para a configuração dos parâmetros das GPUs e a configuração das propriedades gráficas;

Deverá possibilitar a configuração de resolução e taxa de atualização dos monitores, bem como a formação do videowall;



A ferramenta deverá possibilitar que o usuário consiga identificar cada saída gráfica conectada aos monitores;

Deverá possibilitar que o usuário possa atribuir a cada item da matriz de vídeo uma determinada saída de vídeo do appliance, livremente;

Deverá apresentar wizard para auxiliar o usuário em sua configuração;

Deverá mostrar os modos e resoluções obtidos através do EDID do monitor ou permitir que resoluções customizadas sejam aplicadas;

Deverá mostrar quando uma saída de vídeo não estiver conectada;

Deverá permitir a configuração do fuso horário e a definição de um servidor NTP para ajuste de relógio automático quando necessário;

Deverá permitir que o usuário possa configurar a data e hora manualmente;

O sistema deverá permitir que certificados SSL com CA válido possam ser carregados através de sua interface de configuração web e que o administrador possa definir o domínio para acesso à plataforma;

O sistema deverá possuir algoritmos de tolerância a falhas que permita o reinício automático de um aplicativo em particular ou a aplicação toda após uma falha fatal;

Toda e qualquer falha deverá ser registrada em arquivo de log específico;

O sistema deverá permitir que o administrador possa fazer o download dos logs do sistema, de maneira a permitir análise de falhas;

Através da página de configuração, o usuário poderá reiniciar os serviços da aplicação ou o appliance como um todo;

O sistema deverá permitir o espelhamento de um appliance para outros, de maneira que a área de trabalho de um videowall seja replicada em locais remotos;

O sistema deverá permitir a configuração, resolução e endereçamento de nós quando da opção de utilização do modo distribuído;

O administrador poderá criar grades, quantas achar necessário, para ajudar os usuários no manejo das janelas dos aplicativos no canvas;

O administrador poderá configurar sites remotos, isto é, informar IPs de outros appliances, de maneira a permitir o compartilhamento de conteúdo de um local a outro;

O mouse remoto do videowall deverá aparecer nas aplicações compartilhadas nos videowalls remotos;

Deverá permitir que o appliance seja conectado a uma conta google e que seja relacionado a uma sala do Google Meet, de maneira que seja possível a reserva da sala através do Google Calendar;

Deverá possuir a função de mouse e teclado remoto, permitindo que usuários possam, de maneira simultânea, operar e manipular qualquer conteúdo interativo no videowall com seu próprio conjunto de mouse e teclado;

Tal funcionalidade deverá permitir o controle total do mouse, incluindo botões, barra de rolagem e gestos quando suportados (pinch, touchpads etc.). Este recurso deverá estar disponível tanto para desktops quanto para dispositivos móveis;

Deverá permitir a personalização do ponteiro por cada usuário, permitindo que este altere a cor e mostre seu nome anexado a ele.

Deverá possuir colaboração total entre videowalls, permitindo aos usuários compartilhar imagens, vídeos e outras fontes de uma sala para outra através de uma simples operação de arrastar e soltar.

Deverá apresentar funcionalidade nativa de compartilhamento de tela, totalmente executada por software, com baixa latência em redes com ou sem fio.

O sistema deverá permitir compartilhar uma janela, uma aba do navegador ou a área de trabalho inteira do usuário;

A funcionalidade deverá permitir que mais do que uma fonte seja compartilhada simultaneamente;



Prefeitura Municipal de Caçapava
CNPJ 45.189.305/0001-21
Rua Capitão Carlos de Moura, 243, Vila Pantaleão, Caçapava-SP
CEP: 12.280-050

Os usuários deverão poder compartilhar telas com resolução de até 1080p@60.

A ferramenta deverá possibilitar ao usuário que aplicações de distintas naturezas sejam criadas. Cada aplicação será relacionada a um tipo de fonte de conteúdo;

A ferramenta deverá apresentar, no mínimo, as seguintes aplicações: streaming de câmeras, páginas web, estações remotas por RDP ou VNC, arquivos de mídia compatíveis com HTML5, capturas físicas e carrossel de aplicativos;

O usuário poderá escolher parâmetros de inicialização para cada aplicativo, como tamanho, posição inicial, estado da barra de títulos e tempo de atualização automática;

Os aplicativos poderão possuir barras de títulos, títulos em OSD (on-screen display) na parte de cima ou de baixo da janela ou não possuir títulos;

O usuário poderá aplicar configuração para reinício automático periódico da aplicação e definir o tempo em minutos;

O usuário poderá definir um nível de zoom inicial e poder alterá-lo em tempo real quando a aplicação estiver em execução;

A ferramenta deverá possuir carrossel de aplicações, de maneira que conteúdos de qualquer tipo possam ser projetados em sequência, através de períodos pré-definidos;

Deverá possuir player de vídeo integrado para reprodução de arquivos de vídeo, permitindo controle remoto do vídeo e seu áudio;

Deverá entregar um visualizador de PDF integrado com modo de apresentação, permitindo avançar ou retroceder as páginas do documento remotamente;

Deverá entregar ilimitados acessos a estações remotas ou máquinas virtuais através dos protocolos RDP e VNC;

Deverá permitir que os usuários controlem uma ou mais estações remotas através de sua própria estação de trabalho ou diretamente no videowall, usando o mouse e teclado remotos;

Deverá possuir integração com Citrix Receiver e VMware ESXi, permitindo ao operador controlar um ou mais desktops ou aplicativos virtuais diretamente no videowall usando o mouse e teclado remotos;

Deverá possibilitar a captura de sinais físicos de vídeo digital HDMI/DVI/SDI com latência extremamente baixa, suportando resolução de até 4K.;

Deverá permitir a decodificação de streaming de vídeo RTP/RTSP no formato H264;

Deverá possuir integração com a plataforma integradora, possuindo autenticação e criptografia em toda troca de informações entre os programas;

Deverá permitir que widgets e dashboards da plataforma integradora sejam abertos diretamente no videowall, de maneira manual ou automática, conforme definido previamente pelo usuário;

Deverá permitir a criação e a gestão de layouts predefinidos;

Deverá prover ferramenta para o agendamento de layouts predefinidos para tarefas periódicas;

Deverá permitir que o usuário decida se na inicialização do videowall será aberto um layout pré-definido, o último layout aberto ou nenhum layout;

Deverá prover painel de controle para ativar layouts através de um simples toque de botão;

Este painel deverá ter compatibilidade com desktops e dispositivos móveis;

Deverá permitir a comunicação com diferentes monitores para comandos remotos, como ligar/desligar e desligar a tela e trocar de fonte;

Deverá prover aplicativo para a customização de telas do painel touch de 10,1". Estas telas também poderão ser abertas em dispositivos móveis, como tablets.

O aplicativo de customização de telas deverá possibilitar que o usuário crie botões ao menos para abertura de aplicativos, abertura de layouts, controle de volume, relógio, gerenciar o agendamento do Google Meet, acessar videoconferências e limpar a tela.

O aplicativo de customização de telas deverá possibilitar que o usuário crie botões para o controle de monitores das marcas Samsung, LG e Delta Electronics. Os comandos disponíveis deverão ser minimamente o de ligar, desligar e trocar de fonte.



O usuário poderá carregar imagens JPEG, SVG ou PNG nas telas customizadas, bem como alterar a cor de fundo.

As telas customizadas deverão prover acesso ao conteúdo do videowall através de mouse e teclado apresentado no painel touch.

O sistema deverá ser capaz de compartilhar telas de aplicativos móveis através de app específico.

O app mobile deverá prover mouse e teclado remoto para permitir que o usuário interaja com o conteúdo do videowall.

Deverá possuir servidor de áudio integrado para conectar a um receptor ou amplificador, permitindo o controle de volume de cada fonte de áudio.

Deverá permitir a conexão com sistemas de áudio Dante através de hardware específico;

Deverá ter como padrão aplicativos de videoconferência na web, como Microsoft Teams, Google Meet, Whereby e Skype web;

Deverá apresentar integração nativa com Google Meet, permitindo que o appliance participe de reuniões com sistema de áudio e vídeo conectados a ele;

Deverá prover aplicativo nativo do Google Maps, com renderização completa na superfície do videowall;

Deverá permitir a integração com sistemas de terceiros por meio de API;

Deverá apresentar console para teste da API;

3.14.2. Módulo de Integração

Terá por principal função ser um concentrador/integrador dos diversos videowalls da CONTRATANTE, otimizando os serviços e a troca de informações entre diversos sites, que passarão a ser operados de forma cooperativa e integrada.

A ferramenta de gerenciamento deverá ser completamente acessível através da web, permitindo utilização em diversos dispositivos de acordo com as tecnologias mais recentes e atualizadas, sendo acessível por desktops e dispositivos móveis independente do sistema operacional desde que este possua um navegador web atual e compatível com a solução.

O sistema deverá ser escalável, permitindo a expansão gradual à medida em que é implantada e que novos componentes, funcionalidades, módulos e integrações forem incluídos e disponibilizados conforme descrito neste termo de referência e em seus anexos, considerando também a possibilidade de aditamento do contrato conforme legislação vigente.

A solução deverá possuir as ferramentas necessárias para garantir a sua segurança de ponta a ponta criando um modelo de múltiplas camadas de segurança como forma mitigar ataques, violações, vazamentos e garantir a confidencialidade, disponibilidade e integridade, contando com criptografia para todo o tráfego, bases de dados, dados e arquivos armazenados, utilização de SSL/TLS, firewall (UTM, NGFW), WAF, CDN, VPN e outras tecnologias para garantir a comunicação segura através de redes, deve possuir interface para definição de regras de acesso, priorização, bloqueio e ação baseada em variáveis, interfaces gerenciamento da infraestrutura e de redes com monitoramento, segregação (e.g. VLAN) e outras ferramentas de controle disponíveis nas camadas de rede. A definição das políticas e das ferramentas de segurança serão de responsabilidade da CONTRATANTE.

O Sistema deve ser modularizado de modo que cada usuário possa definir a organização de sua tela de trabalho, reposicionando e redimensionando cada módulo como desejar;

Cada módulo deve ser posicionado em uma grade onde a quantidade de linhas e colunas podem ser configuradas;

Possuir interface de fácil navegação, com usabilidade fluída e intuitiva, de modo a reduzir a necessidade de treinamentos;

Permitir o monitoramento e visualização situacional de todas as informações e dispositivos integrados em uma única tela, permitindo também o agrupamento por multicamadas interpostas sobre mapas metropolitanos ou prediais;



Prefeitura Municipal de Caçapava
CNPJ 45.189.305/0001-21
Rua Capitão Carlos de Moura, 243, Vila Pantaleão, Caçapava-SP
CEP: 12.280-050

Permitir o funcionamento em infraestrutura de servidores tanto físicos como virtualizados, seja localmente (nas instalações dos clientes) ou em nuvem (privada, pública ou híbrida);

Ser desenvolvido em arquitetura escalável e flexível, com interfaces, comandos, operação e administração em língua portuguesa do Brasil;

O sistema deverá disponibilizar um conjunto de APIs de modo a permitir a integração com outros sistemas;

O sistema deverá possuir controle de acesso por usuário, definindo restrições para grupos de usuários e perfis de acesso;

Deverá ser possível definir as camadas e módulos acessíveis por cada grupo de usuário, bem como as funcionalidades que cada perfil terá acesso;

O sistema deverá permitir que os operadores possam alterar suas senhas;

Os dados deverão ser trafegados de forma criptografada de modo a garantir a segurança da informação;

As diretivas de classe de acesso deverão ser gerenciadas através de LDAP, onde a gestão de usuários e controle de acesso possam ser unificadas;

Deverá ser baseado em tecnologia web e permitir ser executado em qualquer sistema operacional, podendo ser acessado em ambientes externos ao Centro de Operações por usuários autorizados, sem a necessidade de instalação de aplicação cliente;

Deverá ser capaz de operar com redundâncias a fim de permitir a recuperação rápida e automática em caso de falhas;

Todos os dados serão apresentados no sistema em tempo real sem que seja necessário o usuário atualizar o sistema;

Deverá oferecer a flexibilidade de configurar os parâmetros globais a serem usados nas operações;

Deverá interoperar com sistemas externos para o envio e recebimento de informações disponibilizando um conjunto padronizado de serviços a serem consumidos através da tecnologia SOA;

Deverá permitir integração com servidores de mapas GIS utilizando o padrão WMS (OpenGIS Web Map Service Interface Standard);

Deverá possuir integração direta com a Ferramenta de Integração, Colaboração e Operação do Sistema de Visualização;

Deverá permitir a inclusão manual e a captura automática de informações que viabilizem a localização geográfica de eventos e incidentes mostrando seus dados descritivos e elencando a proximidade dos ativos ao seu redor para auxiliar no atendimento;

Deverá Permitir visualizar os incidentes em formato de tabela, com ferramentas de buscas e filtros;

Deverá apresentar em um relatório as estatísticas quantitativas dos incidentes, categorizados por seu status, tipo e origem. Os relatórios deverão ser exportados em formato PDF ou XLS;

O sistema deverá fornecer interface com mapas com as funções mover e zoom, permitindo a visualização de todos os dados através da estrutura de camadas;

Deverá permitir a integração com sistemas de incidentes de terceiros;

Deverá permitir adicionar pontos aos mapas, manualmente ou através de arquivos KML/KMZ e configurando os ícones para cada um desses pontos;

Deverá permitir que o operador responda a relatórios periódicos com uma lista de perguntas definidas pelo coordenador, alertando o mesmo quando do não preenchimento de algum item.

Deverá permitir a integração e visualização nos mapas tanto de informações como de objetos estáticos como de objetos móveis, permitindo o rastreamento deles com suporte à localização georreferenciada;

Permitir saber com precisão dentro de quais áreas de atuação, previamente configuradas por arquivos geográficos, se encontra um determinado ativo;



O mapa deverá possuir capacidade de aproximar até a exibição de uma planta de edificação, permitindo a exibição de todos os dispositivos monitorados como câmeras, alarmes e outros); Todas as câmeras cadastradas no sistema deverão exibir além da sua localização no mapa as imagens em tempo real através do protocolo RTSP e RTP, em H264;

O sistema deverá permitir que os gestores vejam eventos anteriores, bem como acompanhem o andamento de eventos em curso;

O sistema deverá suportar capacidade de busca por quaisquer pontos cadastrados no sistema, bem como endereços. Todo resultado de busca, quando clicado deve ser centralizado no mapa e apresentado com um ícone;

Todos os pontos físicos (que possuam uma localização) devem ser representados no mapa através de ícones representativos no formato de camadas, ou seja, devem ser exibidos simultaneamente quando ativados;

Permitir o cadastro de alarmes para notificar os usuários caso algum evento ocorra, permitindo rápida resposta, e exibindo sua localização e as funcionalidade pertinentes a esta ocorrência;

Deverá permitir criar alarmes para alertar os usuários caso algum evento aconteça dentro da região demarcada, bem como atribuir tarefas a serem executadas na região;

Deverá permitir o gerenciamento de grupos de usuários para envio e recebimento de mensagens;

Deverá permitir a troca de mensagens instantâneas de texto, imagem, áudio e vídeo entre os seus usuários e com os usuários de sistemas integrados especificamente para este fim;

Deverá permitir emitir o preenchimento automático de mensagens a partir da captura de informações sobre eventos registrados no sistema;

Deverá gerenciar diversos tipos de tarefas, permitindo atribuí-las a um determinado usuário ou região e registrar o andamento dela até sua conclusão;

Deverá permitir estabelecer rotinas de tarefas previamente planejadas a serem executada e acompanhadas pelos operadores e decisores;

Deverá suportar a implantação de base de dados de sugestão de procedimentos de resposta a incidentes;

Deverá exibir mensagens de texto cadastradas no sistema e capturadas através de Feed RSS ou similar, permitindo a atualização em tempo real de notícias e outras informações provenientes de websites, para todos os usuários. A atualização das mensagens deve acontecer de forma automática, quão logo as alterações forem observadas;

O sistema deverá permitir o agendamento de notificações para lembrar os usuários do acontecimento das reuniões de briefing, permitindo assim tempo hábil par sua participação;

O sistema deverá possuir a capacidade de armazenar observações pertinentes as atividades monitoradas para uma reunião de briefing, formalizando assim a participação dos envolvidos bem como disponibilizando os resultados aos demais usuários;

Em relação as atas de reunião, todo o histórico deverá ficar registrado e deve ser permitido ser consultado a qualquer momento pelos usuários que possuam acesso a esta funcionalidade;

O sistema deverá ser capaz de receber e efetuar chamadas VoIP usando o protocolo PJSIP;

O sistema deverá permitir integração com sistemas de comunicação de terceiros, como Telegram;

Possibilitar a coordenação e orientação dos efetivos durante eventos, através da criação de desenhos especificando o posicionamento de pessoal de campo, regiões de interesse e demarcação de traçados importantes no mapa;

O sistema deverá permitir tanto a criação de planejamentos de forma manual através da interface do sistema, bem como importar arquivos KML/KMZ para automatizar a criação destes desenhos, caso já tenham sido criados em outro sistema, evitando assim o duplo trabalho. Os planejamentos devem ser salvos e consultados a quaisquer momentos pelos usuários do sistema que tenham permissão para tal;

Deverá permitir monitorar a execução das tarefas dos vários usuários mantendo o controle entre tarefas executadas e pendentes e visualizando as respostas as questões da tarefa;



Cada usuário poderá visualizar as tarefas que criou, bem como as tarefas que foram atribuídas a seu nome;

A solução deverá permitir demarcar uma região para filtrar as informações pertinentes a área demarcada, que poderão ser salvas para futuras consultas rápidas;

Cerca Virtual – Deverá permitir o monitoramento de ativos móveis controlando a entrada/saída de regiões monitoradas;

Permitir a busca e a seleção de regiões de modo a habilitar a busca por nome, filtros por período, bem como habilitar múltiplas regiões simultaneamente no mapa;

Permitir desenhar uma região no mapa, permitindo identificar os objetos contidos nesta região e habilitando a criação de alarmes e o cálculo de dados estatísticos como população e estimativa de multidão;

Permitir criar referências no mapa de modo a salvar documentos, como imagens ou relatórios, atrelados a algum acontecimento na região, seja um evento planejado ou sobre o histórico de eventos na região (cuidados e perigos, protocolos etc.);

Permitir a criação de rotas passando por diversos pontos, otimizando o trajeto automaticamente, e apresentar o tempo médio e o tempo atual de utilização de cada rota, tanto para rotas já criadas como para consultas rápidas através da criação de novas rotas;

Permitir a visualização dos trajetos principal e alternativo de cada rota, dando a possibilidade de exibir múltiplas rotas simultaneamente para facilitar a visualização de pontos de convergência e diferenças de caminho.

Usuários administradores podem criar relatórios sobre os formulários preenchidos por operadores, com filtros de data, grupo, tarefa e status (preenchimento ou não), esses relatórios podem ser baixados em formato PDF e Excel.

Os usuários operadores têm acesso a relatórios de suas próprias tarefas com filtros de data e status, esses relatórios podem ser baixados em formato PDF e Excel.

3.14.3. Barramento de Integração

O Barramento de Integração de Sistemas deverá fornecer os mecanismos para a troca de dados com sistemas externos baseado em um barramento centralizado de integração. A solução a ser fornecida deverá apresentar, no mínimo, os seguintes requisitos técnicos e funcionais obrigatórios, abaixo relacionados:

O barramento deve ser fornecido com todas as licenças de software vitalícias necessárias para seu correto funcionamento

Deve poder agrupar informações recebidas de outros sistemas através de camadas de informações (mapas);

Deve fornecer um conjunto de APIs para interoperar com sistemas externos para o envio e recebimento

Deverá possibilitar a integração com sistemas Módulo de Vídeo e DVRs, incluindo sistemas das marcas Digifort, Genetec, IndigoVision, ACC, AVA, Dahua e Milestone.

Deve disponibilizar no mínimo os seguintes mecanismos para implementação das trocas de informações com sistemas externos:

- File - Leitura e escritura de arquivos;
- FTP - Upload/Download de arquivos para/desde um FTP Server;
- HTTP - Envio ou recepção de mensagens utilizando HTTP ou SOAP/HTTP;
- JMS - Envio ou recepção de mensagens utilizando JMS ou SOAP/JMS;
- MAIL - Envio ou recepção de mensagens utilizando protocolos de mailing (POP, IMPA, SMTP);
- SNMP - Recepção de eventos SNMP utilizando a biblioteca SNMP4J;
- XMPP - Envio ou recepção de mensagens utilizando XMPP (Jabber);
- JDBC - Execução de consultas e sentenças SQL via JDBC;
- JETTY - Publicar ou consumir serviços HTTP;



JPA - Integração com banco de dados, utilizando especificação JPA sobre OpenJPA, Hibernate ou TopLink;

O sistema deverá ser capaz de receber e efetuar chamadas VoIP através de um servidor Asterisk;

Deverá permitir a integração do mapa com camadas de radares meteorológicos ou satélites;

O sistema deverá ser capaz de se integrar com as APIs do Waze;

O barramento deverá ser instalado em um computador fornecido pelo CICC com no mínimo quatro núcleos de processamento, 16Gb de memória RAM e 100Gb de SSD.

3.15. PAINEL DE MENSAGEM VARIÁVEL MÓVEL - PMV REBOQUE

A implementação de painéis móveis permitirá um avanço na agilidade e qualidade dos serviços prestados no município, orientando o motorista e agregando aos serviços já existentes nas áreas técnicas de monitoramento, operação e fiscalização. Diferentemente dos painéis fixos, os painéis móveis oferecem a capacidade de gerar informações diretamente no local do acontecimento, seja um acidente, uma obra ou um evento. Esta mobilidade permite sua utilização sequencial, fornecendo ao motorista condições para tomar decisões sobre alternativas de tráfego.

3.15.1. Requisitos Específicos:

PAINEL:

Painel composto de estrutura em alumínio zincada a fogo ou pintura eletrostática.

Visibilidade mínima de 200 m.

Montado e pronto para operação imediata em uma carreta com engate.

Fechos especiais contra vandalismo.

Caixa estrutural com vedação.

Área refletiva em policarbonato.

Resistência a temperaturas ambiente entre -10°C a $+70^{\circ}\text{C}$.

Área gráfica máxima de 1000 mm (A) x 2000 mm (Largura).

Cluster composto por LED (Light Emission Diode), na cor Âmbar (592 nm), conforme norma NEMA TS4-2004.

Matriz a partir de 48 colunas e 24 linhas.

Espaçamento entre clusters de mínimo 20 mm.

LEDs com ângulo de visão de 30° para ambos os lados ($15^{\circ} + 15^{\circ}$).

Painel gráfico de matriz completa.

Lousa abrigando módulos de LED e placas de controle, com acesso de manutenção frontal.

Mensagens visíveis sob incidência solar, em condições adversas como chuva e neblina.

Proteção contra entrada de água e pó.

Circuito de controle protegido contra interferências eletrostáticas e eletromagnéticas, conforme norma NBR IEC 60529/2005.

Sistema de montagem modular das placas de LED.

Substituição das placas de LED sem necessidade de ajustes por hardware.



Placas do display com proteção de inversão de polaridade.

Funcionamento sem ligação em rede elétrica.

Banco de baterias para durabilidade de 20 dias sem recarga; mínimo de 7 dias em falta de insolação.

Entrada de alimentação externa com tensão em 110/220V.

Entrada para carregador de baterias externo.

Painel solar para recarga de baterias.

Banco de baterias do tipo estacionária.

Tensão de funcionamento do painel em 12 VDC.

Porta de acesso frontal com sistema de sustentação hidráulica.

Possibilidade de agendamento e armazenamento de mensagens e acionamento de mensagens de emergência.

Conexão permanente ao ambiente de monitoramento.

Capacidade de realizar download e armazenar mensagens compostas de gráficos e textos enviadas pelo software de operação.

Grau de Proteção IP66 conforme norma ABNT NBR 60529:2005 (2011), comprovado por laudo emitido por entidade nacional acreditada pelo INMETRO.

Ajuste automático de luminosidade com no mínimo 100 níveis diferentes de brilho, variando de 0% a 100%.

Sensor de temperatura interna.

Proteção do hardware em caso de excesso de temperatura ambiente.

Relógio calendário.

Memória não volátil.

Interface USB 2.0 para configuração "in loco".

Duas interfaces seriais RS232 para conexão de outros equipamentos.

Entrada para câmera IP.

Uma interface serial RS232 para conexão de modem GPRS.

GPS incorporado, capaz de informar a posição correta do painel em tempo real.

Sistema de telemetria com alarme sonoro de violação, nível de bateria, falha de alimentação e temperatura interna.

Mensagens com no mínimo quatro frames.

Software compatível com Windows XP, Windows Vista, Windows 7, Windows 8 e Linux.

Visualização instantânea da mensagem durante a edição.

Controle ajustável em segundos de cada frame editado.

Alinhamento do texto pela esquerda, direita e central.

Utilização de todas as fontes de caracteres instaladas no sistema operacional.

Edição de mensagens com até 3 linhas.



- Tempo de duração do conjunto de mensagens ajustável.
 - Utilização de imagens do tipo bitmap para composição da mensagem.
 - Mensagens gráficas (pictogramas) conforme tabela 5-7 Classes "E" da norma NEMA TS-4.
 - Ajuste de intensidade remota.
 - Caracteres de Língua Portuguesa sem rebaixo na caixa de texto, quando acentuado.
 - Consulta remota do nível do banco de baterias.
 - Leitura de pixel queimado.
 - Status sobre o andamento de mensagem enviada.
 - Informação de recebimento de mensagem enviada.
 - Envio de mensagem pré-editada.
 - Arquivamento ilimitado de mensagem editada.
 - Informação na tela principal sobre o status do alarme de violação.
 - Visualização do sistema de localização na plataforma Google Maps.
 - Conexão remota pela plataforma GPRS (General Packet Radio Service) utilizado em tecnologia GSM de telefonia móvel 3G/4G.
 - Conexão de GPRS ativa, com painéis permanentemente conectados ao servidor de serviços.
 - Redundância na conexão GPRS.
 - Não permitir recepção livre e pública do conteúdo transmitido no canal de comunicação.
 - Comunicação física por interface RS232.
 - Comunicação física auxiliar por interface USB 2.0.
 - Possibilidade de impressão de relatório de mensagens enviadas ao painel.
- 3.15.2. REBOQUE:**
- Veículo de reboque devidamente emplacado e licenciado, atendendo a todas as normas CTB (Código de Trânsito Brasileiro – Lei 9503 de 23/09/1997 e suas alterações), tracionável por veículo leve.
 - Chassi com estrutura tubular em aço SAE de alta resistência, com proteção tipo zincagem a fogo.
 - Engate para reboque normatizado.
 - Eixo com roda aro 13".
 - Suspensão por feixe de molas e amortecedores.
 - Sistema de ancoragem da carreta por meio de 04 sapatas reguláveis para evitar deslocamento ou tombamento.
 - Dimensões máximas de 3700 mm (C) x 1700 mm (L).
 - Compartimentos para alocar as baterias.
 - Compartimento frontal para acondicionamento de comando de seleção de energia (gerador, baterias e energia local), carregador, cabos e acessórios, com tampa com fecho para cadeado.
 - Alinhamento do painel ao eixo longitudinal da carreta, quando em trânsito.



Estrutura para acondicionamento das placas de energia solar.

Freio de estacionamento com sistema para conexão de engate elétrico permitindo o acionamento da sinalização luminosa de freio, ré e lanterna.

Dispositivos retro-reflexivos, conforme Padrão do Contran 317/09.

Poste de sustentação em aço carbono com zincagem a fogo, permitindo rotação do painel em 360°, distendido ou recolhido conforme necessidade.

Dotado de câmera CFTV, com captação noturna chip de telemetria, fixada na base do PMV ou com coluna removível direcionada no sentido do painel.

Sistema de elevação/recolhimento do poste tipo hidráulico com acionamento manual, com alturas: recolhido até 2250 mm e distendido até 3010 mm.

3.16. REMANEJAMENTO DE PONTOS DE FISCALIZAÇÃO

A critério do interesse da Contratante, a qualquer tempo durante a execução contratual, poderá ser solicitado à Contratada, por suas expensas, o remanejamento de até 2 pontos de fiscalização. Quanto ao procedimento de remanejamento, para instalação, deverão ser observados os mesmos procedimentos outrora descritos nas fases de implantação.




Do local remanejado, deverá ser restabelecida a condição a qual o local se encontrava antes do processo de implantação e instalação, conferindo-se aquilo que se faz pertinente, tal como recomposição do pavimento, guias e calçadas, dentre outros cabíveis.

4. - DAS CONDIÇÕES, PRAZOS E FORMAS DE ENTREGA DOS PRODUTOS

O prazo do contrato será de 12 meses, e execução conforme cronograma, podendo ser prorrogado por 60 meses, nos termos previstos na legislação pertinente.

Os serviços serão executados em locais indicados pela secretaria requisitante conforme ordem de serviços.

4.1. Abaixo a relação de locais previstos para instalação dos equipamentos de fiscalização eletrônica. A critério do município ou por motivo de força maior, a relação de locais previstos poderá sofrer alterações, seja no tipo de equipamento utilizado, no número de faixas fiscalizadas ou nos locais onde serão instalados os equipamentos, sem ônus para o CONTRATANTE:

Faixa	Locais de instalação dos equipamentos de fiscalização eletrônica	Sentido	Nº de faixas	Funcionalidades requeridas		
						
1	Avenida Brasil, 500 (de frente ao Depósito Homero)	Centro/bairro	2	X		
2	Avenida Henry Nestle, 2.754	Bairro/centro	1	X		
3	Avenida Henry Nestle, 2.754	Centro/bairro	1	X		



4	Rua Doutor Rosalvo de Almeida Teles, 422	Bairro/centro	1	X		
5	Rua Doutor Rosalvo de Almeida Teles, 422	Centro/bairro	1	X		
6	Rua do Porto, 818	Bairro/centro	2	X		
7	Avenida Subtenente Luiz Gonzaga de Toledo Araújo, sem número (defronte ao depósito Quirino)	Bairro/centro	2	X		
8	Rua Doutor José de Moura Rezende, 1.021	Bairro/centro	1	X		
9	Rua Doutor José de Moura Rezende, 1.021	Centro/bairro	1	X		
10	Avenida Coronel Alcântara X Rua Cônego Rodovalho	Bairro/centro	1	X	X	X
11	Avenida Coronel Alcântara X Rua Cônego Rodovalho	Centro/bairro	1	X	X	X
12	Rua Rui Barbosa X Rua Paul Harris	Centro/bairro	2	X	X	X
12	Xxxxx	Bairro/centro ou Centro bairro	X			

4.2. Abaixo a relação de locais previstos para instalação dos pontos inativos de equipamento de fiscalização. A critério do município ou por motivo de força maior, a relação de locais previstos poderá sofrer alterações nos locais onde serão instalados os equipamentos, sem ônus para o CONTRATANTE:

Faixa	Locais de instalação dos pontos inativos (equipamento de fiscalização)	Sentido	Nº de faixas
1	Rua Rafael Citro, 231	Bairro/centro	2
2	Avenida Henry Nestle, 980	Bairro/centro	1
3	Avenida Henry Nestle, 980	Centro/bairro	1
4	Rua Gonçalves Dias, 237	Bairro/centro	1
5	Rua Gonçalves Dias, 237	Centro/bairro	1
6	Rua Ari Barroso, 551	Bairro/centro	1
7	Rua Ari Barroso, 551	Centro/bairro	1
8	Avenida Brasil (defronte ao terminal rodoviário)	Bairro/centro	2
9	Avenida da Saudade X Rua Capitão Dias Velho	Centro/bairro	1
10	Avenida da Saudade X Rua Capitão Dias Velho	Bairro/centro	1
11	Avenida Coronel Manoel Inocêncio X Rua Marquês do Herval	Bairro/centro	3
12	Rua Rui Barbosa X Rua Paul Harris	Centro/bairro	2



4.3. Abaixo a relação de locais previstos para instalação das câmeras de monitoramento (PTZ) para fiscalização e lavratura de infrações por videomonitoramento. A critério do município ou por motivo de força maior, a relação de locais previstos poderá sofrer alterações nos locais onde serão instalados os equipamentos, sem ônus para o CONTRATANTE:

Câmera	Locais de instalação das câmeras PTZ	Sentido
1	Local a ser definido pela municipalidade	Bairro/centro ou Centro/bairro
2	Local a ser definido pela municipalidade	Bairro/centro ou Centro/bairro
3	Local a ser definido pela municipalidade	Bairro/centro ou Centro/bairro
4	Local a ser definido pela municipalidade	Bairro/centro ou Centro/bairro
5	Local a ser definido pela municipalidade	Bairro/centro ou Centro/bairro
6	Local a ser definido pela municipalidade	Bairro/centro ou Centro/bairro

4.4. Abaixo a relação de locais previstos para instalação de pontos de captura para controle de ações criminais/sentido/faixas. A critério do município ou por motivo de força maior, a relação de locais previstos poderá sofrer alterações nos locais onde serão instalados os equipamentos, sem ônus para o CONTRATANTE:

Faixa	Pontos de captura para controle de ações criminais	Sentido	Nº de faixas
1	Local a ser definido pela municipalidade	Bairro/centro ou Centro/bairro	2
2	Local a ser definido pela municipalidade	Bairro/centro ou Centro/bairro	2
3	Local a ser definido pela municipalidade	Bairro/centro ou Centro/bairro	2

5. DO ACOMPANHAMENTO E DA FISCALIZAÇÃO

Nos termos que estabelece a Lei 14.133/2021, será designado representante,

Fiscal: Leonardo Aparecido de Faria Junior – Matrícula – 3863;

Gestor: Maria Edna de Oliveira Justiniano – Matrícula – 7802

Para acompanhar e fiscalizar a entrega do objeto, anotando em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução determinando o que for necessário à regularização de falhas ou inconsistências.

5.1. fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas ou vícios redibitórios, e, na ocorrência desta, não implica em



corresponsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 140 da Lei nº 14.133 de 2021.

5.2. Os representantes da Administração anotarão em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos funcionários eventualmente envolvidos, determinando o que for necessário à regularização das falhas ou inconsistências observadas e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.

6. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

6.1 – A Contratada deve cumprir todas as obrigações constantes no Edital, e seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus, os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:

6.1.1 – Efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Termo de Referência e seus anexos;

6.1.2 - Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);

6.1.3 - Substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado neste Termo de Referência, os equipamentos com avarias ou defeitos;

6.1.4 - Comunicar à 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;

6.1.5 - Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

6.1.6 - Indicar preposto para representá-la durante a execução do contrato;

– Demais obrigações da Contratada

a - Emitir nota fiscal com o quantitativo e descritivo fornecido, de acordo com a especificação exigida;

b - Cumprir, às suas próprias expensas, todas as cláusulas contratuais que definam suas obrigações.

7. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

7.1 – São obrigações da Contratante:

7.1.1 – Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Edital e seus anexos;

7.1.2 – Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos equipamentos recebidos com as especificações constantes do Edital e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo;

7.1.3 – Comunicar à Contratada, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido;

7.1.4 – Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da contratada, através da comissão/servidor especialmente designado;

7.1.5 – Efetuar o pagamento à Contratada no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos no Edital e seus anexos;

7.1.6 - A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente Termo de Contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

8. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

8.1 - Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, a Contratada que:

8.1.1 – Inexecução total ou parcial de qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;



8.1.2 - Ensejar o retardamento da execução do objeto;

8.1.3 - Falhar ou fraudar na execução do contrato;

8.1.4 - Comportar-se de modo inidôneo;

8.1.5 - Cometer fraude fiscal;

8.2 – Pela inexecução total ou parcial do objeto deste contrato, a administração pode aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:

8.2.1 - Advertência, por faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretem prejuízos significativos para a Contratante;

8.2.2 - Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;

8.2.3 - Impedimento de licitar e contratar com a Prefeitura de Ituiutaba, pelo prazo de até cinco anos;

8.2.3.1 - A Sanção de impedimento de licitar e contratar prevista neste subitem também é aplicável em quaisquer das hipóteses previstas como infração administrativa no subitem 8.1 deste Termo de Referência e seus respectivos subitens.

8.2.4 - Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados;

8.2.5 - As sanções previstas nos subitens 8.1.1, 8.1.2, 8.1.3, 8.1.4, poderão ser aplicadas à CONTRATADA juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.

8.3 - A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à Contratada, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 14.133, de 2021, e subsidiariamente a Lei nº 9.784, de 1999.

8.4 - A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

9. DO PAGAMENTO

9.1 - Os pagamentos serão efetuados da seguinte maneira:

9.1.1 - Deverá realizar a medição e o pagamento será em até 30 (trinta) dias a partir do recebimento da nota fiscal ou fatura.

9.1.2 – O pagamento será efetuado por meio de transferência bancária efetuada pela setor responsável da municipalidade, mediante Termo de Recebimento ou documento equivalente emitido pela Contratante solicitante e mediante apresentação dos seguintes documentos:

a) Prova de regularidade para com a Fazenda Federal por meio da apresentação da Certidão Conjunta de Quitação de Tributos e Contribuições Federais e da Dívida Ativa da União.

b) Prova de situação regular perante o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS).

c) Prova de regularidade junto a FAZENDA MUNICIPAL DO MUNICÍPIO SEDE.

d) Certidão negativa de débitos trabalhistas.

9.1.3 - Constatando-se, a situação de irregularidade da contratada, será providenciada sua notificação, por escrito, para que no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da contratante.

9.1.4 - A Contratada está ciente de sua sujeição ao desconto tributário de acordo com a legislação vigente.

9.1.5 - A contratada ficará responsável em comunicar à Tesouraria da Secretaria Municipal de Finanças o número da conta corrente e o banco para receber o pagamento referente à entrega das mercadorias, podendo esta informação constar na proposta comercial ou na Nota Fiscal de entrega das mercadorias.



9.1.6 - A Contratada será responsável pelo pagamento dos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais e outros que resultarem dos compromissos celebrados.

9.1.7 - A Contratada regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

9.1.8 - A Prefeitura não assumirá responsabilidade pelo pagamento dos encargos e impostos que competirem à Contratada, nem se obrigará a fazer-lhe restituições, ou reembolso, de valores principais e acessórios, que está despendendo com esses pagamentos.

10. DA SUBCONTRATAÇÃO

Será admitida a subcontratação do objeto licitatório nos termos da minuta do contrato.

11. CRITÉRIO DE JULGAMENTO DA LICITAÇÃO

A contratação dos serviços se dará por meio da modalidade licitatória PREGÃO ELETRÔNICO, conforme Lei nº 14133/2021, tipo MENOR PREÇO GLOBAL.

12. DA ESTIMATIVA DE CUSTOS

12.1. O Valor estimado para contratação 12 (doze) meses de acordo com cronograma: R\$ 7.507.220,45 (sete milhões quinhentos e sete mil duzentos e vinte reais e quarenta e cinco centavos).

13. DOS RECURSOS FINANCEIROS E ORÇAMENTÁRIOS

13.1. Os recursos orçamentários destinados à execução do objeto desta licitação correrão à conta de dotação orçamentária específica do orçamento da SECRETARIA MUNICIPAL DE DEFESA E MOBILIDADE URBANA do Município de Caçapava.

13.2. E nos termos da Lei nº 14.133/2021.

14. CRONOGRAMA

Os serviços serão executados mediante a ordem de serviço expedida pela contratante.

A fase de implantação se dará em até 180 dias, de acordo com o previsto no Cronograma Físico. Em caso de implantação e disponibilizado em prazo inferior ao previsto poderá ser remunerado quando da efetiva disponibilidade do item,

15. AMOSTRAS

A licitante classificada em 1º lugar deverá no prazo máximo de 5 (cinco) dias após convocação apresentar os equipamentos/sistemas listado abaixo, além de documentação técnica e realizar demonstração conforme abaixo:

- Equipamento de Fiscalização de Excesso de Velocidade do Tipo Fixo;
- Sistema de Gestão de Trânsito;
- Sistema para análise de ações criminais.
- Infrações por Videomonitoramento:
- Câmera PTZ;
- Sistema para lavratura de infrações por videomonitoramento.
- Sistema integrador para cidades inteligentes
- Painel de mensagens variáveis



Prefeitura Municipal de Caçapava
CNPJ 45.189.305/0001-21
Rua Capitão Carlos de Moura, 243, Vila Pantaleão, Caçapava-SP
CEP: 12.280-050

Para o Equipamento de Fiscalização de Excesso de Velocidade do Tipo Fixo a licitante deverá fornecer 01 (um) equipamento completo para realizar a demonstração de suas funcionalidades. O equipamento deverá ser instalado em um local com 2 faixas de rolamento.

A licitante deverá fornecer ainda, a portaria de aprovação do equipamento no INMETRO e laudo de criptografia das imagens.

Para os demais equipamentos e sistemas a licitantes deverá providenciar toda a infraestrutura necessária.

O Painel de Mensagem Variável Móvel- PMVM Reboque será avaliado sob os seguintes aspectos e padrões mínimos de aceitabilidade do item:

Visual: Composição e layout.

Forma: Conforme especificado.

Dimensional: Conforme especificado.


Funcional: Conforme especificado, por meio de demonstração.

Fica esclarecido que a desconformidade e incompatibilidade do atendimento com os requisitos e especificações do instrumento convocatório implicarão na desclassificação da proposta e que a não apresentação será reputada desistência, com as consequências estabelecidas em lei.

Caso a LICITANTE CLASSIFICADA EM 1º LUGAR NO CERTAME seja declarada DESCLASSIFICADA, será convocada a LICITANTE CLASSIFICADA EM 2º LUGAR NO CERTAME, para a realização da verificação de amostragem, nas condições informadas neste item, e assim por diante.

Nota: O procedimento de avaliação se limitará a observar as especificações técnicas dos equipamentos relacionados, conforme descrito neste termo de referência e outros possíveis anexos relacionados.

Caçapava, 16 de dezembro de 2024.


Aline de Souza Oliveira Nogueira – Matrícula 44083
Responsáveis pelo Termo de Referência


Lia Paula Serra Silva
Secretaria de Defesa e Mobilidade Urbana



Prefeitura Municipal de Caçapava
CNPJ 45.189.305/0001-21
Rua Capitão Carlos de Moura, 243, Vila Pantaleão, Caçapava-SP
CEP: 12.280-050

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 9408/2024
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 075/2024
ANEXO VI

MINUTA DE CONTRATO

CONTRATO ADMINISTRATIVO QUE ENTRE SI CELEBRAM O
MUNICÍPIO, POR INTERMÉDIO DA SECRETARIA
MUNICIPAL

DE _____ E A
EMPRESA

_____, PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO
DE....., EM CONFORMIDADE COM A LEI Nº
14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021.

O **MUNICÍPIO DE CAÇAPAVA**, por intermédio da Secretaria Municipal de(órgão
contratante),

com sede no(a) (endereço da secretaria)....., na cidade de Caçapava /Estado de SP
inscrito(a)

no CNPJ sob o nº 45.189.305/0001-21, neste ato representada pela Prefeita Municipal, Sr.^a PÉTALA GONÇALVES
LACERDA, nomeado(a) pela ATA DA SESSÃO SOLENE DE POSSE DA PREFEITA, VICE-PREFEITO
E

VEREADORES REALIZADA NO DIA 1º DE JANEIRO DE 2021, portador da Matrícula Funcional nº 88067, e o(a)
(nome da empresa contratada)....., inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº, sediado(a) na
(endereço principal da empresa)....., doravante designada **DETENTORA**, neste ato representado(a)
por (nome do representante legal), qualificado na função de:, e-
mail:....., cujo inteiro teor a CONTRATADA declara expressamente, nesta avença, conhecer e aceitar,
e

ao qual se vinculam as partes, firmam o presente contrato, em observância às disposições da Lei Federal 14.133/2021
e seus atos regulamentadores; da Lei Complementar Federal 123/06 em suas redações atuais; do Decreto 4985/2023;
supletivamente aos princípios da teoria geral dos contratos e as disposições de direito privado e, mediante as cláusulas e
condições a seguir enunciadas.

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

7.1 - O presente contrato tem por objeto a prestação de serviço de....., por um período de meses.

7.2 - Consideram-se integrantes do presente contrato, como se nele estivessem transcritos, os documentos a seguir
relacionados, os quais, neste ato, as partes declaram conhecer e aceitar:

7.2.1 - O instrumento convocatório do certame licitatório acima indicado e seus anexos, Termo de Referência e



Proposta data de

CLÁUSULA SEGUNDA – DA VIGÊNCIA

2.1 - Este contrato vigorará desde sua assinatura e por todo o período de execução do objeto, até sua aceitação e respectivo

pagamento, nos termos do artigo 111 da Lei Federal 14.133/21, em sua redação atual.

CLÁUSULA TERCEIRA - DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

3.1 - As despesas decorrentes deste contrato correrão no presente exercício à conta da dotação orçamentária a seguir indicada:

.....

CLÁUSULA QUARTA - DO VALOR, DOS RECURSOS E DO PAGAMENTO

4.1 - O valor total do presente contrato é de R\$ (.....), por conta da dotação orçamentária constante no item

3.1 supra para atender às despesas inerentes a este contrato, durante o corrente exercício.

i.1) - O pagamento será realizado em até 30 (trinta) dias corridos, nos termos do item 5.4.2 deste contrato.

i.2) - Para fins de pagamento, na periodicidade avençada, a CONTRATADA formulará requerimento à CONTRATANTE, dando conta da parcela mensal executada, atendendo aos itens 5.4 infra e seus subitens, solicitando que seja comprovada a execução, e uma vez atestada pela fiscalização da CONTRATANTE, juntamente com a entrega completa dos documentos constantes no item 6.9 deste contrato pela CONTRATADA, iniciar-se-á o prazo para emissão da Nota Fiscal e para pagamento da parcela correspondente, não cabendo qualquer reajuste financeiro.

i.3) - O pagamento será realizado através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

i.4) - Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal ou dos documentos pertinentes à contratação, o prazo para pagamento ficará sobrestado até que a Contratada regularize o erro.

i.5) - A CONTRATANTE reterá, quando for o caso, dos pagamentos a serem efetuados à CONTRATADA, percentual equivalente a 11% (onze por cento) do valor bruto dos serviços realizados e constantes da Nota Fiscal/Fatura ou Recibo de Prestação de Serviços, nos termos da Lei Federal 9711/98 e Instrução Normativa SRP 3/2008, alterada pela IN RFB 971/2009 publicada em 17/11/09.

i.6) - O pagamento de parcelas com eventual atraso será corrigido pela variação do INPC – Índice Nacional de Preços ao Consumidor, ‘pro rata tempore’.



CLÁUSULA QUINTA - DOS PRAZOS DE EXECUÇÃO E DO RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

• – O início da execução do objeto ocorrerá a partir da data de recebimento da ordem de serviço, observando o que dispõe o Termo de Referência, e o prazo de execução será por um período de (.) meses. Eventuais pedidos de prorrogação

deverão ser protocolados, antes do vencimento dos prazos, devidamente justificados pela CONTRATADA, para serem submetidos à apreciação da unidade gestora, à qual será a responsável e competente para analisar, avaliar e decidir fundamentadamente sobre o acolhimento ou não dos argumentos apresentados pela CONTRATADA.

• - Os pedidos de prorrogações deverão estar acompanhados de documentos que comprovem que a impossibilidade de cumprimento do prazo estabelecido se deu por:

5 Superveniência de fato excepcional ou imprevisível, estranho à vontade das partes, que altere fundamentalmente as condições de execução previstas na Autorização de Fornecimento;

6 Impedimento de execução do prazo por fato ou ato de terceiro contemporâneo à sua ocorrência.

• - Na análise da documentação apresentada, poderá o órgão gestor solicitar novos documentos, se necessário, e/ou diligenciar junto à sites ou outros meios.

• - Pedidos de prorrogação de prazo apresentados após o vencimento do prazo ou que não estiverem acompanhados de documentos solicitados acima serão indeferidos de plano.

• - A apresentação de um pedido de prorrogação do prazo, por si só, não suspende nem interrompe a contagem do prazo de entrega.

• - As medições para efeito do pagamento serão realizadas de acordo com os seguintes procedimentos:

• - Após a conferência dos quantitativos e valores apresentados, bem como da documentação exigida no item 4.3, a Fiscalização atestará a medição, comunicando a **CONTRATADA**, no prazo de **3 (três) dias** contados do recebimento do relatório, o valor aprovado, e autorizará a emissão da correspondente fatura, a ser apresentada no primeiro dia subsequente à comunicação dos valores aprovados;

• - As Notas Fiscais/Faturas deverão ser emitidas pela **CONTRATADA**, contra o

CONTRATANTE, e apresentadas para a Fiscalização.

• - A Fiscalização emitirá o **Atestado de Realização dos Serviços** em até **3 (três) dias** contados a partir do recebimento da(s) Nota(s) Fiscal(is)/Fatura(s).

5.3.3- Os pagamentos serão efetuados em até 30 (trinta) dias corridos contados da data de emissão dos



Atestados de Realização dos Serviços, em conta corrente da **CONTRATADA**, em conformidade com os serviços executados, mediante a apresentação dos originais da nota fiscal/fatura.

- – O recebimento provisório ou definitivo dos serviços não exime a **CONTRATADA** de sua responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço, nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato, nos limites estabelecidos pela lei ou pelo contrato.

- – O prazo para recebimento provisório será de até 15 (quinze) dias corridos, contados da comunicação escrita pela **CONTRATADA**, mediante termo circunstanciado assinado pelas partes, na forma expressa pela alínea ‘a’, inciso I, artigo 140, da lei Federal 14.133/21.

- - O recebimento definitivo dar-se-á por servidor ou Comissão designada pela Administração, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso de prazo de vistoria de até 90 (noventa) dias corridos, que comprove a adequação do objeto às condições contratuais, na forma expressa na alínea ‘b’, da legislação supra.

- - O objeto do contrato poderá ser rejeitado, no todo ou em parte, quando estiver em desacordo com o contrato.

- - Se os serviços se apresentarem com defeitos, vícios de execução ou elaboração, será lavrado laudo de vistoria que relacionará as falhas encontradas, dando-se ciência oficial dos mesmos à **CONTRATADA**, para que proceda às correções apontadas, passando o prazo de observação a fluir novamente, até nova comunicação.

CLÁUSULA SEXTA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

4.2 - Executar o objeto deste contrato nas condições previstas no instrumento convocatório, seus anexos, na respectiva proposta, seus anexos e valores definidos por lances e negociação, observando as orientações recebidas da **CONTRATANTE**, permitindo o acompanhamento e fiscalização da mesma.

4.3 - Ficar responsável pelas despesas de locomoção, hospedagem e alimentação de seus prepostos, se e quando necessárias.

4.4 - Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no respectivo procedimento licitatório.

4.5 - Responsabilizar-se por todos os encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, da infortúnica do trabalho, fiscais, comerciais, médicos e dos decorrentes de controle médico de saúde ocupacional de seus funcionários e empregados utilizados para a consecução do objeto desta avença e outros resultantes da execução deste contrato, obrigando-se a saldá-los na época própria. A inadimplência da **CONTRATADA**, com referência a estes encargos, não transfere à **CONTRATANTE** a responsabilidade de seu pagamento, nem poderá onerar o



Prefeitura Municipal de Caçapava
CNPJ 45.189.305/0001-21
Rua Capitão Carlos de Moura, 243, Vila Pantaleão, Caçapava-SP
CEP: 12.280-050

objeto do contrato; da mesma forma que a CONTRATANTE está isenta de qualquer vínculo empregatício com funcionários, ou prepostos, da CONTRATADA.

4.6- Responder pelos danos de qualquer natureza, que venham a sofrer seus empregados, terceiros, ou a CONTRATANTE, em razão de acidentes ou de ação, ou omissão, dolosa ou culposa, de prepostos da CONTRATADA ou de quem em seu nome agir, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização e acompanhamento efetuados pela CONTRATANTE.

4.7 - Manter durante a prestação de serviços, equipamentos de proteção individual “EPI’s”, necessário à segurança dos trabalhadores, quando for o caso.

4.8- Vedar, participar da execução de contrato, direta ou indiretamente, pessoa física ou jurídica, que estejam enquadradas nos termos do artigo 14 da Lei 14.133/21.

4.9 - Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos dos serviços a serem executados, em conformidade com as normas e determinações em vigor;

4.10 - Fazer prova da regularidade para com a Fazenda Federal (certidão conjunta negativa de débitos relativos a tributos federais, regularidade social e a dívida ativa da União), Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), bem como perante o FGTS - Fundo de Garantia por Tempo de Serviço. As certidões deverão estar, em vigor na data da emissão da Nota Fiscal e deverão ser juntadas a cada Nota Fiscal emitido e apresentado à CONTRATANTE.

4.11 - Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade à Contratante.

4.11.2- Na hipótese de qualquer Reclamação Trabalhista, intentada contra a CONTRATANTE, por empregados da CONTRATADA ou de eventuais subcontratantes estes deverão comparecer espontaneamente em juízo reconhecendo sua verdadeira condição de empregador e substituir a CONTRATANTE no processo, até final do julgamento, respondendo pelos ônus diretos e indiretos de eventual condenação.

4.11.3- O CONTRATANTE não reconhecerá qualquer vínculo ou relação jurídica com eventuais subcontratados. Qualquer contrato porventura necessário, de natureza técnica, administrativa, financeira ou jurídica que decorra dos serviços prestados, será mantido exclusivamente com a CONTRATADA.

4.12- Pagar o piso salarial, fixado pela convenção coletiva das categorias profissionais empregados na execução do objeto do presente contrato respeitando o princípio da isonomia salarial.

4.13 - Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pela Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.



4.14- Paralisar, por determinação da 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.

4.15 - Promover a organização técnica e administrativa dos serviços, de modo a conduzi-los eficaz e eficientemente, de acordo com os documentos e especificações que integram este contrato e termo de referência, no prazo determinado.

4.16- Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.

4.17- Submeter previamente, por escrito, à CONTRATANTE, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do termo de referência.

4.18- 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.

4.19 - Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas em outras normas específicas.

4.19.2 – A CONTRATADA, sempre que solicitado pela CONTRATANTE, deverá apresentar comprovante de cumprimento da reserva de cargos a que se refere o item supra, com a indicação dos empregados que preencherem as referidas vagas.

4.19.3- A CONTRATADA deverá priorizar a contratação de adolescentes entre 14 e 18 anos que estejam em situação de vulnerabilidade ou risco social, quando demandarem formação profissional, nos termos do art. 53, caput, incisos I a II, §§ 1º e 2º, do Decreto Presidencial n. 9.579/2018, com redação conferida pelo Decreto n. 11.479/2023.

4.20- Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato.

4.21- 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, tais como os valores providos com o quantitativo de vale transporte, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da licitação, exceto quando ocorrer alteração, conforme prevista no art. 130 da lei 14.133/21.

4.22- Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança da Contratante.



4.23 - Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos, fornecendo todos os materiais, equipamentos e utensílios em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação.

4.24- Designar preposto para representá-la durante a execução deste contrato.

4.25 - Comparecer, sempre que convocada, ao local designado pela Fiscalização, por meio do preposto designado, para exame e esclarecimentos de quaisquer problemas relacionados aos serviços contratados, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas após a convocação. Caso não seja possível o cumprimento do prazo estipulado, devido a questões de logística, deverá ser apresentada uma justificativa e o preposto deverá comparecer no menor prazo possível perante a CONTRA - TANTE.

4.26 – Informar e manter atualizado e acompanhar o e-mail indicado para canal oficial de comunicação, informando sempre que houver impossibilidade de acompanhamento, e indicando novo e-mail para substituição, caso seja necessário.

CLÁUSULA SÉTIMA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

4.7- Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela CONTRATADA, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta.

4.8 – Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidores especialmente designados, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.

4.9- Notificar a CONTRATADA por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se que as soluções por ela propostas sejam as mais adequadas.

4.10 - Pagar à CONTRATADA o valor resultante da prestação do serviço, no prazo e condições estabelecidas no **Termo de Referência**.

4.11 - Não praticar atos de ingerência na administração da CONTRATADA, tais como:

4.11.1 - Exercer o poder de mando sobre os empregados da CONTRATADA, devendo reportar-se somente aos prepostos ou responsáveis por ela indicados, exceto quando o objeto da contratação prever o atendimento direto, tais como nos serviços de recepção e apoio ao usuário;

4.11.2 - Direcionar a contratação de pessoas para trabalhar na empresa Contratada;

4.11.3- Promover ou aceitar o desvio de funções dos trabalhadores da CONTRATADA, mediante a utilização destes em atividades distintas daquelas previstas no objeto da contratação e em relação à função específica para



aqual o trabalhador foi contratado; e

4.11.4 - Considerar os trabalhadores da CONTRATADA como colaboradores eventuais do próprio órgão ou entidade responsável pela contratação, especialmente para efeito de concessão de diárias e passagens.

4.12 - Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato.

4.13 - Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento.

4.14 - Assegurar que o ambiente de trabalho, inclusive seus equipamentos e instalações, apresentem condições adequadas ao cumprimento, pela CONTRATADA, das normas de segurança e saúde no trabalho, quando o serviço for executado em suas dependências, ou em local por ela designado.

CLÁUSULA NONA - DA EXTINÇÃO DO CONTRATO E DAS SANÇÕES

6.2 - Constituirão motivos para extinção do contrato, assegurados o contraditório e a ampla defesa, as situações previstas no artigo 137 da Lei 14.133/21.

6.3 - A extinção do contrato, observando o disposto nos artigos 138 e 139 da Lei 14.133/21, poderá ser:

6.3.1 - Determinada por ato unilateral e escrito da Administração, exceto no caso de descumprimento decorrente de sua própria conduta;

6.3.2 - Consensual, por acordo entre as partes, por conciliação, por mediação ou por comitê de resolução de disputas, desde que haja interesse da Administração;

6.3.3 - Determinada por decisão arbitral, em decorrência de cláusula compromissória ou compromisso arbitral, ou por decisão judicial.

6.4 - A CONTRATANTE terá a opção de extinguir o contrato, sem ônus, quando não dispuser de créditos orçamentários para sua continuidade ou quando entender que o contrato não mais lhe oferece vantagem.

6.5 - A CONTRATADA se sujeita às sanções previstas nos artigos 156 da Lei Federal 14.133/21, nos termos previstos no instrumento Editalício.

6.6 - A aplicação de uma das sanções não implica na exclusão de outras previstas na legislação vigente.

6.7 - O pagamento de multas não exime a CONTRATADA da reparação de eventuais danos, perdas ou prejuízos que seu ato punível venha a acarretar à CONTRATANTE.

6.8 - As multas deverão ser recolhidas no prazo de 10 (dez) dias corridos, a contar da data do recebimento da comunicação enviada por esta Administração.



6.9 – Os valores relacionados à multas poderão ser deduzidos, até seu valor total, de quaisquer pagamentos devidos à CONTRATADA, mesmo que referentes a outras avenças, ou deduzidas de eventual garantia de contrato. Poderão, alternativamente, ser inscritas em Dívida Ativa para cobrança executiva ou cobradas judicialmente.

6.10 - As decisões relacionadas a multas, penalidades e advertências, bem como as notificações dessas decisões, serão publicadas em Diário Oficial do Município e encaminhadas via correios para as empresas sancionadas, garantindo o direito de ampla defesa, a contar da confirmação de recebimento da decisão

CLÁUSULA DÉCIMA - DOS DIREITOS E DAS RESPONSABILIDADES DAS PARTES, E DAS TOLERÂNCIAS

7.3 - Os direitos e as responsabilidades das partes são os que decorrem das cláusulas desta avença e do regime de direito público a que a mesma está submetida, na forma da legislação de regência.

7.4 - Se uma das partes, em benefício da outra, ainda que por omissão, permitir a inobservância, no todo ou em parte, de cláusulas e condições do presente contrato, seus anexos e termos aditivos, tal fato não poderá liberar, desonerar, alterar ou prejudicar essas cláusulas e condições, as quais permanecerão inalteradas, como se nenhuma tolerância houvesse ocorrido.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DA FISCALIZAÇÃO

- - O acompanhamento e a fiscalização da execução do contrato consistirão na verificação da conformidade da execução do objeto, dos materiais, técnicas e equipamentos empregados, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do ajuste, que serão exercidos por representantes da CONTRATANTE, especialmente designados, na forma do art. 117 da Lei 14.133/21.

- – A CONTRATADA ficará obrigada a permitir e facilitar, a qualquer tempo, a fiscalização dos mesmos, facultando-lhes o livre acesso aos seus depósitos e instalações, bem como a todos os registros e documentos pertinentes com o objeto ora contratado, sem que essa fiscalização importe, a qualquer título, em responsabilidade por parteda CONTRATANTE.

- - A fiscalização poderá sustar qualquer trabalho que esteja em desacordo com o disposto neste contrato.

- - Fica acordado que a fiscalização não terá qualquer poder para eximir a CONTRATADA de qualquer obrigação prevista neste contrato.

11.4- Cabe a fiscalização notificar a CONTRATADA, por escrito, a ocorrência de eventuais imperfeições no curso de execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção.

11.5- A fiscalização se manifestará formalmente em todos os atos relativos à execução deste Contrato, em especial quanto à aplicação de sanções e possíveis alterações.



CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DA SUBCONTRATAÇÃO

12.1 - A CONTRATADA não poderá subcontratar, ceder ou transferir, total ou parcialmente, o objeto deste ajuste.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DAS ALTERAÇÕES

- - Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina do Capítulo VII da Lei Federal 14.133/21, bem como poreventuais normas regulamentadoras.
- - O procedimento de recomposição do equilíbrio econômico-financeiro disposto na alínea “d” do inciso II do artigo 24da Lei 14.133/21 poderá ser iniciado por requerimento da CONTRATADA ou por determinação do CONTRATANTE.
 - - Quando o pedido for iniciado por requerimento da CONTRATADA, o pedido deverá ser devidamente fundamentado, e estar acompanhado de todos os documentos necessários à demonstração do cabimento do pleito.
 - - O pedido de recomposição do equilíbrio econômico-financeiro deverá ser formulado durante a vigência do contrato.
 - - Recebida a notificação sobre o evento de desequilíbrio, a CONTRATANTE terá 30 (trinta) dias, prorrogáveis mediante justificativa apresentada por escrito neste prazo, para apresentar resposta ao pedido de recomposiçãodo equilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO.
- - A CONTRATADA fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratadas, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários no objeto, a critério exclusivo do CONTRATANTE, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.
- - Eventual alteração será obrigatoriamente formalizada pela celebração de prévio termo aditivo ao presente instrumento, respeitadas as disposições da Lei Federal nº 14.133/21.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DA NOMEAÇÃO

14.1 - Fica designado o servidor _____ responsável pelo Setor de _____, CPF _____ e _____, CPF: _____, para cumprimento do disposto no artigo 117, e parágrafos, da Lei Federal 14.133/21, em sua redação atual e nos termos das normas regulamentadoras, responsabilizando- se pelo recebimento e conferência do objeto deste contrato

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DO CUMPRIMENTO À LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS – LGPD



Prefeitura Municipal de Caçapava
CNPJ 45.189.305/0001-21
Rua Capitão Carlos de Moura, 243, Vila Pantaleão, Caçapava-SP
CEP: 12.280-050

15.1 A CONTRATADA executará o contrato todo zelo, diligência e honestidade, observada a legislação vigente, devendo respeitar, ainda, a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD, Lei 13.709, de 14 de agosto de 2018, pelo que se compromete a não divulgar, por nenhum meio, os dados pessoais a que teve acesso em virtude do presente contrato, sob pena de responder pelos danos ocasionados pela sua divulgação, mau uso, perda, extravio ou inutilização, salvo comprovado caso fortuito ou força maior, mesmo se tal ocorrer por ação ou omissão de seus prepostos ou quaisquer pessoas que a eles tenham acesso.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - DA LEGISLAÇÃO

16.1 - Aplicam-se à execução deste contrato, especialmente aos casos omissos, normas emanadas da Lei Federal 14.133/21 e seus atos regulamentadores, da Lei Complementar Federal 123/06 em sua redação atual, e, supletivamente aos princípios da teoria geral dos contratos e as disposições de direito privado.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - DO FORO

17.1 - As partes elegem o foro da CONTRATANTE, com renúncia expressa a qualquer outro, por mais privilegiado que seja, para toda e qualquer ação oriunda do presente contrato e que não possa ser resolvida de comum acordo entre as mesmas.

E, por assim estarem justas e contratadas as partes, mutuamente obrigadas, assinam o presente instrumento em 02 (duas) vias de igual teor e forma, para todos os fins de direito, na presença das testemunhas abaixo.

.....
PÉTALA GONÇALVES LACERDA
PREFEITA

.....
SECRETARIA MUNICIPAL DE

.....
(REPRESENTANTE DA CONTRATADA)

.....
Fiscal do contrato
CPF:

.....
Fiscal do contrato
CPF:

Testemunhas:

Nome:
Cargo:
CPF:

Nome:
Cargo:
CPF:



Prefeitura Municipal de Caçapava
CNPJ 45.189.305/0001-21
Rua Capitão Carlos de Moura, 243, Vila Pantaleão, Caçapava-SP
CEP: 12.280-050

ANEXO LC-01 – TERMO DE CIÊNCIA E DE NOTIFICAÇÃO (CONTRATOS)

CONTRATANTE : **MUNICÍPIO DE CAÇAPAVA**

CONTRATADA:

CONTRATO n.:

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº:

PREGÃO ELETRÔNICO Nº:

OBJETO:

Pelo presente TERMO, nós, abaixo identificados:

Estamos CIENTES de que:

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;

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;

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;

as informações pessoais dos responsáveis pelo CONTRATANTE estão cadastradas no módulo eletrônico do “Cadastro Corporativo TCESP – CadTCESP”, nos termos previstos no Artigo 2º, I, “a”, da Instrução nº 01/2024, conforme “Declaração(ões) de Atualização Cadastral” anexa (s);

é de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA manter seus dados sempre atualizados.

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.

Caçapava,

Autoridade máxima do órgão/entidade:

PÉTALA GONÇALVES LACERDA
PREFEITA



Prefeitura Municipal de Caçapava
CNPJ 45.189.305/0001-21
Rua Capitão Carlos de Moura, 243, Vila Pantaleão, Caçapava-SP
CEP: 12.280-050

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

.....
PÉTALA GONÇALVES LACERDA
PREFEITA

Responsáveis que assinaram o ajuste:

Pelo Contratante:

Pela Contratada:

.....
PÉTALA GONÇALVES LACERDA
PREFEITA

.....
(Nome)
Função
CPF:

Ordenador de Despesas do Contratante:

.....
PÉTALA GONÇALVES LACERDA
PREFEITA
Matricula: 88067

Gestor(es) do Contrato:

.....
SECRETARIA MUNICIPAL DE
CPF:

Demais responsáveis:
Tipo de ato sob suas responsabilidades: FISCALIZAÇÃO

.....
.....
.....
CPF:

.....
.....
.....
CPF:



Prefeitura Municipal de Caçapava
CNPJ 45.189.305/0001-21
Rua Capitão Carlos de Moura, 243, Vila Pantaleão, Caçapava-SP
CEP: 12.280-050

ANEXO LC-02 – DECLARAÇÃO DE DOCUMENTOS À DISPOSIÇÃO DO TCE-SP

Conforme as Instruções nº 01/2024 Área Municipal do TCESP.

CONTRATANTE: **MUNICÍPIO DE CAÇAPAVA** CNPJ Nº: **45.189.305/0001-21** CONTRATADA:

CNPJ Nº:

CONTRATO n.: Processo: – Pregão Eletrônico: n.DATA DA ASSINATURA:

VIGÊNCIA:

OBJETO:

VALOR: **R\$**

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

Caçapava,

.....
PÉTALA GONÇALVES LACERDA
PRÉFEITA

.....
SECRETARIA MUNICIPAL DE



Prefeitura Municipal de Caçapava
CNPJ 45.189.305/0001-21
Rua Capitão Carlos de Moura, 243, Vila Pantaleão, Caçapava-SP
CEP: 12.280-050

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 9408/2024
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 075/2024
ANEXO VII

MODELO DE DECLARAÇÃO DE E-MAIL PARA COMUNICAÇÃO COM A ADMINISTRAÇÃO

A empresa _____, inscrita no CNPJ nº _____, **DECLARA**, para os devidos fins, que indica o seguinte endereço de e-mail que poderá ser utilizado como canal oficial de comunicação pela Administração:

E-MAIL PARA COMUNICAÇÃO: _____

A empresa assume a responsabilidade pela verificação regular deste e-mail, garantindo a recepção de todas as informações, notificações, documentos e demais comunicações oficiais relacionadas à licitação em questão e à execução do contrato subsequente.

A empresa declara, ainda, estar ciente de que todas as comunicações enviadas para o endereço de e-mail indicado serão consideradas válidas e produzirão efeitos legais, conforme as normas previstas no Edital de licitação e no contrato a ser celebrado.

A empresa se compromete, também, a informar previamente à Administração caso venha a enfrentar qualquer dificuldade ou impedimento que a impeça de utilizar o endereço de e-mail indicado acima como canal de comunicação com a Administração. Neste caso, caberá à empresa informar um novo endereço de e-mail para substituição do canal oficial de comunicação.

Esta declaração tem por objetivo permitir uma comunicação eficiente e ágil entre a Administração e a empresa licitante, garantindo a transparência e a lisura do processo licitatório.

(Local e data).

(Nome/assinatura do representante legal)



Prefeitura Municipal de Caçapava

CNPJ 45.189.305/0001-21

Rua Capitão Carlos de Moura, 243, Vila Pantaleão, Caçapava-SP

CEP: 12.280-050

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 9408/2024

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 075/2024

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

ANEXO VIII

Conforme disposto na Lei Federal nº. 14.133/2021, art. 18 e no Decreto Municipal nº. 6/2024, as contratações públicas devem ser precedidas de Estudos Técnicos Preliminares (ETPs).

A elaboração dos estudos técnicos preliminares constitui a primeira etapa do planejamento de uma contratação (planejamento preliminar) e tem como objetivo assegurar a viabilidade técnica e econômica da contratação e embasar o termo de referência/projeto básico/plano de trabalho, que somente será elaborado se a contratação for considerada viável.

Objetivando subsidiar a elaboração do ETP é importante examinar os normativos (normas, regras, preceitos e legislações) que disciplinam os materiais/equipamentos/serviços a serem contratados, de acordo com a sua natureza, além de analisar as contratações anteriores do mesmo objeto, a fim de identificar as inconsistências ocorridas nas fases de planejamento da contratação, seleção do fornecedor e execução do objeto.

1. DESCRIÇÃO DO OBJETO

O objeto deste ETP é a CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE DISPONIBILIZAÇÃO, IMPLANTAÇÃO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DE SOLUÇÃO DE ENGENHARIA DE TRÁFEGO, A SEREM APLICADAS NAS VIAS SOB CIRCUNSCRIÇÃO DO MUNICÍPIO, incluindo os materiais, mão de obra, sistemas e equipamentos, sob o regime de empreitada por preço global, por um período de 12 meses, prorrogável por 60 meses e posteriores até o limite de acordo com a Lei, conforme condições estabelecidas no termo de referência.

2. CLASSIFICAÇÃO DO OBJETO

A classificação do objeto é a de serviços comuns, isto é, aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado.

3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A SECRETARIA MUNICIPAL DE DEFESA E MOBILIDADE URBANA dentre outras atribuições, tem como missão garantir o deslocamento e a acessibilidade através do sistema viário da cidade, de forma rápida, segura e eficiente, tendo como fator preponderante a qualidade de vida e do meio-ambiente.

Para auxiliar no cumprimento de suas atribuições, se faz necessário contratação de solução que auxilie este projeto visando dar continuidade ao gerenciamento e fiscalização de trânsito no município de Caçapava

4. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

Com base no Decreto nº 4985/2023, que estabelece as normas de licitação e contratos administrativos para a Administração Pública direta e indireta do Município de Caçapava, nos termos previstos na Lei Federal nº 14.133 de 01 de abril de 2021, bem como consolida a regulamentação da matéria em âmbito municipal, destaco o seguinte trecho do artigo 6º:

"O Plano de Contratação Anual (PCA) de cada uma das entidades indicadas no artigo 3º deste Decreto será divulgado em seu sítio eletrônico oficial até o final da primeira quinzena do mês de agosto, para vigência no exercício seguinte, podendo ser aditado, a qualquer tempo, mediante decisão justificada da autoridade competente."



Prefeitura Municipal de Caçapava
CNPJ 45.189.305/0001-21
Rua Capitão Carlos de Moura, 243, Vila Pantaleão, Caçapava-SP
CEP: 12.280-050

Portanto, fica estabelecida a obrigatoriedade da previsão do Plano de Contratação Anual para o próximo exercício, com a possibilidade de ajustes mediante justificativa da autoridade competente. Essa medida visa aprimorar a gestão dos contratos e garantir maior transparência nas aquisições realizadas pela Administração Pública Municipal.

5. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Solução de serviço de fiscalização de trânsito, de modo que a execução siga o escopo, prazo e custos definidos na fase de planejamento, além disso, supre a necessidade de recursos tecnologicamente avançados e disponíveis no mercado, priorizando a utilização de equipamentos fixos para o controle de infrações de trânsito e gerenciamento de tráfego, além dos aspectos relativos à facilidade de uso, composto por:

EQUIPAMENTO FIXO METROLÓGICO
FIXO HÍBRIDO (VELOCIDADE, AVANÇO SEMAFÓRICO E PARADA SOBRE A FAIXA)
PONTOS INATIVOS
CONTADOR DE EIXOS E RODAGEM DUPLA
PONTO DE CAPTURA PARA CONTROLE DE AÇÕES CRIMINAIS (SANFMT)
SENSOR PLUVIOMÉTRICO
CÂMERA PTZ
PAINEL DE MENSAGENS VARIÁVEIS
CENTRAL DE CONTROLE OPERACIONAL
SISTEMA DE GESTÃO DE TRÂNSITO
SISTEMA PARA ANÁLISE DE AÇÕES CRIMINAIS
SISTEMA DE GESTÃO DE AUTOS DE INFRAÇÃO DE TRÂNSITO
SISTEMA PARA PROCESSAMENTO DE INFRAÇÕES POR VIDEOMONITORAMENTO
SISTEMA INTEGRADOR PARA CIDADES INTELIGENTES

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO

A SECRETARIA MUNICIPAL DE DEFESA E MOBILIDADE URBANA encaminhou cotação para diversos fornecedores que atuam no ramo da solução para verificar a disponibilidade e os valores dos produtos que atendam as especificações estabelecidas por esta Administração.

A prospecção teve como retorno três fornecedores para que fosse possível análise das alternativas e a verificação técnica.

7. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
EQUIPAMENTO FIXO METROLÓGICO	FAIXA/MÊS	12
FIXO HÍBRIDO (VELOCIDADE, AVANÇO SEMAFÓRICO E PARADA SOBRE A FAIXA)	FAIXA/MÊS	8
PONTOS INATIVOS	FAIXA/MÊS	8
CONTADOR DE EIXOS E RODAGEM DUPLA	FAIXA/MÊS	2
PONTO DE CAPTURA PARA CONTROLE DE AÇÕES CRIMINAIS (SANFMT)	FAIXA/MÊS	6
SENSOR PLUVIOMÉTRICO	EQUIPAMENTO/MÊS	10
CÂMERA PTZ	EQUIPAMENTO/MÊS	6
PAINEL DE MENSAGENS MÓVEL	EQUIPAMENTO/MÊS	3
CENTRAL DE CONTROLE OPERACIONAL	CONJUNTO/MÊS	1



SISTEMA DE GESTÃO DE TRÂNSITO	MÊS	1
SISTEMA PARA ANÁLISE DE AÇÕES CRIMINAIS	FAIXA/MÊS	26
SISTEMA DE GESTÃO DE AUTOS DE INFRAÇÃO DE TRÂNSITO	LICENÇA/MÊS	1
SISTEMA PARA PROCESSAMENTO DE INFRAÇÕES POR VIDEOMONITORAMENTO	LICENÇA/MÊS	1
SISTEMA INTEGRADOR PARA CIDADES INTELIGENTES	MÊS	1

8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A estimativa do valor da contratação para 12 meses: R\$ 7.507.220,45 (sete milhões quinhentos e sete mil duzentos e vinte reais e quarenta e cinco centavos).

9. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Contratação de empresa para prestação de serviços de detecção, medição e registro de imagens de excesso de velocidade, avanço da fase vermelha do semáforo e parada sobre a faixa de pedestres contemplando controle operacional e estatístico, contagem volumétrica e anel de segurança, lavratura de infrações por meio de sistema de videomonitoramento no município de Caçapava/SP.

10. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

Para este objeto verifica-se a necessidade do agrupamento dos itens em lote único, pois o parcelamento pode gerar dificuldade de integração entre marcas e soluções diferentes.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não se verificam contratações correlatas nem interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

12. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

A aquisição dos serviços propostos esta em acordo ao PAC (Plano de Contratações Anual).

13. RESULTADOS PRETENDIDOS

Este projeto oferece recursos tecnologicamente avançados e disponíveis no mercado, priorizando a utilização de equipamentos fixos para o controle de infrações de trânsito e gerenciamento de tráfego, além dos aspectos relativos à facilidade de uso, oferecendo os seguintes benefícios principais:

- economia de custos;
- eficiência;
- simplicidade;
- flexibilidade;
- especialização;
- tempo de resposta;
- qualidade de interface com usuário final;
- independência;
- redução drástica de acidentes por excesso de velocidade, avanço do sinal vermelho e parada sobre a faixa de pedestres e do tráfego de veículos;
- redução do índice de inadimplência da frota, bem como coibir o furto de veículos no município.



Prefeitura Municipal de Caçapava
CNPJ 45.189.305/0001-21
Rua Capitão Carlos de Moura, 243, Vila Pantaleão, Caçapava-SP
CEP: 12.280-050

14. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

Não se verifica a necessidade de providências específicas a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato, nem quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual ou adequação do ambiente da organização.

15. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E TRATAMENTOS

Por se tratar de câmara para implantação e local de execução de obra o impacto ambiental será mínimo.

16. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Com relação aos Estudos Técnicos Preliminares aqui registrados, **posiciona-se pela viabilidade da contratação da solução.**


17. ANEXOS

CRONOGRAMA FINANCEIRO/ CRONOGRAMA FÍSICO/ TERMO DE REFERÊNCIA.

18. RESPONSÁVEIS

Fiscal: Leonardo Aparecido de Faria Junior – Matrícula – 3863;

Gestor: Maria Edna de Oliveira Justiniano – Matrícula – 7802


Lia Paula Serra Silva
Secretária de Defesa e Mobilidade Urbana



Prefeitura Municipal de Caçapava
CNPJ 45.189.305/0001-21
Rua Capitão Carlos de Moura, 243, Vila Pantaleão, Caçapava-SP
CEP: 12.280-050

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 9408/2024
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 075/2024
ANEXO IX

DECLARAÇÃO QUE ATESTA A CONTRATAÇÃO DE APRENDIZES COMO PRIORIDADE

A empresa sediada na Rua (Av., Al., etc.), cidade, estado, inscrita no CNPJ sob nº, por seu diretor (sócio gerente, proprietário, **DECLARA**, sob as penas da lei, para fins de participação na PREGÃO ELETRÔNICO nº /2024, ora sendo realizado pela Prefeitura Municipal de Caçapava, declara que:

- Em decorrência dos processos licitatórios que tenham como objeto a contratação e/ou aquisição, que dentre os(as) aprendizes as serem contratados(as) deverá ser priorizado(a) adolescentes entre 14 e 18 anos que estejam em situação de vulnerabilidade ou de risco social, nos termos do art. 53, caput, incisos I a III, §§ 1º e 2º, conforme Decreto Presidencial nº 9.579/2018, com redação conferida pelo Decreto nº 479/2023.

Local e data

Nome e identidade do declarante



Prefeitura Municipal de Caçapava
CNPJ 45.189.305/0001-21
Rua Capitão Carlos de Moura, 243, Vila Pantaleão, Caçapava-SP
CEP: 12.280-050

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 9408/2024
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 075/2024
ANEXO X

ATESTADO DE VISITA TÉCNICA

Atesto que a empresa, CNPJ nº, representada e credenciada pelo Sr., inscrito no CPF sob nº, realizou Vistoria Técnica aos locais da execução dos serviços _____, conforme descritos nos projetos e memorial descritivos e que tomou conhecimento de todas as informações condições para o cumprimento das obrigações, objeto da presente licitação.

Caçapava, _____ de _____ de 2024

Responsável pela Visita Técnica

Empresa:

Nome do Responsável:



Prefeitura Municipal de Caçapava
CNPJ 45.189.305/0001-21
Rua Capitão Carlos de Moura, 243, Vila Pantaleão, Caçapava-SP
CEP: 12.280-050

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 9408/2024
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 075/2024
ANEXO XI

DECLARAÇÃO DE NÃO REALIZAÇÃO DE VISITA TÉCNICA

Em cumprimento ao subitem 7.2.7 “b” do instrumento convocatório, declaramos, sob risco de incorrer nas penalidades cabíveis, que em virtude do declínio da visita técnica assumimos, incondicionalmente, a **RESPONSABILIDADE** de realizar os serviços em conformidade com todas as condições e exigências estabelecidas, bem como garantir a sua plena execução, durante toda a vigência do contrato decorrente desta licitação, certos de que não nos caberá, *a posteriori*, nenhuma reclamação de desconhecimento do objeto licitado.

Caçapava, ____ de ____ de 2024.

Empresa:
Nome do Responsável: