



**CIDADE TURÍSTICA DE PIRACAIA**  
**“Paço Municipal DR. CÉLIO GAYER”**  
**DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO**

Av. Dr. Candido Rodrigues, nº 120 - Fone: (011) 4036-2040.  
[www.piracaia.sp.gov.br](http://www.piracaia.sp.gov.br)

**EDITAL DE LICITAÇÃO Nº 32/2024**

**EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO OBJETIVANDO A CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E EQUIPAMENTOS PARA SEGURANÇA ELETRÔNICA, VIGILÂNCIA ELETRÔNICA, INÍCIO DA MURALHA DIGITAL E ESTRUTURAÇÃO DO CECOM (CENTRO DE COMUNICAÇÃO E MONITORAMENTO) NO MUNICÍPIO DE PIRACAIA, COM LOCAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE MONITORAMENTO E LICENÇAS DE SOFTWARE, E ENGLOBANDO PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO, MANUTENÇÃO, SUPORTE E MONITORAMENTO REMOTO, PELO PRAZO DE 12 MESES, PRORROGÁVEL POR MAIS 48 MESES, CONFORME ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA.**

**VALOR GLOBAL ESTIMADO ANUAL: R\$ 712.958,23**

**PREGÃO ELETRÔNICO Nº 013/2024**  
**PROCESSO Nº 621/2024**

**CRITÉRIO DE JULGAMENTO: MENOR PREÇO GLOBAL**  
**MODELO DE DISPUTA: ABERTO**  
**REGIME DE EXECUÇÃO: EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO**

**ORGÃO REQUISITANTE: DEPARTAMENTO DE SEGURANÇA PÚBLICA E TRÂNSITO**

**RECEBIMENTO DAS PROPOSTAS: De 26/08/2024 09:00 hs até 09/09/2024 09:00 hs.**  
**INÍCIO DA SESSÃO DE DISPUTA DE PREÇOS: Dia 09/09/2024 às 10:00 horas.**

**REFERÊNCIA DE TEMPO: horário de Brasília (DF).**

**LOCAL: [www.bllcompras.org.br](http://www.bllcompras.org.br) “Acesso Identificado”**

O Município de Piracaia torna público para conhecimento dos interessados, que na data e local acima indicados fará realizar licitação, na modalidade PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, nos termos da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, Decreto Municipal 5.303/2023, Decreto Municipal 4.189/2016 e a LC 123/2006 e demais legislação aplicável e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

Os regulamentos municipais relativos à Lei N.º 14.133/2021 constam no site do município e poderão ser consultados no link: [www.piracaia.sp.gov.br/legislacao](http://www.piracaia.sp.gov.br/legislacao)

**9DO OBJETO**

O objeto da presente licitação é a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E EQUIPAMENTOS PARA SEGURANÇA ELETRÔNICA, VIGILÂNCIA ELETRÔNICA, INÍCIO DA MURALHA DIGITAL E ESTRUTURAÇÃO DO CECOM (CENTRO DE COMUNICAÇÃO E MONITORAMENTO) NO MUNICÍPIO DE PIRACAIA, COM LOCAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE MONITORAMENTO E LICENÇAS DE SOFTWARE, E ENGLOBANDO PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO, MANUTENÇÃO, SUPORTE E MONITORAMENTO REMOTO, PELO PRAZO DE 12 MESES, PRORROGÁVEL POR MAIS 48 MESES, CONFORME ANEXO I – TERMO**



**CIDADE TURÍSTICA DE PIRACAIA**  
**“Paço Municipal DR. CÉLIO GAYER”**  
**DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO**

Av. Dr. Candido Rodrigues, nº 120 - Fone: (011) 4036-2040.  
www.piracaia.sp.gov.br

**DE REFERÊNCIA**, para suprir as necessidades dos Departamentos, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

**1.1.** A licitação terá como critério de julgamento o menor preço global, conforme tabela constante no Apêndice B) do Anexo I – PLANILHA DE FORMAÇÃO DE PREÇOS, anexo ao termo de referência deste edital.

## **10 DA CONTRATAÇÃO**

1.2. Homologado o procedimento, a Divisão de Licitação, convocará o adjudicatário classificado em primeiro lugar para, dentro do prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da data de recebimento da notificação, assinar o contrato, cuja minuta integra este Edital, sob pena de decair do direito de contratar, podendo, ainda, sujeitar-se à penalidade deste Edital.

1.3. O prazo para assinatura do contrato poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, quando solicitado pela parte durante o seu transcurso e desde que ocorra motivo justificado e aceito pela Administração.

2.3 - A empresa vencedora deverá executar o fornecimento nos locais e prazos estabelecidos nos Pedidos emitidos pela unidade requisitante, em conformidade com este Edital e seus anexos.

**2.4. O prazo de vigência do contrato será de 12 (doze) meses, contado a partir da data de sua assinatura, podendo ser prorrogados por mais 48 (quarenta e oito) meses, estando de acordo com o artigo 106 e 107 da Lei 14.133 de 2021, podendo os preços serem reajustados através da variação do IPCA/IBGE do período ou outro índice que venha substituí-lo, sendo que a data-base é vinculada a data do orçamento estimado.**

### **2.5 - DA FISCALIZAÇÃO, GESTÃO CONTRATUAL E CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO DO OBJETO**

2.5.1 - O objeto da presente licitação será recebido provisoriamente, no ato da entrega, para efeito de posterior verificação da conformidade dos serviços com as especificações contidas no termo de referência e demais cláusulas deste edital.

2.5.4. O recebimento do produto ficará a cargo da unidade requisitante, que anotarão as falhas que observarem e as providências necessárias para saná-las, ou ainda, a recusa da em saná-las.

2.5.5. O fornecedor dos produtos responde, nos termos da legislação civil, pela qualidade do produto, devendo substituir imediatamente aquele que apresentar vício, ainda que sanável.

2.5.6. O recebimento do objeto dar-se-á definitivamente, após a verificação da qualidade e quantidade dos produtos e consequente aceitação.

2.5.6.1 O recebimento provisório ficará a cargo dos fiscais e o recebimento definitivo a cargo do gestor do contrato.



**CIDADE TURÍSTICA DE PIRACAIA**  
**“Paço Municipal DR. CÉLIO GAYER”**  
**DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO**

Av. Dr. Candido Rodrigues, nº 120 - Fone: (011) 4036-2040.  
www.piracaia.sp.gov.br

2.5.7 A gestão dos contratos será de responsabilidade de cada Diretor de Departamento conforme característica do objeto e de responsabilidade da Coordenadoria Geral Administrativa quando se tratar de contratos intersetoriais.

2.5.8 Os fiscais de contratos serão representantes setoriais designados pela autoridade competente através de Comissão.

### **CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO**

2.5.9 Após a conferência dos quantitativos e valores apresentados, bem como da documentação exigida, 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.

2.5.10 Os pagamentos serão efetuados em até 10 (dez) dias úteis contados da data de emissão de Atestados de Realização dos Serviços pelo(a) gestor(a) do contrato, em conta corrente da contratada, em conformidade com os serviços executados, mediante a apresentação dos originais da nota fiscal/fatura.

2.5.11 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 e pelo contrato.

### **11 DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO**

1.4. A participação no Pregão, na Forma Eletrônica se dará por meio da digitação da senha pessoal e intransferível do representante credenciado e subsequente encaminhamento da proposta de preços e documentos de habilitação, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, observados data e horário limite estabelecido.

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

1.5.1. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

1.6. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais nos Sistemas relacionados no item anterior e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.



**CIDADE TURÍSTICA DE PIRACAIA**  
**“Paço Municipal DR. CÉLIO GAYER”**  
**DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO**

Av. Dr. Candido Rodrigues, nº 120 - Fone: (011) 4036-2040.  
www.piracaia.sp.gov.br

- 1.7. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.
- 1.8. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021, para o agricultor familiar, o produtor rural pessoa física e para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123, de 2006 e do Decreto n.º 8.538, de 2015.
- 1.9. Não poderão disputar esta licitação:
- 1.9.1. aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);
- 1.9.2. autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;
- 1.9.3. empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;
- 1.9.4. pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;
- 1.9.5. 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;
- 1.9.6. empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;
- 1.9.7. 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;
- 1.9.8. agente público do órgão ou entidade licitante;
- 1.9.9. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição;
- 1.9.10. Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme § 1º do art. 9º da Lei nº 14.133, de 2021.
- 1.10. O impedimento de que trata o item 1.9.4 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.
- 1.11. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 1.9.2 e 1.9.3 poderão participar no apoio das atividades de planejamento da



**CIDADE TURÍSTICA DE PIRACAIA**  
**“Paço Municipal DR. CÉLIO GAYER”**  
**DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO**

Av. Dr. Candido Rodrigues, nº 120 - Fone: (011) 4036-2040.  
www.piracaia.sp.gov.br

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

1.12. Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.

1.13. O disposto nos itens 1.9.2 e 1.9.3 não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.

1.14. Em licitações e contratações realizadas no âmbito de projetos e programas parcialmente financiados por agência oficial de cooperação estrangeira ou por organismo financeiro internacional com recursos do financiamento ou da contrapartida nacional, não poderá participar pessoa física ou jurídica que integre o rol de pessoas sancionadas por essas entidades ou que seja declarada inidônea nos termos da [Lei nº 14.133/2021](#).

1.15. A vedação de que trata o item 1.9.8 estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

## **12 DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO**

1.16. Na presente licitação, a fase de habilitação sucederá as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento.

1.17. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o preço ou o percentual de desconto e os documentos de habilitação, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.

1.18. No cadastramento da proposta inicial e juntada de documentos, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:

1.18.1. está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta 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 sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;

1.18.2. não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do [artigo 7º, XXXIII, da Constituição](#);

1.18.3. não possui empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos [incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal](#);

1.18.4. cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

1.19. O licitante organizado em cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no [artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021](#).



**CIDADE TURÍSTICA DE PIRACAIA**  
**“Paço Municipal DR. CÉLIO GAYER”**  
**DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO**

Av. Dr. Candido Rodrigues, nº 120 - Fone: (011) 4036-2040.  
www.piracaia.sp.gov.br

1.20. O fornecedor enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no [artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006](#), estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus [arts. 42 a 49](#), observado o disposto nos [§§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei n.º 14.133, de 2021](#).

1.20.1. no item exclusivo para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame, para aquele item;

1.20.2. nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na [Lei Complementar nº 123, de 2006](#), mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa.

1.21. A falsidade da declaração de que trata os itens 1.18 ou 1.20 sujeitará o licitante às sanções previstas na [Lei nº 14.133, de 2021](#), e neste Edital.

1.22. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou, na hipótese de a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

1.23. Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta e dos documentos de habilitação pelo licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.

1.24. Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de propostas, após a fase de envio de lances.

1.25. Desde que disponibilizada a funcionalidade no sistema, o licitante poderá parametrizar o seu valor final mínimo ou o seu percentual de desconto máximo quando do cadastramento da proposta e obedecerá às seguintes regras:

1.25.1. a aplicação do 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; e

1.25.2. os lances serão de envio automático pelo sistema, respeitado o valor final mínimo, caso estabelecido, e o intervalo de que trata o subitem acima.

1.26. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado no sistema poderá ser alterado pelo fornecedor durante a fase de disputa, sendo vedado:

1.26.1. valor superior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por menor preço; e

1.26.2. percentual de desconto inferior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por maior desconto.

1.27. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado na forma do item 1.25 possuirá caráter sigiloso para os demais fornecedores e para o órgão ou entidade promotora da licitação, podendo ser disponibilizado estrita e permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.



**CIDADE TURÍSTICA DE PIRACAIA**  
**“Paço Municipal DR. CÉLIO GAYER”**  
**DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO**

Av. Dr. Candido Rodrigues, nº 120 - Fone: (011) 4036-2040.  
www.piracaia.sp.gov.br

1.28. Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.

1.29. O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

### **13 DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA**

1.30. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

1.30.1. valores unitários e totais

1.31. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.

1.31.1. **O licitante [NÃO] poderá** oferecer **proposta em quantitativo inferior ao máximo previsto para contratação.**

1.32. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.

1.33. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

1.34. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses.

1.35. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

1.36. *Na presente licitação, a Microempresa e a Empresa de Pequeno Porte poderão se beneficiar do regime de tributação pelo Simples Nacional.*

1.37. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição

1.37.1. O prazo de validade da proposta não será inferior a **60 (sessenta)** dias, a contar da data de sua apresentação.

1.37.2. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas federais, quando participarem de licitações públicas;

1.37.3. Caso o critério de julgamento seja o de maior desconto, o preço já decorrente da aplicação do desconto ofertado deverá respeitar os preços máximos previstos neste edital.

1.38. O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a responsabilização após o devido processo legal e gerar as seguintes



**CIDADE TURÍSTICA DE PIRACAIA**  
**“Paço Municipal DR. CÉLIO GAYER”**  
**DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO**

Av. Dr. Candido Rodrigues, nº 120 - Fone: (011) 4036-2040.  
www.piracaia.sp.gov.br

consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do [art. 71, inciso IX, da Constituição](#); ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

1.39. Em se tratando de serviços com fornecimento de mão de obra em regime de dedicação exclusiva, o licitante deverá indicar os sindicatos, acordos coletivos, convenções coletivas ou sentenças normativas que regem as categorias profissionais que executarão o serviço e as respectivas datas bases e vigências, com base na Classificação Brasileira de Ocupações – CBO.

1.40. Em todo caso, deverá ser garantido o pagamento do salário normativo previsto no instrumento coletivo aplicável ou do salário-mínimo vigente, o que for maior.

#### **14 DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES**

1.41. A abertura da presente licitação dar-se-á automaticamente em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

1.42. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou os documentos de habilitação, quando for o caso, anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

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

1.44. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

1.45. **O lance deverá ser ofertado pelo valor global, já incluindo a taxa de administração.**

1.46. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.

1.47. O licitante somente poderá oferecer lance *de valor inferior* ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

1.48. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser *de R\$ 71,29 (setenta e um reais e vinte e nove), correspondente a 0,01% do valor total estimado para a contratação.*

**1.49. O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa “aberto”, sendo que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.**

1.49.1. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.

1.49.2. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.



**CIDADE TURÍSTICA DE PIRACAIA**  
**“Paço Municipal DR. CÉLIO GAYER”**  
**DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO**

Av. Dr. Candido Rodrigues, nº 120 - Fone: (011) 4036-2040.  
www.piracaia.sp.gov.br

1.49.3. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.

1.49.4. Após o término dos prazos estabelecidos nos itens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.

1.50. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.

1.51. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

1.52. No caso de desconexão com o Pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva do Pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

1.53. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o pregoeiro persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Pregoeiro aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

1.54. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

1.55. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos [arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006](#), regulamentada pelo [Decreto nº 8.538, de 2015](#).

1.55.1. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 5% (cinco por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

1.55.2. A melhor classificada nos termos do subitem anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

1.55.3. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

1.55.4. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

1.56. Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.

1.56.1. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no [art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021](#), nesta ordem:



**CIDADE TURÍSTICA DE PIRACAIA**  
**“Paço Municipal DR. CÉLIO GAYER”**  
**DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO**

Av. Dr. Candido Rodrigues, nº 120 - Fone: (011) 4036-2040.  
www.piracaia.sp.gov.br

1.56.1.1. disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;

1.56.1.2. avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos nesta Lei;

1.56.1.3. desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;

1.56.1.4. desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.

1.56.2. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

1.56.2.1. empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do órgão ou entidade da Administração Pública estadual ou distrital licitante ou, no caso de licitação realizada por órgão ou entidade de Município, no território do Estado em que este se localize;

1.56.2.2. empresas brasileiras;

1.56.2.3. empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

1.56.2.4. empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da [Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009](#).

1.57. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo ou inferior ao desconto definido para a contratação, o pregoeiro poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

1.57.1. Não será admitida a previsão de preços diferentes em razão de local de entrega ou de acondicionamento, tamanho de lote ou qualquer outro motivo.

1.57.2. 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.

1.57.3. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

1.57.4. O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.

**1.57.5. O pregoeiro solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de 2 (duas) horas, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados. (modelo anexo II)**

1.57.6. É facultado ao pregoeiro prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

1.58. Após a negociação do preço, o Pregoeiro iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.



**CIDADE TURÍSTICA DE PIRACAIA**  
**“Paço Municipal DR. CÉLIO GAYER”**  
**DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO**

Av. Dr. Candido Rodrigues, nº 120 - Fone: (011) 4036-2040.  
www.piracaia.sp.gov.br

## **15 DA FASE DE JULGAMENTO**

- 1.59. Encerrada a etapa de negociação, o pregoeiro verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no [art. 14 da Lei nº 14.133/2021](#), legislação correlata e no item 1.9 do edital.
- 1.60. Será desclassificada a proposta vencedora que:
- 1.60.1. contiver vícios insanáveis;
  - 1.60.2. não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência;
  - 1.60.3. apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;
  - 1.60.4. não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;
  - 1.60.5. apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.
  - 1.60.6. No regime de empreitada por preço unitário, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado e *pela superação de custo unitário, conforme planilha anexa ao edital;*
- 1.61. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.
- 1.62. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo fornecedor, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço e que se comprove que este é o bastante para arcar com todos os custos da contratação;
- 1.62.1. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;
- 1.63. Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante do serviço ou da área especializada no objeto.
- 1.64. Caso o Termo de Referência exija a apresentação de amostra/prova de conceito, o licitante classificado em primeiro lugar deverá apresentá-la, conforme disciplinado no Termo de Referência, sob pena de não aceitação da proposta.
- 1.65. Por meio de mensagem no sistema, será divulgado o local e horário de realização do procedimento para a avaliação das amostras, cuja presença será facultada a todos os interessados, incluindo os demais licitantes.
- 1.66. Os resultados das avaliações serão divulgados por meio de mensagem no sistema.
- 1.67. No caso de não haver entrega da amostra ou ocorrer atraso na entrega, sem justificativa aceita pelo Pregoeiro, ou havendo entrega de amostra fora das especificações previstas neste Edital, a proposta do licitante será recusada.
- 1.68. Se a(s) amostra(s) apresentada(s) pelo primeiro classificado não for(em) aceita(s), o Pregoeiro analisará a aceitabilidade da proposta ou lance ofertado pelo segundo classificado. Seguir-se-



**CIDADE TURÍSTICA DE PIRACAIA**  
**“Paço Municipal DR. CÉLIO GAYER”**  
**DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO**

Av. Dr. Candido Rodrigues, nº 120 - Fone: (011) 4036-2040.  
www.piracaia.sp.gov.br

á com a verificação da(s) amostra(s) e, assim, sucessivamente, até a verificação de uma que atenda às especificações constantes no Termo de Referência.

**13 PROVA DE CONCEITO: Será exigida prova de conceito da empresa vencedora, conforme Termo de Referência (Subitem 21 - DA DEMONSTRAÇÃO DOS COMPONENTES DA SOLUÇÃO).**

## **16 DA FASE DE HABILITAÇÃO**

1.69. Os documentos previstos neste edital, necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, serão exigidos para fins de habilitação, nos termos dos [arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

1.70. Quando permitida a participação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.

1.71. Na hipótese de o licitante vencedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para fins de assinatura do contrato ou da ata de registro de preços, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no [Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016](#), ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

1.72. Quando permitida a participação de consórcio de empresas, a habilitação técnica, quando exigida, será feita por meio do somatório dos quantitativos de cada consorciado e, para efeito de habilitação econômico-financeira, quando exigida, será observado o somatório dos valores de cada consorciado.

1.73. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser apresentados em original, por cópia ou por qualquer outro meio possível de se verificar através da rede de computadores.

1.74. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser substituídos por registro cadastral emitido por órgão ou entidade pública, desde que o registro tenha sido feito em obediência ao disposto na Lei nº 14.133/2021.

1.75. Será verificado se o licitante apresentou declaração de que atende aos requisitos de habilitação, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei ([art. 63, I, da Lei nº 14.133/2021](#)).

1.76. Será verificado se o licitante apresentou no sistema, sob pena de inabilitação, a declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

1.77. O licitante deverá apresentar, sob pena de desclassificação, declaração de que suas propostas econômicas compreendem 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 das propostas.



**CIDADE TURÍSTICA DE PIRACAIA**  
**“Paço Municipal DR. CÉLIO GAYER”**  
**DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO**

Av. Dr. Candido Rodrigues, nº 120 - Fone: (011) 4036-2040.  
www.piracaia.sp.gov.br

1.77.1. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital ou quando a lei expressamente o exigir.

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

**1.78.1. Os documentos de habilitação deverão ser enviados por meio do sistema antes do início da fase competitiva, em formato digital até a data e horário estabelecido no preambulo deste edital.**

1.79. Após início da fase competitiva, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para ([Lei 14.133/21, art. 64](#)):

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

1.79.2. atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;

1.80. Na análise dos documentos de habilitação, a comissão de contratação poderá sanar erros ou falhas, que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

1.81. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o pregoeiro examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital.

## **9. EXIGÊNCIAS PARA HABILITAÇÃO**

9.1.1 - Como condição para habilitação do licitante detentor da proposta classificada em primeiro lugar, será verificado a apresentação dos documentos seguintes.

9.2 - Havendo a necessidade de envio de documentos de habilitação complementares, necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados, o licitante será convocado a encaminhá-los, em formato digital, via e-mail, no prazo de 02 (duas) horas, sob pena de inabilitação.

9.4 - Serão exigidos os documentos relativos à regularidade fiscal, em qualquer caso, somente em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado.

### **9.2 DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO**

#### **9.2.1 Habilitação Jurídica**

A documentação relativa à habilitação jurídica, conforme o caso, consistirá em:

- a - Registro comercial, no caso de empresa individual;
- b - Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;



**CIDADE TURÍSTICA DE PIRACAIA**  
**“Paço Municipal DR. CÉLIO GAYER”**  
**DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO**

Av. Dr. Candido Rodrigues, nº 120 - Fone: (011) 4036-2040.  
www.piracaia.sp.gov.br

- c - Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício;
- d - Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

### **9.2.2. Regularidade Fiscal, Social e Trabalhista**

A documentação de habilitação fiscal, social e trabalhista serão aferidas mediante a verificação dos seguintes requisitos:

- a) Inscrição no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ);
- b) 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;
- c) Regularidade perante a Fazenda federal
- d) Regularidade perante a Fazenda estadual
- e) Regularidade perante a Fazenda municipal do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da lei;
- f) Regularidade relativa à Seguridade Social e ao FGTS, que demonstre cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei;
- g) Regularidade perante a Justiça do Trabalho;
- h) O cumprimento do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal (Declaração modelo anexo V)

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

9.2.2.2 - Na fase de habilitação, deverá ser apresentada e conferida toda a documentação e, havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal e trabalhista, será assegurado o prazo de 5 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado vencedor do certame, prorrogável por igual período, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa;

9.2.2.3 - A prorrogação do prazo previsto no parágrafo anterior deverá ser concedida pelo presidente da comissão ou pregoeiro de licitação quando requerida pelo licitante, a não ser que exista urgência na contratação ou prazo insuficiente para o empenho, devidamente justificados;

9.2.2.4 - A não regularização da documentação no prazo previsto no parágrafo anterior implicará decadência do direito à contratação, ensejando a aplicação das sanções cabíveis e a avaliação quanto ao prosseguimento do certame, nos termos do art. 19 do Decreto Municipal n.º 4189/2016.

### **9.2.3. Qualificação Econômico-Financeira**

- a) Certidão negativa de feitos sobre falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante, com data de emissão não superior a 90 (noventa) dias contados retroativamente da data designada para a abertura dos envelopes “proposta”.



**CIDADE TURÍSTICA DE PIRACAIA**  
**“Paço Municipal DR. CÉLIO GAYER”**  
**DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO**

Av. Dr. Candido Rodrigues, nº 120 - Fone: (011) 4036-2040.  
www.piracaia.sp.gov.br

b) Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados há mais de 03 (três) meses da data de apresentação da proposta.

c) **Declaração assinada por profissional da área contábil, nos termos do §1º do artigo 69 da Lei 14.123/2021, no modelo abaixo**, para efeito de avaliação da capacidade econômico-financeira, ficando estabelecidos 4 (quatro) indicadores I1, I2, I3 e I4, referentes ao último exercício e calculados, na seguinte forma:

c1 - I1 : quociente entre o Patrimônio Líquido pelo valor do Capital Integralizado.

$$I1 = (\text{PATRIMÔNIO LÍQUIDO}) / (\text{CAPITAL INTEGRALIZADO})$$

c2 - I2 : é o Índice Geral de Liquidez, correspondente ao quociente da divisão da soma do Ativo Circulante mais Realizável a Longo Prazo, pelo valor do Passivo Circulante mais Exigível a Longo Prazo.

$$I2 = \frac{(\text{ATIVO CIRCULANTE} + \text{REALIZÁVEL A LONGO PRAZO})}{(\text{PASSIVO CIRCULANTE} + \text{EXIGÍVEL A LONGO PRAZO})}$$

c3 - I3 : é constituído pela relação entre o Patrimônio Líquido e os capitais de terceiros representado pela soma do Passivo Circulante ao Exigível a Longo Prazo.

$$I3 = \frac{(\text{PATRIMÔNIO LÍQUIDO})}{(\text{PASSIVO CIRCULANTE} + \text{EXIGÍVEL A LONGO PRAZO})}$$

c4 - I4 : é o índice de Liquidez Corrente, representado pela divisão do Ativo Circulante pelo Passivo Circulante.

$$I4 = (\text{ATIVO CIRCULANTE}) / (\text{PASSIVO CIRCULANTE})$$

**c5 - Os índices deverão ser apresentados por escrito conforme**, demonstrando-se todos os cálculos. Somente serão habilitados os licitantes que apresentarem pelo menos 2 (dois) dos índices acima, maiores que 1 (um).

d) Para a licitante que utiliza a escrituração contábil digital, poderá ser apresentada cópia do Balanço Patrimonial do último exercício social exigido, acompanhado dos termos de abertura e encerramento (relatório gerado pelo SPED), recibo de entrega digital na Receita Federal e termo de autenticação da Junta Comercial.

e) As licitantes constituídas na forma de Sociedade Anônima deverão apresentar cópia do Balanço Patrimonial do último exercício social em um dos seguintes formatos: Publicação no Diário Oficial; Publicação em Jornal de Grande Circulação; ou Certidão ou fotocópia autenticada pela Junta Comercial da sede ou domicílio da empresa.

#### **9.2.4 – - DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA**



**CIDADE TURÍSTICA DE PIRACAIA**  
**“Paço Municipal DR. CÉLIO GAYER”**  
**DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO**

Av. Dr. Candido Rodrigues, nº 120 - Fone: (011) 4036-2040.  
www.piracaia.sp.gov.br

Para comprovação da qualificação técnica, a licitante deverá apresentar:

- a) - Comprovação de que possui em seu quadro de pessoal, responsável (is) técnico (s) que deverá (ão) assumir pessoal e diretamente a execução dos serviços contratados, compondo a respectiva equipe técnica, sendo pelo menos 1 (um) profissional na área de engenheiro elétrica, eletrônica ou telecomunicações, reconhecido pelo CREA.
- b) - Deverá apresentar Atestado de Capacidade Técnica, fornecido (s) por pessoa (s) jurídica (s) de direito público ou privado, devidamente registrado (s) no CREA, comprovando que a licitante tenha prestado, no mínimo 50% do objeto pertinente com este Termo de Referência, sendo a parcela maior relevância:
  - Fornecimento de Software de Gravação e Monitoramento de Imagens;
  - Forneceu e Instalou Câmeras fixas.
- c) - Possuir Certificação técnica expedida pelos Fabricantes, tanto do software para Muralha, quanto o fabricante do software VMS.
- d) - A proponente deverá demonstrar possuir, em seu quadro de pessoal, na data da licitação os profissionais abaixo relacionados. A comprovação do vínculo profissional se dará através da apresentação de cópia autenticada do Contrato Social da empresa, em caso de sócio, da Carteira de Trabalho ou do contrato de prestação de serviços, assinados pela proponente e profissional, este com duração mínima de prazo que coincida com o período de execução do objeto licitado;
  - Engenheiro detentor de acervo técnico por execução de obra ou serviço semelhante ao licitado. O profissional será responsável por conduzir as instalações e deverá apresentar registro no CREA como responsável técnico da empresa proponente;
- e) - Certidão/Certificado do Profissional de Gerenciamento de Projetos PMP (Project Management Professional) / certificação de gerenciamento equivalente, dentro de seu prazo de validade, emitida pelo PMI (Project Management Institute ou outro órgão equivalente). O profissional será responsável por gerenciar as atividades de planejamento, execução, monitoramento/controle e encerramento do projeto aplicando uso das melhores práticas de gerenciamento de projetos;

**Justificativa do pedido de Atestado de Capacidade Técnica do Profissional:**

Tratando de serviços que contemplam o fornecimento de sistemas, hardwares, softwares, rede lógica, áudio e vídeo, o risco de contratar uma solução que contemple tudo isso e não venha a obter êxito se eleva drasticamente se o (s) profissional (ais) responsável (eis) não detiver (rem) conhecimento específico da área. Esse risco maximizado com um profissional sem os devidos conhecimentos acarretaria enorme prejuízo ao erário e conseqüentemente a não obtenção do resultado esperado, que é a manutenção dos equipamentos utilizados na segurança pública do Município. Com base no descrito, entendemos como adequado a solicitação de atestado do profissional técnico, uma vez que é a única medida que a administração pode adotar para prevenir e qualificar a contratação em questão.

A empresa que não apresentar essa documentação durante a habilitação, será inabilitada.



**CIDADE TURÍSTICA DE PIRACAIA**  
**“Paço Municipal DR. CÉLIO GAYER”**  
**DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO**

Av. Dr. Candido Rodrigues, nº 120 - Fone: (011) 4036-2040.  
www.piracaia.sp.gov.br

- f) **Comprovação de realização de visita técnica ou declaração assinada pelo representante da licitante declarando formalmente, sob as penalidades da lei, de que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes aos serviços assumindo total responsabilidade por esse fato e informando que não o utilizará para quaisquer questionamentos futuros que ensejam avencas técnicas ou financeiras.**

#### **16.2.5 DA VISITA TÉCNICA**

A visita técnica tem como objetivo apresentar as condições dos locais para a execução do objeto da contratação, permitindo aos interessados verificar localmente as informações que julgarem necessárias para a elaboração da sua proposta, como logística para manutenção e atendimento tendo em vista a distância entre as unidades de acordo com o que o próprio interessado julgar conveniente, não cabendo à Administração nenhuma responsabilidade em função de insuficiência dos dados levantados por ocasião da visita técnica.

A visita técnica para esta licitação justifica-se pela necessidade de conhecimento das características do(s) local(is) e esclarecimentos de eventuais dúvidas técnicas.

Não será admitido ao contratado pleitear acréscimos de custos em sua proposta de preços ou extensão de prazos de execução dos serviços sob a alegação de desconhecimento de fatores pertinentes e previsíveis à execução do objeto.

**O dia e horário da visita técnica deverão ser previamente agendados, no prazo de até 03 (três) dias úteis anteriores à data da abertura da sessão pública, junto ao Departamento de Segurança Pública e Trânsito, localizado na Avenida Papa João XXIII, 102 – Piracaia/SP, ou através do telefone (11) 4036-3714.**

A Visita Técnica poderá ser realizada até o dia útil anterior à data prevista para abertura da Sessão Pública da licitação.

O representante do interessado será reconhecido e considerado por esta Administração como sendo detentor de conhecimento e/ou possuidor de capacidade técnica necessária ao entendimento da execução do objeto, uma vez que a proposta de preços da empresa, a ser interposta na licitação, não poderá sofrer alterações na sua forma e valor final (considerando a sessão de lances) sob a alegação de desconhecimento de fatores que pudessem influenciar o preço do objeto e a formulação de sua proposta de preços.

O representante da empresa que optar pela realização da visita técnica receberá um atestado que deverá ser anexado junto à documentação de habilitação.

A visita técnica é facultativa. A licitante que optar por não fazer a visita deverá apresentar declaração assinada pelo responsável técnico da licitante declarando formalmente, sob as penalidades da lei, de que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes aos serviços assumindo



**CIDADE TURÍSTICA DE PIRACAIA**  
**“Paço Municipal DR. CÉLIO GAYER”**  
**DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO**

Av. Dr. Candido Rodrigues, nº 120 - Fone: (011) 4036-2040.  
www.piracaia.sp.gov.br

total responsabilidade por esse fato e informando que não o utilizará para quaisquer questionamentos futuros que ensejam avencas técnicas ou financeiras.

#### **9.2.6 DA PROVA DE CONCEITO:**

- Após a etapa de lances e declaração de vencedor, o pregoeiro, solicitará a licitante provisoriamente vencedora, 01 apresentação para que a área técnica analise a qualidade do produto e a compatibilidade, a fim de garantir que estes atenderão as especificações técnicas mínimas exigidas;

- Em até 10 (dez) dias úteis, a partir da comunicação do Pregoeiro, o licitante deverá disponibilizar a **DEMONSTRAÇÃO DOS COMPONENTES DA SOLUÇÃO, EM CONFORMIDADE COM O SUBITEM 22 DO TERMO DE REFERÊNCIA DO EDITAL.**

- A análise da prova de conceito será avaliada por equipe técnica de Informática e membro do departamento de segurança, indicado pela contratante, o qual anotarão as falhas, se houver, e emitirão parecer conclusivo sobre o atendimento dos requisitos estabelecidos no Edital. **O critério de julgamento será o atendimento as especificações técnicas descritas no Termo de Referência.**

Decidida a fase de amostragem/Prova de conceito o processo será encaminhado para a homologação.

Havendo desclassificação da empresa provisoriamente vencedora, poderá ser convocado a empresa classificada em 2º (segundo) lugar para apresentação das amostras/prova de conceito, sendo assegurado o prazo de recurso, se for o caso, nos termos do Edital, à empresa desclassificada.

#### **9.2.7 – OUTRAS COMPROVAÇÕES**

- a) Declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas, conforme modelo do Anexo IV; (Inciso IV do artigo 63 da Lei 14133/2021);
- b) Declaração de Enquadramento em Regime de Tributação de Micro Empresa ou Empresa de Pequeno Porte. (Na hipótese do licitante ser ME ou EPP) conforme modelo anexo VI.

#### **17 DOS RECURSOS**

17.2 A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no art. 165 da Lei nº 14.133, de 2021.



**CIDADE TURÍSTICA DE PIRACAIA**  
**“Paço Municipal DR. CÉLIO GAYER”**  
**DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO**

Av. Dr. Candido Rodrigues, nº 120 - Fone: (011) 4036-2040.  
www.piracaia.sp.gov.br

- 17.3 O prazo recursal é de 3 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata.
- 17.4 Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inabilitação do licitante:
- 17.4.5 a intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;
- 17.4.6 o prazo para a manifestação da intenção de recorrer não será inferior a 10 (dez) minutos.
- 17.4.7 o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação;
- 17.5 Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.
- 17.6 O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.
- 17.7 Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.
- 17.8 O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será de 3 (três) dias úteis, contados da data da intimação pessoal ou da divulgação da interposição do recurso, assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.
- 17.9 O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.
- 17.10 O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.
- 17.11 Os autos do processo serão disponibilizados com vista franqueada aos interessados no sítio eletrônico na plataforma onde está sendo realizada a licitação.

## **18 DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES**

- 18.2 Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:
- 18.2.5 deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo/a pregoeiro/a durante o certame;
- 18.2.6 Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não mantiver a proposta em especial quando:
- 18.2.6.1 não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;
- 18.2.6.2 recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;
- 18.2.6.3 pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva; ou
- 18.2.6.4 deixar de apresentar amostra;
- 18.2.6.5 apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital;
- 18.2.7 não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;



**CIDADE TURÍSTICA DE PIRACAIA**  
**“Paço Municipal DR. CÉLIO GAYER”**  
**DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO**

Av. Dr. Candido Rodrigues, nº 120 - Fone: (011) 4036-2040.  
www.piracaia.sp.gov.br

- 18.2.7.1 recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;
- 18.2.8 apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação
- 18.2.9 fraudar a licitação
- 18.2.10 comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:
- 18.2.10.1 agir em conluio ou em desconformidade com a lei;
- 18.2.10.2 induzir deliberadamente a erro no julgamento;
- 18.2.10.3 apresentar amostra falsificada ou deteriorada;
- 18.2.11 praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação
- 18.2.12 praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei n.º 12.846, de 2013.
- 18.3 Com fulcro na [Lei nº 14.133, de 2021](#), a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:
- 18.3.5 advertência;
- 18.3.6 multa;
- 18.3.7 impedimento de licitar e contratar e
- 18.3.8 declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.
- 18.4 Na aplicação das sanções serão considerados:
- 18.4.5 a natureza e a gravidade da infração cometida.
- 18.4.6 as peculiaridades do caso concreto
- 18.4.7 as circunstâncias agravantes ou atenuantes
- 18.4.8 os danos que dela provierem para a Administração Pública
- 18.4.9 a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.
- 18.5 A multa será recolhida em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor do contrato licitado, recolhida no prazo máximo de **15 (quinze) dias** úteis, a contar da comunicação oficial.
- 18.5.5 Para as infrações previstas nos itens 18.2.5, 18.2.6 e 18.2.7, a multa será de 0,5% a 15% do valor do contrato licitado.
- 18.5.6 Para as infrações previstas nos itens 18.2.8, 18.2.9, 18.2.10, 18.2.11 e 18.2.12, a multa será de 15% a 30% do valor do contrato licitado.
- 18.6 As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.



**CIDADE TURÍSTICA DE PIRACAIA**  
**“Paço Municipal DR. CÉLIO GAYER”**  
**DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO**

Av. Dr. Candido Rodrigues, nº 120 - Fone: (011) 4036-2040.  
www.piracaia.sp.gov.br

18.7 Na aplicação da sanção de multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

18.8 A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 18.2.5, 18.2.6 e 18.2.7, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo a qual pertencer o órgão ou entidade, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

18.9 Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens 18.2.8, 18.2.9, 18.2.10, 18.2.11 e 18.2.12, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 18.2.5, 18.2.6 e 18.2.7 que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no art. 156, §5º, da Lei n.º 14.133/2021.

18.10 A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, descrita no item 18.2.7, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotora da licitação.

18.11 A apuração de responsabilidade relacionadas às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar demandará a instauração de processo de responsabilização a ser conduzido por comissão composta por 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o adjudicatário para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.

18.12 Caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, contado da data da intimação, o qual será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

18.13 Caberá a apresentação de pedido de reconsideração da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, e decidido no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do seu recebimento.

18.14 O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

18.15 A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados.

## **19 DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO**

19.2 Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da Lei nº 14.133, de 2021, devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.

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



**CIDADE TURÍSTICA DE PIRACAIA**  
**“Paço Municipal DR. CÉLIO GAYER”**  
**DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO**

Av. Dr. Candido Rodrigues, nº 120 - Fone: (011) 4036-2040.  
[www.piracaia.sp.gov.br](http://www.piracaia.sp.gov.br)

19.4 A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, *pelos seguintes meios*: a) Inserção em campo específico na plataforma onde está sendo realizada a licitação, com vistas a todos os interessados.

g) Protocolo geral da Prefeitura, on-line disponível no site [www.piracaia.sp.gov.br](http://www.piracaia.sp.gov.br) no caso de impossibilidade de inserção na forma do subitem anterior.

19.5 As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

19.5.5 A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo agente de contratação, nos autos do processo de licitação.

19.6 Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

## **20 DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

20.2 Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.

20.3 Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Pregoeiro.

20.4 Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília - DF.

20.5 A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

20.6 As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

20.7 Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

20.8 Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

20.9 O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

20.10 Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

20.11 O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e nos endereços eletrônicos: [www.piracaia.sp.gov.br](http://www.piracaia.sp.gov.br) e [www.bll.org.br](http://www.bll.org.br).



**CIDADE TURÍSTICA DE PIRACAIA**  
**“Paço Municipal DR. CÉLIO GAYER”**  
**DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO**

Av. Dr. Candido Rodrigues, nº 120 - Fone: (011) 4036-2040.  
www.piracaia.sp.gov.br

20.12 Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

20.12.5 ANEXO I - Termo de Referência

20.12.5.1 Apêndice A) do Anexo I – Estudo Técnico Preliminar

20.12.5.2 Apêndice B) do Anexo I – PLANILHA DE FORMAÇÃO DE PREÇOS

20.12.6 ANEXO II – Modelo de Proposta sugerido

20.12.7 ANEXO III – MINUTA DE CONTRATO

20.12.8 ANEXO IV – DECLARAÇÃO DE QUE CUMPRE AS EXIGÊNCIAS DE RESERVA DE CARGOS

20.12.9 ANEXO V – DECLARAÇÃO DE QUE NÃO EMPREGA MENOR

20.12.10 ANEXO VI – DECLARAÇÃO DE MICRO EMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE

Piracaia, 22 de agosto de 2024

**JOSE SILVINO CINTRA**  
**Prefeito Municipal**



**CIDADE TURÍSTICA DE PIRACAIA**  
**“Paço Municipal DR. CÉLIO GAYER”**  
**DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO**

Av. Dr. Candido Rodrigues, nº 120 - Fone: (011) 4036-2040.  
www.piracaia.sp.gov.br

**ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA**

**1 - DEFINIÇÃO DO OBJETO**, incluídas sua natureza, os quantitativos, o prazo do contrato e a possibilidade de sua prorrogação (Lei nº 14.133, artigo 6º alínea ‘a’)

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E EQUIPAMENTOS PARA SEGURANÇA ELETRÔNICA, VIGILÂNCIA ELETRÔNICA, INÍCIO DA MURALHA DIGITAL E ESTRUTURAÇÃO DO CECOM (CENTRO DE COMUNICAÇÃO E MONITORAMENTO) NO MUNICÍPIO DE PIRACAIA, COM LOCAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE MONITORAMENTO E LICENÇAS DE SOFTWARE, E ENGLOBALANDO PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO, MANUTENÇÃO, SUPORTE E MONITORAMENTO REMOTO, PELO PRAZO DE 12 MESES, PRORROGÁVEL POR MAIS 48 MESES.**

As premissas básicas são centradas na qualidade dos serviços em consonância com as especificações e exigências técnicas contidas nos Anexos desse documento.

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

- **Fornecimento e instalação de equipamentos de coleta de imagens veiculares;**
- **Fornecimento de material de instalação e infraestrutura do CECOM;**
- **Fornecimento de servidor de gravação e gerenciamento de vídeo;**
- **Instalação dos equipamentos de coleta de imagens e sistemas leitura e reconhecimento de placas;**
- **Serviços de manutenção e monitoramento durante 12 meses, contados da data da assinatura do contrato, prorrogáveis na forma do artigo 106 da Lei nº 14.133/21;**
- **Configuração da solução;**
- **Treinamento de operação.**



**CIDADE TURÍSTICA DE PIRACAIA**  
**“Paço Municipal DR. CÉLIO GAYER”**  
**DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO**

Av. Dr. Candido Rodrigues, nº 120 - Fone: (011) 4036-2040.  
www.piracaia.sp.gov.br

## **2- NATUREZA**

Prestação de serviço de pessoa jurídica.

## **3- OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO**

O presente Termo de Referência objetiva à implantação de uma solução de videomonitoramento e cercamento digital na cidade de Piracaia.

As principais metas neste projeto são:

- **Melhorar a segurança da cidade;**
- **Proporcionar a aquisição de dados para auxiliar em medidas para melhoria da segurança e análise de eventos;**
- **Proporcionar o monitoramento efetivo com o menor número de pessoal, com maior assertividade e menor número de alarmes falsos;**
- **Permitir a identificação de ameaças;**
- **Proporcionar uma infraestrutura com capacidade de crescimento futuro;**

## **4. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO**

Trata-se de contratação onde o Município vislumbra o atendimento à demanda da Segurança Pública Municipal, especificamente na modernização de vigilância através do monitoramento por câmeras em pontos estratégicos da cidade, algumas delas, posicionadas nas principais entradas e saídas da área urbana, com a funcionalidade de leitura de placas.

Um dos principais fatores que impõe urgência da adoção do sistema do aparato de monitoramento/muralha digital é o fato de Piracaia ter se tornado um local “confortável” não só para o cometimento de delitos, como também rota de fuga para a meliância que atua nos municípios adjacentes (Atibaia/Bragança), já que estes dispõem de modernos sistemas de monitoramento com expressiva quantidade de modernas câmeras, ao passo que aqui, em nossa cidade, não há monitoramento tampouco integração com a Muralha Eletrônica.

Não são raras as ocorrências de roubos, depredações e danos ao patrimônio público e privado, que vem se multiplicando, causando grandes dissabores e transtornos, pelo que um sistema para aprimorar e prover a Segurança Pública com a utilização de equipamentos e softwares integrados para o acompanhamento permanente de violações, intrusões e outras ocorrências, possibilitará uma maior



**CIDADE TURÍSTICA DE PIRACAIA**  
**“Paço Municipal DR. CÉLIO GAYER”**  
**DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO**

Av. Dr. Candido Rodrigues, nº 120 - Fone: (011) 4036-2040.  
www.piracaia.sp.gov.br

eficiência nas ações, proporcionando alta efetividade nos resultados de combate e prevenção dessas ocorrências.

Com o aumento de ocorrências criminais e a utilização de veículos para a maior parte dos crimes, é de vital importância para o município a utilização de equipamentos de monitoramento com identificação de placas, e por isso se torna imprescindível a contratação de um sistema de muralha digital inteligente, interligado com outras cidades.

Para o funcionamento do sistema se torna necessária a estruturação inteligente do CECOM - Central de Comunicação e Monitoramento - de nossa Guarda, com equipamentos de ponta para auxiliar na inteligência policial, trabalhando não apenas na resolução, mas também na prevenção de crimes e situações perigosas para os cidadãos de Piracaia.

Neste sentido, a vigilância através de videomonitoramento, com a identificação das placas de veículos nas entradas e saídas da cidade, atacará a demanda em sua essência, inibindo a delinquência e ajudando na manutenção e implemento da Segurança nas áreas públicas e vias.

## **5 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO**

**Fundamentação:** Descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso. (inciso VII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21).

A solução que se busca através deste ETP é a definição do modelo de Sistema de monitoramento que atenda às necessidades da Segurança Pública no quesito monitoramento por câmeras da cidade pela Guarda Civil Municipal, dentro do orçamento que se dispõe para este propósito, estimando-se para tanto 8 câmeras com identificação de placas de veículos nas principais entradas e saídas da área urbana, e outras 11 câmeras fixas para monitorar áreas centrais, já mencionadas no item 3.9, consignando-se que tais pontos estarão devidamente definidos com suas respectivas coordenadas geográficas no Termo de Referência relacionado a este ETP, bem como guarnecimento e instalação da sala de crise e de monitoramento, a ser implantada na Base da GCM.



**CIDADE TURÍSTICA DE PIRACAIA**  
**“Paço Municipal DR. CÉLIO GAYER”**  
**DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO**

Av. Dr. Candido Rodrigues, nº 120 - Fone: (011) 4036-2040.  
www.piracaia.sp.gov.br

No que tange à manutenção, a fim de prestar o devido suporte técnico, deverá a empresa Contratada cumprir o seguinte ANS (Acordo de Nível de Serviço): primeiro atendimento em até 12 horas úteis e solução em até 24 horas úteis; O nível de serviços deve ser considerado e entendido como um compromisso de qualidade, e os atendimentos deverão ser realizados nas unidades monitoradas (Base ou câmeras) em horário comercial entre 09h00min as 17h00min, em dias úteis.

Mais especificações sobre o que se espera nos quesitos de manutenção e assistência técnica estão minuciosamente delineados nos itens 5.8 à 5.12 do ETP respectivo à este Termo de Referência.

## **6- CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR**

Os critérios de qualificação técnica a serem atendidos pelo fornecedor serão:

- a) Registro ou inscrição no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia — CREA, da empresa licitante e de seu(s) responsável(eis) técnico(s), da região a que estiverem vinculados;
- b) A empresa vencedora deverá apresentar a comprovação de que possui em seu quadro, permanente e temporário, na data da entrega da proposta, profissional de nível superior ou outro devidamente reconhecido pelo CREA (Conselho Regional de Engenharia e de Agronomia), conforme Resolução nº 1010/05 do CONFEA, com responsabilidade técnica e experiência na prestação de serviços compatíveis com o objeto deste Termo de Referência;
- c) Entende-se, para fins deste Termo de Referência, como pertencente ao quadro permanente da empresa vencedora, na data prevista para entrega da proposta, o sócio que comprove seu vínculo por intermédio de contrato/estatuto social; o administrador ou o diretor; o empregado devidamente registrado em Carteira de Trabalho e Previdência Social; e o prestador de serviços com contrato escrito firmado com a empresa, ou com declaração de compromisso de vinculação futura, caso o licitante se sagre vencedor do certame;
- d) No decorrer da execução do serviço, os profissionais de que trata este subitem poderão ser substituídos, nos termos do artigo 67, §6º, da Lei nº 14.133/21, por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que a substituição seja aprovada pela Administração.

## **7- JUSTIFICATIVA DE CRITÉRIO MENOR VALOR GLOBAL E NÃO “POR ITEM” PARA A CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS.**

A contratação em questão envolve uma série de componentes que precisam ser perfeitamente integrados para garantir a eficácia do sistema de segurança proposto. Esses



**CIDADE TURÍSTICA DE PIRACAIA**  
**“Paço Municipal DR. CÉLIO GAYER”**  
**DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO**

Av. Dr. Candido Rodrigues, nº 120 - Fone: (011) 4036-2040.  
[www.piracaia.sp.gov.br](http://www.piracaia.sp.gov.br)

componentes incluem o fornecimento de equipamentos de segurança e vigilância eletrônica, a implantação de infraestrutura para o início da muralha digital, a estruturação do Centro de Comunicação e Monitoramento (CECOM), a Locação de equipamentos e licenças de software, a prestação de serviços contínuos de instalação, manutenção, suporte e monitoramento remoto.

Dada a natureza integrada e interdependente dos serviços e equipamentos que serão fornecidos, a adoção do critério de menor valor global é justificada. O sucesso do projeto depende da perfeita coordenação entre os diversos componentes, e a responsabilidade centralizada em uma única empresa garante a compatibilidade técnica, a uniformidade de padrões, e a coerência na execução do contrato.

A adoção do critério “por item” poderia resultar na fragmentação da contratação, com diferentes fornecedores sendo responsáveis por partes distintas, como a locação de equipamentos, a implantação da infraestrutura ou a prestação dos serviços de suporte. Essa fragmentação apresenta riscos significativos.

Diferentes fornecedores podem utilizar tecnologias ou metodologias que não se integram adequadamente, prejudicando a eficiência do sistema de segurança como um todo; em caso de falhas ou problemas técnicos, pode ser difícil identificar de quem é a responsabilidade, levando a atrasos na solução dos problemas e, conseqüentemente, a prejuízos para a Administração Municipal de Piracaia.

Além disso, a Administração Municipal teria que coordenar múltiplos contratos, o que aumenta a complexidade da gestão do projeto e pode gerar sobrecarga administrativa,

Ao optar pelo critério de menor valor global, a administração pública assegura que uma única empresa, ou um consórcio, seja responsável por todo o escopo do projeto, o que oferece várias vantagens, já que a empresa contratada terá que garantir que todos os componentes do sistema sejam compatíveis e funcionem de forma integrada, o que é crucial para a eficácia do sistema de segurança.

A gestão de um único contrato é menos complexa e menos onerosa para a Gestão Municipal, facilitando o acompanhamento, fiscalização e controle da execução.

Em caso de problemas ou falhas, a responsabilidade estará claramente definida, evitando disputas entre fornecedores e garantindo uma resolução mais rápida e eficiente.

Embora o critério “por item” possa parecer vantajoso em termos de buscar o menor preço para cada componente individualmente, essa abordagem não considera os custos



**CIDADE TURÍSTICA DE PIRACAIA**  
**“Paço Municipal DR. CÉLIO GAYER”**  
**DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO**

Av. Dr. Candido Rodrigues, nº 120 - Fone: (011) 4036-2040.  
www.piracaia.sp.gov.br

adicionais de integração e possíveis incompatibilidades técnicas. O critério de menor valor global, por outro lado, leva em conta o custo total do projeto, incluindo a eficiência operacional, a compatibilidade técnica, e a manutenção de padrões de qualidade uniformes.

Considerando que esta instituição possui um corpo de servidores reduzido, o gerenciamento de um único contrato se torna muito mais vantajoso para a Administração, do ponto de vista de suas necessidades administrativas e operacionais, ampliando a qualidade na execução dos serviços do Departamento de Segurança Pública e Trânsito, traduzindo-se em eficiência de tempo e recursos e redução de riscos.

## **8 - CLASSIFICAÇÃO DA CONTRATAÇÃO**

O artigo 6º, inciso XIV, da Lei nº 14.133/2021 define "objeto" como "o produto (bem, obra ou serviço) resultante da contratação". No contexto da contratação que se pretende, o objeto é claramente definido como a execução integrada de serviços de alta complexidade tecnológica, associada ao fornecimento e locação de bens (equipamentos e licenças de software), destinados ao aprimoramento da segurança pública no município de Piracaia.

Essa contratação pode ser caracterizada como um contrato misto, conforme previsto na Lei, uma vez que abrange tanto o fornecimento de bens quanto a prestação de serviços. A legislação permite essa combinação, desde que a descrição do objeto seja precisa e suficiente para o adequado entendimento do que será contratado, o que se aplica ao presente caso.

A correta definição do objeto permite a participação de empresas qualificadas e adequadas ao perfil técnico exigido, assegurando assim que a melhor proposta seja selecionada, com base nos critérios objetivos estabelecidos.

## **9- PRAZO DE DURAÇÃO DO CONTRATO:**

O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze meses) anos, contados da data de assinatura do contrato, prorrogável na forma dos artigos 106 da Lei nº 14.133, de 2021.

## **10- PRAZOS PARA O INÍCIO DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS**

O prazo de início dos serviços deve ser de, no máximo, de 10 (dez) dias após a assinatura do contrato, incluído neste prazo a elaboração e aprovação dos Projetos Executivos.

O prazo de conclusão da instalação e do efetivo funcionamento do sistema não deve ultrapassar 60 (sessenta) dias contados da data da assinatura do contrato.

### **11 - QUANTITATIVO**

<b>LOTE</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>UNIDADE</b>
1	CÂMERAS PONTO DE COLETA DE IMAGENS	8	UN
1	CÂMERAS FIXAS	11	UN
1	TELAS PARA EXIBIÇÃO - CCO	01	UN
1	TELAS PARA EXIBIÇÃO - SALA DE CRISE	01	UN
1	CENTRO DE CONTROLE OPERACIONAL COMPLETO  (Infraestrutura de hardware e logica para funcionamento dos Sistemas)	01	UN
1	SOFTWARE DE MURALHA DIGITAL	01	UN
1	SOFTWARE DE VMS	01	UN
1	ASSISTÊNCIA TÉCNICA MENSAL	01	UN
1	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/MÃO DE OBRA DE INFRAESTRUTURA INCLUINDO INSTALAÇÃO DE POSTES, CABOS DE FIBRA ÓPTICA E ACESSÓRIOS, DUTOS, ATERRAMENTOS E ACESSÓRIOS. PARA ATENDER OS PONTOS DE CÂMERAS.	01	UN

### **12 - DESCRIÇÃO E REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

SEGURANÇA ELETRÔNICA, VIGILÂNCIA ELETRÔNICA, INÍCIO DA MURALHA DIGITAL DAS VIAS PÚBLICAS E ESTRUTURAÇÃO DO CECOM (CENTRO DE COMUNICAÇÃO E MONITORAMENTO)



**CIDADE TURÍSTICA DE PIRACAIA**  
**“Paço Municipal DR. CÉLIO GAYER”**  
**DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO**

Av. Dr. Candido Rodrigues, nº 120 - Fone: (011) 4036-2040.  
[www.piracaia.sp.gov.br](http://www.piracaia.sp.gov.br)

Disponibilização, Instalação, programação e configuração dos Sistemas Inteligentes de muralha digital com câmeras de coleta de imagens de placas e características dos veículos, câmeras FIXAS para monitoramento das vias públicas, a fim de instalar um sistema de visualização de Imagens oriundas das vias públicas.

Os serviços de instalação, bem como os de Infraestrutura, serão executados pela CONTRATADA, incluindo todo e qualquer material necessário para a completa instalação dos equipamentos, bem como transporte de materiais e pessoal, serviços de tubulação, cabeamento e adaptação de instalações elétricas, interligando os pontos de instalação a serem ativados. Ao final da instalação a CONTRATADA deverá providenciar e entregar o memorial descritivo de todas as instalações, indicando os equipamentos e infraestrutura instalados e suas especificações.

SLA: a CONTRATADA, a fim de prestar o devido suporte técnico nos locais solicitados, cumprindo o ANS (Acordo de Nível de Serviço) de:

Primeiro atendimento em até 12 horas úteis e solução em até 24 horas úteis; O nível de serviços deve ser considerado e entendido pela CONTRATADA como um compromisso de qualidade que assumirá junto à CONTRATANTE, os atendimentos deverão ser realizados nas unidades monitoradas em horário comercial entre 09h00min as 17h00min em dias úteis.

**MANUTENÇÃO TÉCNICA** – Para gestão dos serviços de manutenção preventiva e corretiva, a CONTRATADA deverá utilizar ferramenta de gerenciamento que permita a abertura e acompanhamento de chamados de manutenção.

**Corretiva:** Serviço de reparo com a finalidade de eliminar todos os defeitos existentes nos equipamentos identificados por meio de diagnósticos a fim de garantir o retorno dos equipamentos as condições normais de funcionamento, e a substituição dos equipamentos que não for possível reparar, as falhas constatadas deverão ser sanadas de imediato, observando os prazos previstos no acordo de nível de serviço requisitado;

**Preventiva:** Serviços efetuados para manter os equipamentos funcionando em condições normais, tendo como objetivo diminuir as possibilidades de paralisações compreendendo:

Manutenção do bom estado de conservação, substituição de pequenos componentes, atualizações dos aparelhos, limpeza, regulagens, calibração entre outras ações que garantam que o conjunto dos equipamentos esteja em permanente condição de operação



**CIDADE TURÍSTICA DE PIRACAIA**  
**“Paço Municipal DR. CÉLIO GAYER”**  
**DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO**

Av. Dr. Candido Rodrigues, nº 120 - Fone: (011) 4036-2040.  
www.piracaia.sp.gov.br

num período de 3 em 3 meses, sendo que a contratada deverá ter todas ferramentas e os meios para o efetivo trabalho;

A CONTRATADA deverá treinar os usuários dos equipamentos e sistemas eletrônicos de forma a capacitá-los para correta utilização deles:

Na Execução dos serviços deverão ser observadas e atendidas as prescrições das Normas da ABNT;

LOCAIS, ENDEREÇOS E EQUIPAMENTOS PARA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS – TABELA 1, 2 E 3

CECOM (Centro de Comunicação e Monitoramento) - Tabela 1

Rodovia Aldo Bolini, 133 – Centro – Piracaia

**CECOM**

Implantação de sala Inteligência, Instalação de 02 telas para exibição, Decodificador, Servidores, Nobreak, 01 estações de trabalho mobiliadas com workstation e nobreak, rack e estruturação da sala do Centro de Controle Operacional com todos os equipamentos necessários para o perfeito funcionamento da solução, incluindo link de conexão com IP válido, Link este que deve possuir banda simétrica de 100Mbps para questões de manutenção remota e atualização dos softwares.

Obs: O Contratante pode alterar os locais de instalação e quantitativos de equipamentos por local antes da ordem de início dos serviços, sendo que essas alterações serão admitidas em 15% ao ano.

Tabela de endereços Pontos com Câmeras VMS FIXAS – tabela 2:

CAMERAS VMS			
PONTOS	ENDEREÇO	GEOREFERENCIA	QTD
1	Rodovia Jan Antonin Bata (Entrada e Saída da Cidade)	-23.0628817,-46.3714734	1
2	Rodovia Jan Antonin Bata X r. Bragança (frente ao Posto SHELL )	-23.0539021,-46.3626329	4
3	Estrada Mun. Niase Faráh x R. Quatro	-23.0614693,-46.348994	2
4	Praça José Simões Brandão	-23.0556393,-46.3523011	4



**CIDADE TURÍSTICA DE PIRACAIA**  
**“Paço Municipal DR. CÉLIO GAYER”**  
**DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO**

Av. Dr. Candido Rodrigues, nº 120 - Fone: (011) 4036-2040.  
www.piracaia.sp.gov.br

Tabela de endereços Pontos com Câmeras PCLI (OCR) – tabela 3

CAMERAS OCR			
PONTOS	ENDEREÇO	GEOREFERENCIA	QTD
1	Portal Entrada e Saída da Cidade (Sentido Bom Jesus dos Perdões)	-23.060198,-46.368059	2
2	Avenida Papa João Paulo XXIII (Entrada e Saída da Cidade Sentido Bragança Paulista)	-23.0517453,-46.3712573	2
3	Estrada Municipal André Franco Montoro - Vila Sabesp	-23.0479507,-46.3283573	2
4	Av. Francisco de Almeida (saída para Joanópolis)	-23.0458883,-46.3398547	2

#### **14 - CONFIGURAÇÕES MÍNIMAS EXIGIDAS**

Para a completa e perfeita execução dos serviços, deverão ser previstos Câmeras de captura de imagens, conversores, módulos de detecção veicular, monitores de LCD, workstations, 2 telas para exibição das imagens (ou mais) Monitores de 55” polegadas 4K ou superior, servidores, storages, switches, protetores de alimentação, no-break, postes, racks, fios, cabos, porcas, parafusos, estruturas metálicas, tubulações e os acessórios como: suportes para fixação, cabos, caixas de proteção contra eventos atmosféricos (chuvas e raios) e vandalismo, energia elétrica e outros, ou seja, toda a infraestrutura e os equipamentos que estabelecem um padrão e primam pela qualidade de transmissão dos dados e imagens.

Softwares e respectivas licenças que se fizerem necessários para a prestação dos serviços. Todos os softwares necessários para operação da solução devem ser instalados, configurados e treinamento operacional ministrado no prazo máximo de 60 dias do recebimento da Autorização de Serviços (AS) correspondente ao item do Modelo de Proposta.

#### **15 - PARÂMETROS TÉCNICOS**

**A) CÂMERAS PONTO DE COLETA DE IMAGENS (PCLI) – (4 PONTOS) - 8 CÂMERAS:**



**CIDADE TURÍSTICA DE PIRACAIA**  
**“Paço Municipal DR. CÉLIO GAYER”**  
**DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO**

Av. Dr. Candido Rodrigues, nº 120 - Fone: (011) 4036-2040.  
[www.piracaia.sp.gov.br](http://www.piracaia.sp.gov.br)

- Possuir sensor de imagem CMOS de 1/1.8”;
- Deve possuir velocidade de obturador de 1/50s a 1/100000 s;
- Possuir controle automático de íris;
- Possuir resolução de 4M (2688x1520) ou superior;
- Deve suportar as seguintes resoluções de vídeo: 2688x1520 1920x1080, 1600x1200, 1280x720, 704x576 e 352x288;
- Deve possuir taxa de frames de 25fps na resolução de 4MP;
- Deve possuir as compressões H.265, H.264 e MJPEG;
- Possuir alcance dinâmico estendido (WDR) de 140 dB;
- Possuir Balanço do Branco manual e automático;
- Possuir tecnologia de redução digital de ruído em 3D;
- Deve possuir iluminador IR de 830nm;
- Possuir lente varifocal motorizada de 10 mm a 50 mm;
- Deve possuir os seguintes analíticos:
  - Detecção de tipo e cor de veículos;
  - Detecção de ausência de capacete e sobrecarga;
  - Reconhecer caracteres de placas de veículos, combinando números e letras, a uma velocidade de 120Km/h;
  - Detectar velocidade excessiva, velocidade reduzida, direção errada, mudança ilegal de faixa de rodagem;
  - Estatísticas de fluxo de veículos, velocidade média, ocupação da pista, tempo médio de avanço e comprimento médio de fila;
  - Detectar estacionamento irregular de veículo;
- Os analíticos devem gerar dados para uma busca posterior. Caso a câmera não possua os analíticos descritos acima, será aceito que estas análises sejam realizadas em servidor dedicado, com fornecimento por parte da contratada de todos os requisitos necessários (hardware, infra-estrutura, licenças de software, etc) para a execução destas funções;
- Possuir os seguintes protocolos de rede: HTTP, HTTPS, TCP, UDP, RTP/RTCP, NTP, FTP, SSH, e RTSP over TLS;
- Deve permitir o uso de um certificado digital assinado, para que seja possível o login na página da web através de HTTPS, garantindo a segurança dos dados e da câmera;
- Possuir interface de rede RJ-45 (10/100/1000Mbps);
- Permitir o armazenamento em cartão de memória de 256GB;



**CIDADE TURÍSTICA DE PIRACAIA**  
**“Paço Municipal DR. CÉLIO GAYER”**  
**DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO**

Av. Dr. Candido Rodrigues, nº 120 - Fone: (011) 4036-2040.  
www.piracaia.sp.gov.br

- Possuir a interface RS-485 para conexão de dispositivo radar;
- Possuir 3 entradas e 2 saída de alarme;
- A câmera deve possuir interface de áudio;
- Possuir alimentação PoE;
- Temperatura de operação de -40°C a +65°C;
- Suportar umidade de 10% a 90%;
- Possuir grau de proteção IP67;
- A câmera deve possuir as certificações internacionais FCC e CE;
- Possuir acessórios para fixação em poste do mesmo fabricante da câmera;
- Possuir 1 ano de garantia contra defeitos de fabricação;
- Deve possuir assistência técnica autorizada no Brasil.
- CADA KIT - Deverá ser fornecido com:
- Caixa hermética completa (Com todos os itens necessários)
- Poste 6M e demais itens necessários

**B) Câmera IP VMS FIXAS (11):**

Requisitos mínimos e obrigatório:

- Deverá possuir sensor de imagem. De 1/3” 4 megapixels, Sensor CMOS de varredura progressiva.
- Possuir obturador eletrônico automático com as velocidades no modo manual de 1/3s ~ 1/100.000s
- Possuir compensação de luz de fundo WDR (120dB)
- Possuir lente de 2.8 mm;
- possuir ângulo de visão horizontal de 102° e vertical de 55°;
- possuir infravermelho para imagens noturnas de no mínimo 30 m;
- possuir taxa de frames de pelo menos 20 fps com resolução de 4 megapixels;
- Possuir compressão de vídeo inteligente em H265;
- possuir interface de comunicação RJ45 (10/100base-t)
- Suportar throughput de 24 Mbps
- Deverá suportar os protocolos TCP/IP, rtsp, IPv4, IPv6, ICMP, DNS, DDNS, RTCP, HTTPs, HTTP e ONVIF;
- O equipamento oferecido deverá ter certificação IP67.

**Telas 55” – CECOM (01 TELA ):**

Resolução 1920 x 1080 (Full HD)  
Potência de áudio total (RMS) 20 W  
Taxa de atualização 60 Hz



**CIDADE TURÍSTICA DE PIRACAIA**  
**“Paço Municipal DR. CÉLIO GAYER”**  
**DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO**

Av. Dr. Candido Rodrigues, nº 120 - Fone: (011) 4036-2040.  
[www.piracaia.sp.gov.br](http://www.piracaia.sp.gov.br)

Consumo de energia 140 W  
Sistema de TV - NTSC - PAL-M - PAL-N - ISDB-TB  
Classificação de consumo (Selo ENCE) A  
Tensão/Voltagem bivolt  
Smart TV LED 55 - Controle Convencional - Base e parafusos de fixação  
Cabo de força (Padrão ABNT) - Manual do Usuário  
Garantia 12 meses  
Padrão do furo p/ instalação na parede VESA: 300 x 300

**Telas 55” SALA DE CRISE - (01 TELA):**

Resolução 1920 x 1080 (Full HD)  
Potência de áudio total (RMS) 20 W  
Taxa de atualização 60 Hz  
Consumo de energia 140 W  
Sistema de TV - NTSC - PAL-M - PAL-N - ISDB-TB  
Classificação de consumo (Selo ENCE) A  
Tensão/Voltagem bivolt  
Smart TV LED 55 - Controle Convencional - Base e parafusos de fixação  
Cabo de força (Padrão ABNT) - Manual do Usuário  
Garantia 12 meses  
Padrão do furo p/ instalação na parede VESA: 300 x 300.

**C) WORKSTATION CENTRO DE CONTROLE OPERACIONAL (CECOM E SALA DE CRISE - 01)**

- 01 Computador Torre Workstation com processador de no mínimo 8 cores e 16 Threads, com frequência base de no mínimo 2.1GHz e frequência turbo de 3.6 GHz. Mínimo 08 GB Ram DDR4 3200Mhz, placa vídeo 02 GB Memória gráfica, 02 saídas HDMI, caixas de som, headset USB, teclado e mouse, Sistema Operacional compatível com os softwares das soluções em sua versão mais atual, FONTE 500W reais, as máquinas devem ser aptas a permitir a operação das soluções, caso os Softwares sofram alterações é de responsabilidade da contratada atualizar as definições de hardware para o completo funcionamento da solução ofertada;

- 01 Monitor 21 polegadas 1980 x 1020 hdmi;



**CIDADE TURÍSTICA DE PIRACAIA**  
**“Paço Municipal DR. CÉLIO GAYER”**  
**DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO**

Av. Dr. Candido Rodrigues, nº 120 - Fone: (011) 4036-2040.  
www.piracaia.sp.gov.br

**01 Servidor para Sistema de Muralha Digital;**

- Fonte 500W, rack;
- Processador Xeon ;
- 32 GB RAM;
- 2 Discos de SSD 240 Gb;
- 2 Discos de 1TB;
- 6 TB HD EM RAID 1;
- Monitor, teclado e Mouse;
- RAID para o Sistema Operacional e Armazenamento
- 02 Switch Gigabyte 24 Portas Ethernet 10/100/1000Mbps
- 01 Servidor para Software VMS;
- Fonte 500W, rack;
- Processador Xeon ;
- 16 GB RAM;
- SSD 240 Gb;
- 40 TB HD;
- Monitor, teclado e Mouse;
- Windows 11.
- 01 Rack metálico 44 U com porta e ventilação;
- 02 Switch Gigabyte 24 Portas Ethernet 10/100/1000Mbps

**01 NOBREAK de 6KVA UPS de dupla conversão On-line (CCO)**

- Tensão de entrada: AC 220V, 230 V, 240V – 40Hz a 70Hz com detecção automática;
- Tensão de saída: 230V
- Capacidade mínima 3000 VA;
- Potência mínima 3000W
- Proteção por disjuntor nos blocos de saída;
- Interface de rede ou RS-232 para monitoramento remoto;
- Capacidade de operação em meia carga de no mínimo 10 minutos;
- Tipo Torre

**D) SOFTWARE MURALHA DIGITAL**

- A solução de Software deverá conter:
- Possibilitar a utilização de, no mínimo, 4 estações de trabalho conectadas simultaneamente e suportando múltiplas requisições de pesquisas.
- Ser capaz de receber e processar até 150 passagens veiculares por minuto.
- Suportar conexão de 66 câmeras



**CIDADE TURÍSTICA DE PIRACAIA**  
**“Paço Municipal DR. CÉLIO GAYER”**  
**DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO**

Av. Dr. Candido Rodrigues, nº 120 - Fone: (011) 4036-2040.  
[www.piracaia.sp.gov.br](http://www.piracaia.sp.gov.br)

- Suportar conexão de 50 smartphones para uso das forças policiais.
- Suportar no mínimo câmeras de 4 fabricantes diferente, para uso em pontos de coleta de imagens.
- Fornecer servidor de horas para possibilitar a sincronização dos horários dos PCLs.
- Suportar mudanças obrigatórias de horário de verão (se existirem) de forma programada e automática mantendo, sem intervenção humana, todo o sistema atualizado para o período.
- Utilizar login único para todo o sistema, permitindo deste momento em diante acessar qualquer módulo, respeitando as permissões de acesso de cada usuário, sem a necessidade de um novo login.
- Suportar bloqueio por inatividade após tempo especificável em minutos, obrigando ao usuário a efetuar novo login.
- Permitir o cadastramento de telefones celulares para todas as interações exigidas ao longo deste Termo de Referência.
- Suportar base única de cadastro de usuários e senhas, que serão utilizados para acesso a TODOS os módulos da solução proposta, que exigirem autenticação.
- Suportar base única de cadastro de dados sobre veículos, que será utilizada pelos módulos da solução proposta e para autopreenchimento em cadastros, incluindo, mas não se limitando a: Marca, modelo, cor, ano de fabricação, ano do modelo, Tipo do veículo, município e estado.
- Suportar base única de cadastro de dados sobre indivíduos (pessoas), que será utilizada pelos módulos da solução proposta e para autopreenchimento em cadastros.
- Suportar base única de endereços que será compartilhada pelos módulos que exigirem o cadastro de endereço.
- Disponibilizar módulos capazes de processar as imagens recebidas dos PCLs para classificação de tipos veiculares, marca e modelo, baseando-se unicamente na capacidade de processamento da imagem, inclusive para veículos sem placa.
- As classificações veiculares deveram ser no mínimo as seguintes: carro, motocicleta, caminhão, ônibus, van/furgão, caminhonete, carro forte.
- Disponibilizar módulo capaz realizar OCR nas imagens recebidas dos PCLs sem a leitura dos caracteres, suportando todos os formatos de placas veiculares do Brasil e do Mercosul e garantindo um índice mínimo de 90% de leituras corretas , considerando-se imagens eleitas como legíveis.
- Serão consideradas imagens legíveis, aquelas que apresentam caracteres perfeitamente reconhecidos pelo olho humano, desconsiderando-se àquelas com um ou mais caracteres que suscitem dúvidas ou que sofreram interferências naturais como reflexos, efeitos glare ou flare etc.
- Disponibilizar ferramentas para análise do consumo de recursos como processamento, memória e taxa de transferência de dados nos disco (throughput),



**CIDADE TURÍSTICA DE PIRACAIA**  
**“Paço Municipal DR. CÉLIO GAYER”**  
**DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO**

Av. Dr. Candido Rodrigues, nº 120 - Fone: (011) 4036-2040.  
www.piracaia.sp.gov.br

além de apontar indicadores de funcionamento do sistema ofertado, como quantidade de passagens veiculares recebidas e processadas por unidade de tempo, número de requisições aos servidores de aplicação e outras métricas que se façam necessárias. Esta ferramenta deve apresentar os dados em forma de gráficos (linha, barra etc.) com deve ter a possibilidade de filtro por intervalo de data e hora.

- Apresentar todas as interfaces com o usuário em português do Brasil.
- Fornece módulo único para gerenciar os recebimentos das imagens e dados provenientes das passagens de veículos capturadas pelos PCLs;
- O módulo gerenciador de recebimento deverá fornecer interface gráfica que exiba em tempo real e sem intervenção humana, as imagens recebidas dos PCLs, imediatamente após a chegada, de maneira a poder-se visualizar de forma clara e separadamente, as imagens recebidas de todas as câmeras utilizadas pela solução, em um ou mais monitores, configurada livremente pelo operador, variando de 1 a aproximadamente 40 câmeras por monitor
- Contar com sistema gerenciador de bancos de dados.
- Permitir a utilização de hardware com múltiplos volumes de armazenamento de imagens, suportando volumes de armazenamento com diferentes tamanhos.
- Armazenar as imagens processadas de forma protegida, impossibilitando a visualização por outros softwares.
- Permitir ao operador configurar a compactação e redimensionamento das imagens, de forma a aumentar a capacidade de dias armazenados, devendo no mínimo:  
Permitir configurar para cada câmera, a quantidade de dias que o sistema deverá armazenar as imagens no tamanho original, antes de proceder com a compressão das imagens.  
Permitir que o operador defina a qualidade e dimensões da imagem após compressão, exibindo, em tempo de configuração, as imagens lado a lado, no formato “antes e depois”, permitindo a verificação visual de como ficarão as imagens após a compressão em relação às imagens originais.  
Exibir, em tempo de configuração, a quantidade em KB da imagem original e quantos KB terá após a compressão.
- Fornecer interface gráfica que exiba o status de funcionamento dos dispositivos ativos utilizados nos PCLs, indicando sem intervenção humana, possíveis falhas que ocorram, permitindo alertar os operadores quanto ao funcionamento do sistema.
- Fornecer módulo para cadastramento de dados referentes a “fatos ocorridos”, (que possuam Boletins de ocorrência) e “atos classificáveis como delituosos” (que não possuam boletins de ocorrência) e o agrupamento de informações sobre suas ENTIDADES (elementos de informações que referenciam ou identificam alguém ou algo relacionado ao fato registrado no sistema).



**CIDADE TURÍSTICA DE PIRACAIA**  
**“Paço Municipal DR. CÉLIO GAYER”**  
**DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO**

Av. Dr. Candido Rodrigues, nº 120 - Fone: (011) 4036-2040.  
[www.piracaia.sp.gov.br](http://www.piracaia.sp.gov.br)

- Este módulo, ora em diante, será referenciado apenas por “REGISTRO DOS FATOS” e deverá:
- Permitir o cadastro de ENTIDADES de um FATO no mínimo para: Múltiplos indivíduos, múltiplos veículos, múltiplos objetos relacionados ao fato, múltiplos endereços eletrônicos (links) com informações relacionadas ao fato.
- Possibilitar atribuir ao Fato cadastrado o intervalo de data, horas e minutos relativos ao seu início e fim, definindo assim o tempo de duração estimada de determinados fatos.
- Possibilitar atribuir ao FATO cadastrado, a condição de ser privado, com acesso somente para o usuário responsável pelo cadastro.
- Possibilitar atribuir ao FATO cadastrado, a permissão de acesso para outros operadores da mesma CAM devendo ser no mínimo para:
  - Para todos os operadores.
  - Para um ou mais grupos de operadores predefinidos pelo administrador.
- Somente operadores autorizados pelo administrador poderão permitir compartilhamentos
- Permitir, quando as Entidades forem veículos e suas respectivas placas, que estas sejam selecionadas para monitoramento com geração de alarmes, sendo obrigatório no mínimo dois tipos de monitoramento a saber:
  - Monitoramento Simples: Monitoramento sem exigências de identificação do operador e assinatura após os alarmes.
  - Monitoramento Supervisionado: Monitoramento que exigirá, após os alarmes, uma sequência de passos pelos operadores com posterior verificação por usuários de hierarquias superiores (administradores ou supervisores).
- Permitir, quando as Entidades forem veículos e suas respectivas placas, que estas sejam selecionadas para monitoramento de qualquer tipo; que seja definido o nível de semelhança entre a informação cadastrada e a informação extraída da imagem e que quando esta semelhança existir provoque um alarme. (Considerar semelhança quando os caracteres da placa veicular, extraídos da imagem, forem coincidentes com a informação cadastrada, sendo no mínimo para 6 ou 7 caracteres idênticos).
- Deverá ser permitida a definição de intervalo de tempo para que o nível de semelhança definido seja considerado
- Permitir, quando a Entidade for um veículo com sua respectiva placa selecionado para monitoramento, que seja definida uma periodicidade para a validade do monitoramento, podendo-se escolher em quais dias da semana, em quais intervalos de horas, quais PCLs e para quais câmeras o sistema emitirá alarmes;
- Disponibilizar em tela, alerta visual e permanente, indicando quando a placa de um veículo cadastrada já estiver cadastrada em um ou mais registro(s) de fato(s), possibilitando a partir da mesma tela a exibição dos dados dos outros registros de fatos relacionados



**CIDADE TURÍSTICA DE PIRACAIA**  
**“Paço Municipal DR. CÉLIO GAYER”**  
**DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO**

Av. Dr. Candido Rodrigues, nº 120 - Fone: (011) 4036-2040.  
[www.piracaia.sp.gov.br](http://www.piracaia.sp.gov.br)

- Permitir, em tempo de cadastramento, quando a Entidade for um veículo, que seja possível a partir da tela de cadastramento, executar pesquisa das passagens registradas do veículo em questão, exibindo os resultados em ordem decrescente de tempo.
- Permitir, quando a Entidade for um veículo com sua respectiva placa selecionado para monitoramento, que sejam definidos os telefones celulares previamente cadastrados para os quais, o sistema enviará os alarmes.
- Quando a ENTIDADE cadastrada for uma pessoa, possibilitar a inserção de dados de qualificação, incluindo foto, que identifiquem esta pessoa, e também a anexação de múltiplos arquivos digitais de qualquer tipo.
- Quando a ENTIDADE cadastrada for um objeto, possibilitar a inserção de dados de qualificação que identifiquem o mesmo, tais como, marca, modelo, números de série, ID único, sinais distintivos diversos etc.
- Deverá ser possível vincular cada objeto à pessoa definida como Entidade no mesmo REGISTRO DE FATO
- Quando a ENTIDADE cadastrada for um endereço eletrônico, possibilitar a inserção de link para acesso à informação relativa e também de descrição elucidativa do motivo da existência do Link.
- Permitir que qualquer operador com as devidas permissões de acesso atribuídas, adicione anotações contributivas sobre um fato, que fique registrada durante todo o ciclo de existência deste fato.
- Permitir a qualquer momento a visualização de todas as alterações nos registros dos fatos, efetuadas por qualquer operador, respeitando as devidas permissões de acesso atribuídas, com indicação de data, hora e usuário e os dados alterados em forma de histórico.
- Permitir em tempo de visualização ou edição de um registro do fato, a exibição de todos os alarmes gerados e vinculados a este registro, com anexação de imagens, por tempo indeterminado.
- Exibir alerta visualmente destacado ao mostrar dados de um registro de fatos que não possua número identificador de Boletim de Ocorrência quando a natureza do fato exigir o número do Boletim de ocorrência. (Parametrizável).
- Permitir vincularem-se a um registro de fato, determinados passagens veiculares eleitas pelo operador, com anexação de imagens, por tempo indeterminado.
- Permitir em tempo de visualização de um registro do fato, a exibição de todas as passagens veiculares eleitas pelo operador e manualmente associadas a este registro, com exibição de imagens.
- Permitir a visualização em lista de todos os registros de fatos com ordenação no mínimo por:
  - Data/hora do cadastro, data/hora da última alteração, Status do registro (ativo ou encerrado), pelas placas de todos os veículos inseridas em registros, por nome do município, pelo tipo de acesso permitido (visibilidade) e por natureza do fato.



**CIDADE TURÍSTICA DE PIRACAIA**  
**“Paço Municipal DR. CÉLIO GAYER”**  
**DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO**

Av. Dr. Candido Rodrigues, nº 120 - Fone: (011) 4036-2040.  
[www.piracaia.sp.gov.br](http://www.piracaia.sp.gov.br)

- Possibilitar busca de registros por: Placa de veículos, data/hora do fato, por intervalo de data/hora e por palavra existente em qualquer campo do tipo texto.
- Suportar mecanismos de busca fonética, no mínimo, nos campos destinados aos nomes de pessoas.
- Permitir a filtragem no mínimo e de forma combinada:
  - Por data/hora do FATO, data/hora do cadastro, data/hora da última alteração.
  - Por registro com dados faltantes.
  - Pelo operador responsável pelo cadastramento.
  - Pela origem dos Boletins de ocorrências inseridos nos registros de fatos.
  - Pelo tipo de acesso permitido.
  - Por nome do município.
  - Pela natureza do fato.
  - Pelos nomes das pessoas envolvidas nos registros de fatos
  - Por tipo de objeto
  - Por registros de fatos que incluem veículos.
  - Por registros de fatos que incluem veículos monitorados.
- Possuir módulo que possibilite a exibição e gerenciamento dos alarmes no mínimo para os monitoramentos SIMPLES e SUPERVISIONADO, anteriormente definidos, devendo:
  - Possibilitar que a cada alarme SIMPLES ocorrido, o operador possa visualizar na mesma tela, quais ações e procedimentos específicos foram previamente definidos para o monitoramento em questão.
  - Possibilitar que a cada alarme SUPERVISIONADO ocorrido, o operador possa visualizar na mesma tela, quais ações e procedimentos específicos foram previamente definidos para o monitoramento em questão e também para os PCLs.
  - Exibir na mesma tela de Alarme todas as imagens obtidas por ocasião da passagem veicular, inclusive as contextuais.
  - Permitir zoom da imagem exibida no alarme.
  - Emitir alarme, sonoro e visual, sempre que identificar na imagem processada, placa veicular exatamente igual àquela previamente cadastrada para monitoramento, exibindo a data, a hora, o local, e imagen(s) do veículo.
- Gerar os alarmes com sons absolutamente diferentes para os monitoramentos SIMPLES E SUPERVISIONADOS.
  - Emitir alarmes, sonoro e visual, sempre que identificar na imagem processada, placa veicular parcialmente igual àquela cadastrada para monitoramento, respeitando o nível de semelhança definido pelo usuário, exibindo a data, a hora, o local, quais caracteres são divergentes daqueles previamente cadastrados e respectivas imagens, de forma a possibilitar alarmes de placas de veículos possivelmente adulteradas.



**CIDADE TURÍSTICA DE PIRACAIA**  
**“Paço Municipal DR. CÉLIO GAYER”**  
**DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO**

Av. Dr. Candido Rodrigues, nº 120 - Fone: (011) 4036-2040.  
[www.piracaia.sp.gov.br](http://www.piracaia.sp.gov.br)

- Possibilitar, a partir do módulo de alarmes, que os operadores com permissão para o referido registro de fato, possam acessar este registro.
  - Possibilitar que a cada evento de alarme, seja possível a partir da mesma tela, para os operadores com permissão de acesso, observar o perfil comportamental do veículo em questão, de forma a ajudar nas ações necessárias.
  - Dispor de procedimento que silencie e reative o som do alarme.
  - Quando o monitoramento for SIMPLES, este módulo também deverá:
    - Permitir ao operador, em sua estação de trabalho, monitorar, de forma contínua e exclusiva, determinada placa veicular, suprimindo, durante este monitoramento, todos os outros alarmes de monitoramentos SIMPLES.
    - Permitir a filtragem por determinados períodos de data/hora com opção de especificar determinada placa do veículo gerador de alarmes.
  - Quando o monitoramento for SUPERVISIONADO, também deverá:
    - Suportar como parametrização do sistema, a supressão total da visualização do alarme pelos operadores, quando as informações e imagens sobre a passagem veicular que gerou o alarme chegarem ao servidor com atraso temporal (em minutos) maior que um limite especificável, mantendo, entretanto, a obrigatoriedade de ciência e assinatura posterior pelos supervisores.
    - Possuir alarme visualmente diferenciado quando a geração do mesmo ocorrer a partir de um REGISTRO DE FATO que não contiver referência a um boletim de ocorrência de forças de segurança como Guarda Municipal, Polícia Civil, Polícia Militar etc.
    - Emitir continuamente o som relativo aos alarmes que ainda não foram visualizados, ainda que o módulo em questão seja fechado, obrigando o operador a concluir a ação devida.
    - Dispor de procedimento para que determinado operador possa silenciar um alarme em todas as estações, notificando a todos os outros operadores que este tornou-se responsável pelo alarme, obrigando ao operador agora responsável, o cumprimento de todas as ações exigidas.
- Gerar alarmes de exatidão ou de semelhança com sons absolutamente distintos entre si.
- Exibir, a cada alarme, a relação dos alarmes ocorridos anteriormente, para os quais ainda existam procedimentos em aberto, agrupada pela placa veicular e exibindo primeiramente os alarmes mais recentes permitindo navegação pelos registros, com simultânea exibição:
    - Dos dados dos registros dos fatos cujas ENTIDADES acionaram os alarmes.
    - Das imagens dos veículos.
    - Das informações relativas às passagens veiculares.
    - Dos procedimentos previamente cadastrados nos registros dos fatos.
    - Impor relação de perguntas previamente cadastradas e referentes aos alarmes, que deverão ser respondidas pelo operador de forma obrigatória ou opcional, de acordo com a parametrização.



**CIDADE TURÍSTICA DE PIRACAIA**  
**“Paço Municipal DR. CÉLIO GAYER”**  
**DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO**

Av. Dr. Candido Rodrigues, nº 120 - Fone: (011) 4036-2040.  
[www.piracaia.sp.gov.br](http://www.piracaia.sp.gov.br)

- As perguntas deverão possibilitar respostas do tipo Sim ou Não ou por texto redigido quando necessário, sendo que as respostas do tipo Sim ou Não, deverão constar em relatórios estatísticos posteriores.
  - Permitir a finalização do alarme somente quando o operador preencher todos os campos obrigatórios. (Este deverá ser excluído da lista, permanecendo, entretanto, todos os alarmes que não tiveram os procedimentos concluídos).
  - Permitir a filtragem pelas placas dos veículos geradores dos alarmes.
- Exibir, após login do usuário com permissão, a tela de alarme quando existir alarme (s) não finalizado (s).
- Suportar como parametrização do sistema que ao soar um alarme, seja apresentado de um alerta visual, indicando que a passagem veicular que gerou o referido alarme, ocorreu há mais de um número de minutos especificável, independentemente do motivo do atraso, de maneira a evitar erros de operação.
  - Possuir módulo que permita a supervisão dos alarmes finalizados pelos operadores, devendo:
    - Permitir o acesso somente aos usuários com direitos para supervisão e checagem dos procedimentos adotados.
    - Possibilitar que somente os alarmes já assinados anteriormente e ainda não supervisionados, sejam apresentados de forma organizada por data/hora, sendo também exigida a navegação por estes registros com simultânea exibição dos dados dos registros dos fatos cujas ENTIDADES acionaram os alarmes, das imagens, dos dados relativos às passagens veiculares e dos procedimentos exigidos.
    - Exibir relação das perguntas impostas aos operadores que visualizaram os alarmes na primeira exibição e as suas respostas.
    - Exibir a mesma relação das perguntas impostas aos operadores que visualizaram os alarmes na primeira exibição permitindo respostas distintas às mesmas perguntas.
  - As perguntas deverão possibilitar respostas do tipo Sim ou Não ou por texto redigido quando necessário, sendo que as respostas do tipo Sim ou Não, deverão constar em relatórios estatísticos posteriores.
  - Permitir a finalização do alarme pelo supervisor. (Este deverá ser excluído da lista, permanecendo, entretanto, todos os alarmes já assinados anteriormente e ainda não supervisionados.)
  - Permitir a filtragem de alarmes ocorridos em um determinado período de data/hora, relativo às passagens veiculares que geraram os alarmes ou aos momentos exatos que os alarmes foram gerados.
  - Permitir a filtragem de alarmes ocorridos em um determinado período de data/hora, relativos à determinada placa veicular.
  - Permitir obtenção dos resultados da combinação dos 2 filtros anteriores.



**CIDADE TURÍSTICA DE PIRACAIA**  
**“Paço Municipal DR. CÉLIO GAYER”**  
**DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO**

Av. Dr. Candido Rodrigues, nº 120 - Fone: (011) 4036-2040.  
[www.piracaia.sp.gov.br](http://www.piracaia.sp.gov.br)

- Exibir algum tipo de notificação visual, quando existirem alarmes ainda não assinados pelo operador, com dever de ter a possibilidade de abertura do módulo relativo à esta etapa.
- Permitir a partir da tela, a exibição de representação gráfica de uma linha do tempo que mostre os intervalos de tempo que o sistema levou para receber as imagens desde o ponto de coleta até a CAM, o tempo necessário para seu processamento e o tempo para disparo de evento de alarme.
- Somente da placa veicular na área de visualização.
- Ao alternar entre os enquadramentos acima, as exibições de todas as imagens apresentadas como resultado da pesquisa, deverão passar a respeitar o enquadramento definido.
- Permitir a pesquisa no banco de dados por sequência de caracteres exatos, por sequência de caracteres contidos e por caracteres coringas.
- Permitir, quando a pesquisa no banco de dados for filtrada por intervalo de data/hora, que apresente todas as imagens referentes às passagens veiculares, mesmo que por qualquer motivo não tenha sido possível extração de informações pelos sistemas automáticos.
- Permitir pesquisa que exiba apenas as passagens veiculares verificadas pelos seguintes critérios, de forma única e combinados entre si:
  - Por intervalo compreendido entre duas datas e horas distintas.
  - Por intervalo compreendido entre um único dia, entre duas horas distintas.
  - Em uma única câmera.
  - Em múltiplas câmeras selecionadas.
  - Por classificação de tipos de veículos recebido dos pontos de coleta e possibilitando múltipla seleção.
  - Por total de passagens veiculares pelos PCLs.
  - Por tempo de permanência na área monitorada.
  - Por veículos inseridos como Entidades em um ou mais registro de fatos de determinadas naturezas delituosas, a critério do operador e possibilitando aplicar-se no resultado, os filtros adicionais:
    - Somente detecção de veículos marcados em ocorrência.
    - Somente de veículos cadastrados em um ou mais registro de fatos de determinadas naturezas delituosas, a critério do operador.
  - Permitir nos resultados de pesquisa que sejam exibidas somente a última passagem veicular de cada placa lida.
  - Permitir, utilizando a base única de cadastro de dados sobre veículos, pesquisas combinadas entre: Marca, modelo, cor, ano de fabricação, ano do modelo, Tipo do veículo, município e estado.
  - Permitir a exibição ou ocultação das passagens veiculares sem imagens anexadas, que possuem somente a leitura da placa.



**CIDADE TURÍSTICA DE PIRACAIA**  
**“Paço Municipal DR. CÉLIO GAYER”**  
**DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO**

Av. Dr. Candido Rodrigues, nº 120 - Fone: (011) 4036-2040.  
[www.piracaia.sp.gov.br](http://www.piracaia.sp.gov.br)

- Nos resultados das pesquisas deve ser exibido identificador visual que aponte quais imagens foram coletadas durante o horário de verão (caso exista).
- Nos resultados das pesquisas devem ser exibidos identificadores visuais que apontem quais imagens não possuem certificação de sincronização de horário da captura com o Servidor NTP da CAM.
- Possuir representação gráfica de uma linha do tempo que mostre o tempo decorrido desde a captura da imagem até o armazenamento, destacando no mínimo, a data e hora de captura da imagem, data e hora de processamento e data e hora do recebimento da imagem pelo servidor.
- Permitir zoom digital progressivo, aplicação de brilho e contraste nas imagens vinculadas aos resultados das pesquisas efetuadas utilizando-se somente do mouse e aplicando as alterações instantaneamente.
- Permitir exportação de imagens relativas às passagens veiculares, passível de visualização por qualquer visualizador de imagens de mercado, suportando inserção de marca d'água e obrigatoriamente de identificadores digitais em todas as imagens, com posterior comprovação da autenticidade e integridade do arquivo exportado (não adulteração) através de ferramenta disponibilizada pela própria solução ofertada.
- Permitir que, para cada veículo retornado como resultado de uma pesquisa exibida em um monitor, possa ser exibido em um segundo monitor, o perfil comportamental do veículo em questão.
- Permitir a associação manual de uma determinada passagem veicular a um determinado fato registrado, inserindo a placa do veículo como uma entidade.
- Permitir que imagens, obtidas de uma câmera adicional conectada ao Ponto de coleta de imagens e recebidas juntamente com as imagens de passagens veiculares, possam ser exibidas nos resultados das pesquisas.
- Permitir que a partir do mosaico de exibição dos resultados de pesquisas, possa-se proceder a correção das placas lidas pelo sistema e que tais correções possam ser auditadas, devendo no mínimo:
  - Suportar a inserção e correção da leitura da placa, relativa a uma passagem veicular registrada pelo sistema.
  - Suportar a inserção e correção das leituras das placas relativas a um lote de passagens veiculares registradas pelo sistema, para no mínimo, lote com 50 registros, apresentando ao final todas as alterações efetuadas pelo usuário e solicitando obrigatoriamente a confirmação do usuário antes de gravar definitivamente os dados inseridos e alterados.
- Permitir que nos resultados das pesquisas, possa-se selecionar uma das imagens e iniciar navegação sequencial, manual ou automática, precedentes ou subsequentes, exibindo as imagens relativas à cada passagem veicular.



**CIDADE TURÍSTICA DE PIRACAIA**  
**“Paço Municipal DR. CÉLIO GAYER”**  
**DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO**

Av. Dr. Candido Rodrigues, nº 120 - Fone: (011) 4036-2040.  
[www.piracaia.sp.gov.br](http://www.piracaia.sp.gov.br)

- Permitir ao operador, quando a navegação for automática, na mesma faixa de rolagem, optar por pausar quando algum veículo exibido na navegação, estiver associado a algum REGISTRO DE FATO.
- Permitir ao operador, quando a navegação for automática, por todas as imagens resultantes da pesquisa, optar por pausar quando algum veículo exibido na navegação, estiver associado a algum REGISTRO DE FATO.
- Permitir que os resultados das pesquisas possam ser exportados em formato de relatório constando a descrição do motivo da exportação devendo ser do tipo texto livre, a ser preenchido pelo operador, placa do veículo, data e hora, local e sentido e imagens relativas.
- Descrição do motivo da exportação devendo ser do tipo texto livre, a ser preenchido pelo operador, placa do veículo, data e hora, local e sentido e imagens relativas.
- Permitir, que o resultado da pesquisa possa ser georreferenciado em mapa, mostrando no mínimo as últimas 25 passagens veiculares detectadas.
- Possuir interface gráfica para a administração, com acesso protegido por usuário e senha, da base única de cadastro de usuários e senhas do sistema, contendo no mínimo as seguintes funcionalidades:
  - Permitir o agendamento do backup do banco de dados e fornecer link de download para que o mesmo possa ser armazenado por soluções terceiras de backup.
  - Gerenciamento dos dados cadastrais dos PCLs, sendo minimamente exigidos: Nome do local, direção, faixas de rolagem, Grupo ao qual o PCL pertence e suas coordenadas geográficas.
  - Possuir interface gráfica com informativo sobre a capacidade de armazenamento e percentual de uso de cada volume de armazenamento das imagens, quantidade de passagens veiculares (registros) e quantidade de dias armazenados de todos os equipamentos utilizados para armazenamento dos dados na CAM e necessários para o funcionamento da solução proposta.
  - Possuir interface gráfica interativa, capaz de exibir os indicadores (em percentuais) das leituras de placas das imagens recebidas de cada câmera, devendo no mínimo:
    - Permitir filtragem por data Inicial e Final com período de horário e seleção de câmeras.
    - Exibir lista de todas as câmeras cadastradas, indicando para o (s) dia(s) filtrado(s), os respectivos percentuais.
  - Permitir o gerenciamento de usuários, grupos de usuários e políticas de permissão de acesso aos módulos do sistema e suas funcionalidades, definindo quais operadores terão acesso a quais recursos do sistema.
  - Suportar a aplicação de regras que controlem quais alarmes deverão ser notificados nos celulares cadastrados, sendo no mínimo pela seleção das naturezas de delitos cometidos que deverão ter seus monitoramentos notificados nos celulares.
  - A solução proposta deve disponibilizar uma tela (painel de informações), atualizada em tempo real, permitindo alternar a exibição no mínimo para as últimas 24 e 48 horas.



**CIDADE TURÍSTICA DE PIRACAIA**  
**“Paço Municipal DR. CÉLIO GAYER”**  
**DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO**

Av. Dr. Candido Rodrigues, nº 120 - Fone: (011) 4036-2040.  
www.piracaia.sp.gov.br

- Para todas as informações e totalizações solicitadas a seguir, a solução deverá prever uma forma de diretamente do painel de informações, abrir o(s) módulo(s) específico(s) e exibir automaticamente as informações relativas às totalizações:
- Quantidade de FATOS REGISTRADOS no período selecionado.
- Quantidade de FATOS REGISTRADOS QUE FORAM ALTERADOS OU COMPLEMENTADOS no período selecionado.
- Quantidade de FATOS REGISTRADOS QUE FORAM ENCERRADOS por usuário autorizado.
- Quantidade de veículos removidos dos FATOS REGISTRADOS.
- Quantidade de veículos, cujas placas foram alteradas nos FATOS REGISTRADOS
- Quantidade de FATOS REGISTRADOS que necessitam de complemento de informações.
- Quantidade de FATOS REGISTRADOS que receberam anotações.
- Quantidade de FATOS REGISTRADOS que ainda não tem Boletim de ocorrência cadastrado.
- Número de alarmes DE MONITORAMENTOS SUPERVISIONADOS, ocorridos no período selecionado.
- Número de alarmes do DE MONITORAMENTOS SUPERVISIONADOS, que ainda não foram assinados pelo operador responsável.
- Número de alarmes do DE MONITORAMENTOS SUPERVISIONADOS, ainda não supervisionados e pendentes de concordância do supervisor.
- Número de alarmes do DE MONITORAMENTOS SIMPLES, ocorridos no período selecionado.
- O Painel de informações deverá fornecer uma área de notificações importantes, para exibição de todas as mensagens do sistema, obtidas de forma automática sendo no mínimo exigida notificação sobre PCLs com problemas, diretamente ao operador.
- A solução proposta deve fornecer recurso para pesquisas rápidas sobre placas veiculares e indivíduos (pessoas) e cadastramentos mínimos necessários às ações rápidas, devendo:
  - Permitir a pesquisa sobre determinada placa veicular, retornando no mínimo:
    - Quantidade de registro de fatos que contém a placa, possibilitando a abertura do cadastro dos fatos, exibindo somente os registros referentes à placa.
    - Se algum veículo com a placa em questão, Deve Possuir ou não passagens registradas pelas câmeras monitoradas, possibilitando a exibição das imagens das referidas passagens veiculares.
    - Quantidade de alarmes de monitoramento SUPERVISIONADO, referente à placa em questão nas últimas 24 horas, possibilitando a exibição destes alarmes.
    - Quantidade de alarmes relativos a monitoramento SIMPLES da referida placa, nas últimas 24h, possibilitando a exibição destes alarmes.
  - Permitir que a partir da mesma tela, que a placa pesquisada seja cadastrada no registro de fatos, para ser monitorada, com a obrigação da inclusão da natureza do fato delituoso.



**CIDADE TURÍSTICA DE PIRACAIA**  
**“Paço Municipal DR. CÉLIO GAYER”**  
**DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO**

Av. Dr. Candido Rodrigues, nº 120 - Fone: (011) 4036-2040.  
[www.piracaia.sp.gov.br](http://www.piracaia.sp.gov.br)

- Permitir a pesquisa sobre determinado CPF ou NOME, retornando no mínimo a quantidade de registro de fatos que contém o CPF ou NOME, possibilitando a abertura do cadastro dos fatos com exibição somente dos registros relacionados.
- Dispor de módulos de análises de correlacionamentos:
  - Que identifique, veículos com registros de movimentações correlacionadas entre si, exibindo os resultados desta análise em interface gráfica interativa, distinguindo visualmente os diferentes níveis de correlação, devendo utilizar uma ou mais placas veiculares.
  - Que identifique, veículos com registros de movimentações correlacionadas, exibindo os resultados desta análise em interface gráfica interativa, distinguindo visualmente os diferentes níveis de correlação, devendo utilizar de forma combinada, no mínimo:
    - Registros de roubo, furtos ou roubos e furtos.
    - Uma ou mais classificações atribuídas aos veículos inseridos nos Boletins de Ocorrências ou outros delitos cadastrados nos registros de fatos, tais como: produto, recuperado, suspeito etc.
    - Intervalo de tempo retroativo em dias, que será considerado para a análise, devendo ser no mínimo para os últimos 7 dias, 30 dias ou todo o tempo de cadastro admitido pelo sistema.
    - Para todos os resultados das análises de correlacionamentos, a interface gráfica interativa deverá disponibilizar a aplicação dos seguintes filtros, com alteração imediata dos níveis de correlação visualmente apresentados:
      - Por um ou mais tipos veiculares classificados.
      - Por passagens veiculares sem leitura de placa.
      - Por passagens veiculares registradas, ocorridas no intervalo de datas solicitado, para as quais o sistema não apontou qualquer correlação comportamental.
      - Por número máximo de passagens veiculares (especificável) registradas independente do dia.
      - Por total de passagens veiculares registradas.
      - Por tempo de permanência (especificável) na área monitorada.
      - Por período predominante de circulação, no mínimo para intervalos de 12h em 12h.
      - Por quantidade (especificável) de correlações identificadas na análise.
    - Para todos os resultados das análises de correlacionamentos, a interface gráfica interativa deverá exibir opcionalmente, a critério do operador, de forma visual destacada e única:
      - Veículos com passagens registradas a partir de determinada data (especificável), inseridos como Entidade no registro de fatos.
      - Veículos com passagens registradas a partir de determinada data (especificável), inseridos como Entidade monitorada no registro de fatos.
      - Veículos com passagens registradas a partir de determinada data (especificável) que geraram alarmes para monitoramento SIMPLES.



**CIDADE TURÍSTICA DE PIRACAIA**  
**“Paço Municipal DR. CÉLIO GAYER”**  
**DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO**

Av. Dr. Candido Rodrigues, nº 120 - Fone: (011) 4036-2040.  
[www.piracaia.sp.gov.br](http://www.piracaia.sp.gov.br)

- Veículos com passagens registradas a partir de determinada data (especificável), que geraram alarmes para monitoramentos SUPERVISIONADOS.
- Para todos os resultados das análises de correlacionamentos, a interface gráfica interativa deverá exibir, indicação visual dos veículos cujas imagens não permitiram a leitura automática da placa veicular ou tiveram leitura equivocada, possibilitando a correção dos caracteres de suas placas, devendo após as correções, atualizar automaticamente o resultado da análise em questão.
- Dispor de análises de correlacionamentos associativos e temporais que aponte, a partir dos dados obtidos por análises comportamentais de circulação, tempos de permanência dos veículos e dos dados existentes nos registros de fatos da solução proposta, veículos com movimentações que gerem indicativos de suspeição, devendo utilizar de forma combinada:
  - Uma ou mais naturezas dos Boletins de Ocorrências ou outros delitos cadastrados nos registros de fatos.
  - Intervalo de tempo retroativo em dias, que será considerado para a análise, devendo ser no mínimo, para os últimos 7 dias, 30 dias ou todo o tempo de cadastro admitido pelo sistema.
  - O resultado deverá:
    - Ser ordenado por grau de suspeição de modo a facilitar o entendimento do motivo pelo qual cada veículo foi inserido no resultado.
    - Destacar visualmente os veículos constantes do resultado que estejam relacionados com algum registro de fato.
    - Para resultados derivados de análises obtidas sem indicação de placas veicular e ou entidades, apresentar explanação elucidativa em interface gráfica interativa, de modo que o operador do sistema tenha condições de entender o motivo pelo qual aquele veículo foi inserido no resultado.
  - Suportar filtro que possibilite a análise de correlacionamentos em delitos ocorridos em áreas geográficas específicas, sendo exigido no mínimo a seleção dos PCLs.
  - Dispor análise correlacional expansível, que aponte veículos com movimentações coincidentes com outros veículos exibindo o resultado em um gráfico interativo na forma de “rede complexa”, (Um grafo, que se representa por um conjunto de nós ligados por arestas formando uma rede que Deve Permitir representar relações) que destaque visualmente o grau de coincidência da movimentação de todos os veículos do resultado, devendo utilizar de forma combinada:
    - Placa do veículo alvo da análise.
    - Número mínimo de correlações
    - Período em data/hora.
- A tela resultante da análise deverá ser em interface gráfica interativa e permitindo no mínimo:



**CIDADE TURÍSTICA DE PIRACAIA**  
**“Paço Municipal DR. CÉLIO GAYER”**  
**DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO**

Av. Dr. Candido Rodrigues, nº 120 - Fone: (011) 4036-2040.  
www.piracaia.sp.gov.br

- Expandir qualquer nó da “rede complexa” para visualizar outros veículos correlacionados ao nó expandido.
- Exibir a placa, as imagens e o número de veículos correlacionados
- Mover qualquer nó da “rede complexa” para facilitar a visualização quando a quantidade de itens correlacionados ocasionar sobreposição de imagens na tela.
- Permitir interação direta com os módulos de pesquisa, perfil comportamental e exportação de imagens do sistema sem que o operador seja obrigado a fazer pesquisas complementares.
- Que apareçam visualmente destacados na rede complexa, os nós relacionados aos “REGISTROS DOS FATOS”.
- Exibir para qualquer nó, a apresentação do perfil comportamental de forma gráfica, exibindo os dados estatísticos da movimentação e apresentando no mínimo:
  - Número de passagens do veículo por período de tempo;
  - Número de passagens do veículo por PCL.
  - Tempo e frequência de estadia do veículo dentro e fora de uma área monitorada.
  - Rotas da movimentação do veículo entre PCLs, incluindo o sentido de movimentação.
  - Gráficos de calor que indiquem a probabilidade preventiva de presença de determinado veículo, considerando no mínimo o dia da semana e o horário.
  - Fornecer módulo de análise computacional, que identifique de forma automática (sem intervenção humana) possíveis veículos clonados, gerando notificações.
  - Dispor de análise computacional que identifique de forma automática (sem intervenção humana) passagens veiculares, com possíveis associações a um ou mais veículos, inseridos como ENTIDADES no registro de fatos permitindo a inclusão desta informação, juntamente com imagem comprobatória no referido registro de fato.
  - Dentre os relatórios operacionais disponibilizados pela solução proposta, o mínimo exigido será:
    - Consulta de placas veiculares com leituras incorretas e que foram corrigidas pelos operadores, exibindo identificação do operador, placa anterior, nova placa, data e hora da correção.
    - Relatório de imagens relativas às passagens veiculares que foram exportadas do sistema, exibindo a identificação do operador que realizou a operação, data e hora da operação, placa do veículo relativo à passagem, data e hora da passagem e identificação do ponto de captura relativo à passagem.
    - Relatório de sessões de utilização do sistema, exibindo identificação do operador e data e hora das operações de abertura, autenticação e encerramento do sistema.
    - Relatório de pesquisas de veículos efetuadas no sistema, exibindo a identificação do operador, data e hora da pesquisa e a placa, ou parte dela, pesquisada.
    - Relatório de ações tomadas pelos operadores em função dos alarmes disparados pelo sistema, exibindo fotografia da passagem que gerou o alarme, dados do



**CIDADE TURÍSTICA DE PIRACAIA**  
**“Paço Municipal DR. CÉLIO GAYER”**  
**DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO**

Av. Dr. Candido Rodrigues, nº 120 - Fone: (011) 4036-2040.  
[www.piracaia.sp.gov.br](http://www.piracaia.sp.gov.br)

alarme, dados do FATO REGISTRADO relativo ao veículo monitorado e as ações tomadas pelo operador.

- Relatório que permita auditoria, para verificar quais ações foram executadas pelos operadores, permitindo que o supervisor faça auditorias em suas próprias equipes de trabalho.

Relatório que permita aos operadores a checagem das informações cadastradas no REGISTRO DE FATOS, apontando a ausência de dados básicos, como por exemplo, falta de endereço ou descrição do fato ou outra exigida pela solução proposta.

- Dentre os relatórios estatísticos disponibilizados pela solução proposta, o mínimo exigido será:

- Relatório de dados estatísticos por tipo de FATO REGISTRADO, exibindo para um tipo de FATO - REGISTRADO e um intervalo de data e hora, o mapa com itens georreferenciados em função dos endereços dos FATOS, histograma do número de ocorrências por semana, histograma do número de ocorrências por dia da semana e histograma de ocorrência por intervalos de hora de ocorrências.

- Relatório de dados estatísticos para os tipos de FATOS REGISTRADOS, exibindo para os principais tipos de FATOS REGISTRADOS e um intervalo de data e hora, a distribuição do número de ocorrências por tipo de fato e os histogramas do número de ocorrências semanais para cada tipo de FATO, permitindo num único relatório acompanhar a distribuição e a evolução dos índices semanais por tipo de FATO REGISTRADO.

- Relatório de veículos monitorados, exibindo o histograma de distribuição dos tipos de FATOS REGISTRADOS em função do número de monitoramentos e o histograma de modelos de veículos monitorados em função do número de monitoramentos, evidenciando quais os tipos de FATOS REGISTRADOS e modelos de veículos de maior interesse.

- Relatório de dados estatísticos para os alarmes gerados, exibindo os alarmes em um intervalo de data e período do dia, os gráficos da distribuição de alarmes para o dia da semana, dia do mês, horário do alarme e PCLs.

- Relatório de dados estatísticos para os tipos de FATOS REGISTRADOS, com dever de ter a possibilidade de filtro por tipos de FATOS REGISTRADOS, setores e um intervalo de data e hora, exibindo como resultado a distribuição dos tipos de FATOS REGISTRADOS em função dos períodos do dia (madrugada, manhã, tarde e noite) em gráficos, tabela e apontando os FATOS REGISTRADOS no mapa.

- Relatório de dados estatísticos para a distribuição dos tipos de FATOS REGISTRADOS por setor, com dever ter a possibilidade de filtro intervalo de data e hora, exibindo como resultado os totais de FATOS REGISTRADOS por setor e os totais de tipos de FATOS REGISTRADOS por setor.

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



**CIDADE TURÍSTICA DE PIRACAIA**  
**“Paço Municipal DR. CÉLIO GAYER”**  
**DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO**

Av. Dr. Candido Rodrigues, nº 120 - Fone: (011) 4036-2040.  
[www.piracaia.sp.gov.br](http://www.piracaia.sp.gov.br)

- Relatório do fluxo de passagens veiculares por local de coleta, exibindo o fluxo veicular em um intervalo de data e um determinado PCL, os gráficos da distribuição por classificação de veículo e do fluxo das passagens por hora do dia e por sentido no PCL selecionado.
  - Relatório de fluxo de passagens veiculares por rota, exibindo o fluxo veicular em um intervalo de data e entre dois PCLs, o gráfico com o intervalo de tempo médio para trânsito entre os locais selecionados.
  - Relatório de permanência do veículo nas áreas monitoradas, exibindo as totalizações de passagens em um intervalo de data e hora, as informações referentes ao número de veículos que entraram, saíram ou passaram pelos PCLs e o gráfico do tempo médio que os veículos permaneceram na área monitorada.
  - A solução proposta deverá disponibilizar módulo que permita a visualização georreferenciada dos elementos do REGISTRO DE FATOS, sendo exigido no mínimo:
    - Capacidade de filtrar os fatos ou ocorrências por data;
    - Deve ter a possibilidade de visualização através de múltiplas camadas;
    - Capacidade de selecionar os fatos por tipo;
    - Visualização georreferenciada dos pontos de captura de imagens;
  - I- Inclusão de novas camadas a critério do operador, tais como escolas, bancos, câmeras de CFTV, zonas, setores etc., através de interface gráfica simples e intuitiva, permitindo:
    - Inclusão e exclusão de novos itens dentro de cada camada a critério do operador;
    - Criação e edição de camadas com pontos ou camadas com áreas.
    - Criação e edição de camadas com pontos ou camadas com áreas.
    - Deve ter a possibilidade de corrigir a coordenada geográfica de qualquer fato, diretamente no mapa, usando recurso de arrastar e soltar.
    - Deve ter a possibilidade de visualização georreferenciada de mais de uma camada simultaneamente exibindo ícones distintos para cada camada;
    - Geração de mapa de calor, definindo áreas através de aplicação de gradiente de cores e suas temperaturas, em função da distribuição e concentração dos fatos georreferenciados;
    - Capacidade de, a critério do usuário, modificar a densidade do mapa de calor desejado, gerando macro ou micro áreas, tendo em cada uma das micros áreas definidas as concentrações de delitos cadastrados;
    - Deve ter a possibilidade de cadastrar e visualizar áreas georreferenciadas, para demarcar regiões de interesse no mapa tais como zonas de cidades e áreas de monitoramento;
- Deve ter a possibilidade de visualizar as ocorrências de maneira agrupada contendo o total de registros por agrupamento;
- A solução proposta deverá disponibilizar módulo que permita comparar visualmente os elementos georreferenciados do REGISTRO DE FATOS, sendo exigido no mínimo:
    - Possibilitar a comparação, o acompanhamento do deslocamento dos fatos e a distribuição das ocorrências em função do tempo, agrupadas por mês, com no mínimo as seguintes formas de visualização: impressa e animada.



**CIDADE TURÍSTICA DE PIRACAIA**  
**“Paço Municipal DR. CÉLIO GAYER”**  
**DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO**

Av. Dr. Candido Rodrigues, nº 120 - Fone: (011) 4036-2040.  
[www.piracaia.sp.gov.br](http://www.piracaia.sp.gov.br)

- Capacidade de filtrar os fatos ou ocorrências por intervalo de data;
- Capacidade de selecionar os fatos por tipo;
- Quando selecionado uma camada com determinadas áreas e outra camada com determinados pontos, o sistema deverá ser capaz de contabilizar em tempo real e de maneira automática, a quantidade de pontos contidos dentro de cada área, exibindo o resultado em forma de legenda no próprio mapa em análise.
- Capacidade de exibir em mapa as ocorrências de roubo de veículos, furto de veículos e recuperação de veículos, de maneira a possibilitar a visualização e análise de onde os veículos estão sendo roubados e furtados e onde estão sendo recuperados.
- Este mapa deve ser interativo e fazer uso de ferramentas gráficas com indicação animada entre os locais onde cada veículo foi furtado ou roubado e recuperado, permitindo a exibição das informações sobre o fato registrado.
- A solução proposta deverá disponibilizar módulo de atendimento e despacho, que permitirá que a central de atendimento possa controlar um ou mais atendimentos simultâneos, cadastrar locais, fatos e naturezas, despachar viaturas acompanhando em tempo real todos as etapas dos atendimentos.
- Este módulo deverá minimamente:
  - Permitir a utilização da mesma base de endereços do registro dos fatos da solução ofertada.
  - Permitir a autenticação dos usuários, utilizando a mesma base de usuários da solução ofertada.
  - Permitir o cadastramento de locais físicos referenciais, tais como praças, ginásios, bares, restaurantes, clubes, etc...., de forma que possam ser utilizados como referência durante o atendimento e despacho, para identificação aproximada do local do fato que gerou o atendimento, quando o solicitante, não souber o endereço exato.
  - Permitir o cadastro dos meios de deslocamento (meios de transporte das guarnições) que serão utilizados na montagem do mapa força e no despacho.
  - Permitir a criação das guarnições, com informações sobre seus integrantes, qual o integrante responsável e quais (um ou mais) meios de deslocamento.
  - Atribuir um ou tipos de deslocamento a cada guarnição.
  - Disponibilizar interface gráfica onde seja possível visualizar em uma só tela, os atendimentos abertos, em atraso, em andamento e as prioridades de cada um dos atendimentos (conforme definidas pelo usuário), guarnições disponíveis para despacho e guarnições já empenhadas.
  - Obrigar o cadastramento do motivo do atendimento.
  - Caso o motivo seja o mesmo de algum atendimento anteriormente cadastrado, que seja possível que sejam vinculados, o atendimento em tela e quantos mais houver para o mesmo fato, de forma a designar um único despacho para vários atendimentos.



**CIDADE TURÍSTICA DE PIRACAIA**  
**“Paço Municipal DR. CÉLIO GAYER”**  
**DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO**

Av. Dr. Candido Rodrigues, nº 120 - Fone: (011) 4036-2040.  
[www.piracaia.sp.gov.br](http://www.piracaia.sp.gov.br)

- Gerar automaticamente, após o cadastramento do atendimento, um número de protocolo único.
- Deve ser capaz de identificar, a partir do preenchimento dos campos exigidos para cadastro do atendimento, que o solicitante em questão, já tenha feito a mesma solicitação anteriormente ou ainda, para qualquer outra solicitação diferente, sem limite de tempo.
- Caso identificado que o solicitante já tenha atendimentos registrados anteriormente, exibir na tela todos os atendimentos cadastrados permitindo ao atendente, identificar quando, onde e quais foram os protocolos dos atendimentos.
- Permitir que seja informado que o atendimento foi solicitado de forma “anônima”.
- Permitir o gerenciamento das guarnições, controlando no mínimo:
  - Quilometragem percorrida.
  - Horários de trabalho.
  - Setores patrulhados.
  - Composição por indivíduos.
  - Meios de transportes utilizados.
- Permitir o acompanhamento em tempo real no mínimo dos seguintes dados de cada atendimento:
  - Tempo decorrido desde o início do atendimento.
  - Prioridade do atendimento, diferenciado por cor.
  - Suportar criação ilimitada dos níveis de prioridades, permitindo definir para cada nível de prioridade seu respectivo nome, cor, tempo máximo para atendimento.
  - Suportar a configuração do tempo máximo de atendimento aberto para o qual ainda não foi despachada nenhuma guarnição. Quando excedido este tempo máximo, um alerta de qualquer tipo (sonoro, visual etc.) deverá chamar a atenção dos operadores para este fato.
  - Permitir, após um cadastramento de um atendimento solicitado, visualizar-se na mesma tela, os atendimentos e as guarnições, de forma a observar-se quais as guarnições estão livres para que sejam designadas à cada atendimento.
  - Exibir as guarnições e seus respectivos status, identificando quais estão disponíveis e quais estão em atendimento, utilizando diferentes cores para cada status.
  - Permitir o vínculo de um atendimento com uma guarnição disponível, gerando um despacho numerado sequencialmente.
  - O numerador sequencial deverá ser reiniciado às 0h (zero hora) do dia 1º de janeiro de cada ano.
  - Permitir controlar a quilometragem percorrida por cada guarnição utilizada nos despachos, desde o início até o seu encerramento.
  - Permitir a qualquer tempo, anexar ao despacho, um ou mais documentos digitalizados que deverão permanecer anexos aos mesmos, como por exemplo: fotografias colhidas durante o procedimento do agente.



**CIDADE TURÍSTICA DE PIRACAIA**  
**“Paço Municipal DR. CÉLIO GAYER”**  
**DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO**

Av. Dr. Candido Rodrigues, nº 120 - Fone: (011) 4036-2040.  
[www.piracaia.sp.gov.br](http://www.piracaia.sp.gov.br)

- Possibilitar que sejam controlados os deslocamentos de cada guarnição por ocasião dos despachos, sendo minimamente exigidos os itens:
    - Local destino, data e hora de partida, quilometragens inicial e final e data e hora de chegada ao local do atendimento.
    - Permitir a inserção de múltiplos deslocamentos por despacho.
    - Permitir que durante o ciclo de vida do despacho, seja possível acrescentar mais de uma guarnição ao despacho, sendo a primeira considerada e identificada como “Responsável” ou “Principal” e as demais consideradas e identificadas como “Apoios”.
    - Permitir durante o ciclo de vida do despacho, que seja possível que uma guarnição considerada como “Apoio” seja designada como a nova “Responsável” ou “Principal” para continuidade do despacho, liberando a anterior para outros despachos.
    - Possibilitar ao finalizar o despacho, o cadastramento de qualquer narrativa (informações complementares sobre o despacho) efetuada pelo responsável pelas guarnições empenhadas.
    - Permitir o cadastro de boletins de ocorrência, contendo dados do local (Rua, bairro etc.), indivíduos ou veículos envolvidos, apreensões realizadas e documentos diversos através da anexação de arquivos digitais (fotos, pdf, etc.).
    - Permitir que usuários previamente definidos para tal função, aceitem os dados do boletim de ocorrência da forma como foram gerados ou devolva ao responsável para correções e/ou complementos.
    - Permitir rotina de encerramento dos despachos, suportando a inserção de dados referentes aos mesmos e liberando sequencialmente cada uma das guarnições empenhadas, em seguida, permitir rotina de encerramento do atendimento em questão, suportando a inserção de dados referentes ao mesmo.
    - Permitir o encerramento de um atendimento somente após os encerramentos de todos os despachos relativos ao atendimento em questão.
- Armazenar todos os dados referentes aos atendimentos e despachos, pelo período mínimo de 1 (Um) ano, a fim de permitir futuras auditorias e geração de relatórios.
- Deve-se possibilitar a geração de relatórios das ações cadastradas sendo no mínimo necessário:
    - Relatório que exiba de maneira tabular, as quantidades de atendimento por suas naturezas de classificação e também exibindo as quantidades absolutas e relativas de cada item, com deve ter a possibilidade de dos seguintes filtros, no mínimo:
      - Intervalo de data e hora
      - Naturezas de classificação
      - Relatório analítico dos atendimentos, exibindo de maneira gráfica (pizza, barra, etc.) os atendimentos abertos e encerrados, identificados como anônimos atendimentos por período do dia, atendimentos por setores, atendimentos por



**CIDADE TURÍSTICA DE PIRACAIA**  
**“Paço Municipal DR. CÉLIO GAYER”**  
**DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO**

Av. Dr. Candido Rodrigues, nº 120 - Fone: (011) 4036-2040.  
[www.piracaia.sp.gov.br](http://www.piracaia.sp.gov.br)

canais, atendimentos por atendente, quantidade de atendimentos por dia da semana e horários com escala térmica de cor, os 20 endereços mais atendidos, os 20 bairros mais atendidos, os 20 telefones mais atendidos, com Deve ter a possibilidade de filtros por intervalo de data e hora.

- Relatório analítico dos despachos, exibindo de maneira gráfica (pizza, barra, etc.) os despachos com ou sem atendimento, desvio de natureza, com flagrante, com ato infracional, em próprios públicos, com registro de boletim de ocorrência da própria instituição e de terceiros, apoios, quantidade de apoios, tempo de deslocamento, tempo de atendimento, quantidade de deslocamentos, tempo de primeiro atendimento, despacho por guarnição, km rodado por guarnição, despachos por dia da semana e horários com escala térmica de cor, os 20 endereços mais atendidos, os 20 bairros mais atendidos, os 20 telefones mais atendidos, com Deve ter a possibilidade de filtros por intervalo de data e hora.

- A CONTRATADA deverá disponibilizar e garantir o funcionamento de um módulo de software (funcionando como serviço - SAAS) que possibilite a troca das informações referentes aos registros de fatos e ao disparo de alarmes, com outras Centrais de inteligência, durante todo o tempo de duração do contrato, devendo:

- Manter sincronizados os dados referentes aos registros de fatos ocorridos.
- Manter sincronizados os dados referentes aos disparos de alarmes comuns às CAMs.
- Garantir que a replicação entre as CAMS, sejam exclusivamente dos dados que foram autorizados pelos operadores da CAM onde foram cadastrados, ou seja, o conteúdo da base de dados de uma CAM só poderá conter dados que a outra CAM autorizou.
- Permitir a pesquisa de placas nas CAMs interligadas, deve ter a possibilidade de filtro por placa veicular, data e hora, obrigando o preenchimento do motivo da pesquisa e retornando o nome das CAMs, data e hora que possuem a passagem veicular dentro dos parâmetros pesquisados.

Receber como retorno a relação conciliada e ordenada por data/hora de todas as passagens veiculares relativas à placa selecionada, incluindo a Deve ter a possibilidade de visualização das imagens comprobatórias.

- Ao solicitar a pesquisa, o operador deverá registrar o fato motivador, que deverá aparecer nas auditorias sobre pesquisas.
- As imagens deverão possuir marca d'agua que indique qual usuário efetuou a pesquisa.
- Garantir que a troca de dados entre as CAMs, deverá ser de maneira criptografada, fazendo uso do protocolo TLS.
- A CONTRATADA deverá garantir, durante todo o tempo de duração do contrato, todos os serviços e suportes continuados necessários para o funcionamento de integrações com sistemas Municipais, Estaduais ou Federais devendo:
  - Possibilitar o envio em tempo real das informações do fluxo de movimentos de veículos: Data, - Hora, Placa lida e localização georreferenciada.



**CIDADE TURÍSTICA DE PIRACAIA**  
**“Paço Municipal DR. CÉLIO GAYER”**  
**DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO**

Av. Dr. Candido Rodrigues, nº 120 - Fone: (011) 4036-2040.  
[www.piracaia.sp.gov.br](http://www.piracaia.sp.gov.br)

- Receber e armazenar, quando a integração em questão permitir, as informações de veículos: marca, modelo, cor, ano de fabricação, cidade.
- Os dados recebidos deverão ser indexados e organizados de maneira a permitir sua utilização pelos módulos de pesquisa.
- Ser através de API REST com autenticação através de token a ser fornecido pela CONTRATANTE.
- A CONTRATADA deverá garantir, durante todo o tempo de duração do contrato, o fornecimento de software, serviços e suportes continuados (funcionando como serviço - SAAS) para troca de informações entre o SISTEMA DE ANÁLISES e telefones celulares cadastrados, no mínimo para o sistema operacional Android, devendo:
  - Disponibilizar processo para validar o uso dos telefones cadastrados, de forma a garantir a segurança das informações enviadas e recebidas.
- Disponibilizar processo de revalidação em casos de troca de telefone físico, mesmo que o novo aparelho utilize o mesmo do número de telefone anterior.
- Os serviços deverão garantir que somente aparelhos celulares, previamente cadastrados e autorizados sejam utilizados.
- Deverá suportar até 30 telefones celulares cadastrados.
- Deverá ser parte integrante dos serviços, a disponibilização para o uso de aplicativo mobile integrado ao módulo de atendimento e despacho do SISTEMA DE GESTÃO E ANÁLISES, durante todo o período contratual, para:
  - Receber notificação sonora quando a guarnição e sua respectiva composição forem criadas a partir da CAM.
  - Registrar guarnições e suas respectivas composições com imediato envio à CAM como guarnição disponível.
  - Cadastrar boletins de ocorrência, contendo no mínimo os dados do local (Rua bairro etc.), de indivíduos (nome, RG etc.), de veículos envolvidos (modelo, placa etc.) e de apreensões realizadas (tipo, descrição, quantidade etc.).
  - Possibilitar a anexação de arquivos digitais (pdf, fotos etc.) e permitir assinaturas digitais dos envolvidos, quando necessárias.
  - Permitir ao usuário, a partir dos dispositivos, visualizar seus próprios boletins de ocorrência pelo prazo mínimo de 30 dias.
  - Encerrar o despacho, tornando-se automaticamente guarnição disponível no mapa força da CAM.
  - Encerrar a guarnição.
  - Exibir botão de fácil acesso, (botão de pânico) para ser utilizado pelos integrantes da guarnição em caso de necessidade de ajuda.
  - Uma vez acionado o botão do pânico, o aplicativo deverá:
    - Enviar à CAM os dados necessários para que seja exibido com algum tipo de destaque que a guarnição está solicitando socorro.



**CIDADE TURÍSTICA DE PIRACAIA**  
**“Paço Municipal DR. CÉLIO GAYER”**  
**DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO**

Av. Dr. Candido Rodrigues, nº 120 - Fone: (011) 4036-2040.  
[www.piracaia.sp.gov.br](http://www.piracaia.sp.gov.br)

- Realizar automaticamente uma chamada telefônica para um número previamente cadastrado.
  - Deverá ser parte integrante dos serviços, a disponibilização para o uso de aplicativo mobile integrado ao módulo de alarmes do SISTEMA DE GESTÃO E ANÁLISES, durante todo o período contratual, para:
    - Receber os alarmes gerados na CAM, para os quais o número de telefone foi previamente cadastrado para este propósito, devendo no mínimo:
      - Gerar alerta sonoro.
      - Gerar notificação no formato padrão do sistema operacional do telefone em questão.
      - Permitir a partir da notificação, a abertura de uma tela exibindo automaticamente o alarme gerado com imagem, incluindo no mínimo, a placa do veículo, identificação do local, motivo e descrição do alarme.
      - Permitir a exibição em lista, dos últimos alarmes recebidos (parametrizável em dias).
- Deverá ser parte integrante dos serviços, a disponibilização para o uso de aplicativo mobile integrado ao módulo de recepção de imagens do SISTEMA DE GESTÃO E ANÁLISES, durante todo o período contratual, para:
- Permitir ao usuário tirar uma foto de veículo com o imediato e automático envio para a CAM, incluindo, no mínimo, data/hora, coordenadas geográficas e identificação do dispositivo mobile.
- Garantir que as fotos enviadas sejam somente aquelas obtidas usando o referido aplicativo.
- Permitir ao usuário, a execução de blitz, apontando a câmera do celular para uma via, obtendo automaticamente uma imagem de cada veículo que passar pelo local, enviando-as automaticamente para a CAM, incluindo, no mínimo, data/hora, coordenadas geográficas e identificação do dispositivo mobile.
  - Garantir que as fotos enviadas sejam somente aquelas obtidas usando o referido aplicativo.
  - Para todos os casos em que no momento da captura da imagem não existir disponibilidade de conexão para envio imediato, esta deverá ser enviada a partir do momento que a conexão for restabelecida, mantendo as informações referentes ao horário da captura e não ao horário do envio.
  - Serão obrigações da CONTRATADA:
    - Manter os aplicativos compatíveis em caso de mudança de versão dos sistemas operacionais dos telefones celulares.
    - Fornecer e garantir todos os serviços necessários para o contínuo funcionamento das trocas de todos os dados entre a CAM e os telefones celulares.
  - Serão obrigações da CONTRATANTE:
    - Disponibilização dos telefones celulares, chips e pacote de dados necessários.



**CIDADE TURÍSTICA DE PIRACAIA**  
**“Paço Municipal DR. CÉLIO GAYER”**  
**DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO**

Av. Dr. Candido Rodrigues, nº 120 - Fone: (011) 4036-2040.  
www.piracaia.sp.gov.br

- A CONTRATADA deverá disponibilizar, durante todo o período contratual, um link dedicado para comunicação entre os entes, e todos os serviços continuados para o funcionamento, manutenção e compatibilização de todos os itens do SISTEMA DE GESTÃO E ANÁLISES, que utilizam mapas, mantendo compatibilização técnica com a solução de mapas utilizada.

### **E) SOFTWARE DE VMS**

- Sistema de gerenciamento e monitoramento de imagens (VMS) compatível com câmeras IP e analógicas simultaneamente, desde que estejam conectadas à rede TCP/IP diretamente ou através de um Vídeo Server, DVR ou servidor com Placa de Captura.
  - Arquitetura Cliente / Servidor, Servidor / Servidor em ilimitados níveis de comunicação e Multi-Tarefa, oferecendo total escalabilidade. Ilimitados servidores, câmeras IP, vídeo servers, DVRs e dispositivos de automação podem ser conectados simultaneamente.
  - Compatível com sistemas operacionais de 32 e/ou 64bits;
  - Suporte a ilimitadas câmeras e dispositivos de I/O por servidor, sendo o limite a configuração do servidor.
  - Deve Possuir arquitetura de servidores descentralizada, sendo que o mesmo servidor pode ser também um cliente de monitoramento, com ilimitados níveis de conexão e ilimitados servidores nesta arquitetura. Qualquer dispositivo (câmera, módulo I/O, DVR, etc.) podendo ser monitorado de qualquer um dos servidores que estejam conectados ao sistema.
  - Suporte conexão através de DNS.
  - Suporte à conexão via P2P de pelo menos 2 fabricantes diferentes.
  - Deve Permitir trabalhar com dois ou mais processadores dividindo as tarefas do software para aumento do desempenho. Compatível com todos os processadores que suportam Windows.
  - Deve Permitir acesso remoto, sem limite de conexões por servidor, sendo o mesmo limitado pela capacidade de conexão e/ou processamento do servidor.
  - Deve Permitir utilizar qualquer resolução de imagem, caso a câmera suporte (Desde resoluções mínimas, como 160x120, até resoluções maiores que 10 megapixels).
  - Deve Possuir sistema de Multi Streaming, que Deve Permitir o monitoramento ao vivo com configurações diferenciadas da gravação, transmissão, detecção de movimento e visualização.
  - Deve Possuir sistema de Filtros de IPs para acesso ao sistema.
- Suporta o armazenamento e transmissão das imagens nos formatos MJPEG, MPEG4, H.264 e H.265.



**CIDADE TURÍSTICA DE PIRACAIA**  
**“Paço Municipal DR. CÉLIO GAYER”**  
**DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO**

Av. Dr. Candido Rodrigues, nº 120 - Fone: (011) 4036-2040.  
[www.piracaia.sp.gov.br](http://www.piracaia.sp.gov.br)

- Deve Permitir operações simultâneas como gravação, reprodução e exportação de vídeo, configuração do sistema, monitoramento ao vivo, consulta de eventos, pesquisa de imagens, monitoramento do servidor e diversas outras tarefas.
- Deve Possuir sistema de arquivamento de gravações local ou em armazenamento externo, possibilitando a gravação das imagens em servidores de arquivo, via rede sem limite de gravações por dia, sendo que o limite máximo de câmeras deve ser de acordo com a capacidade de disco e de processamento do servidor.
- Deve Possuir compatibilidade com o protocolo RTSP de câmeras IP, NVRs, DVRs e outros sistemas de monitoramento de imagem (streaming de vídeo).
- Deve Permitir realizar conexão de ilimitados clientes de monitoramento a um servidor, sem necessidade de licenças adicionais de conexão para estes clientes.
- Deve Possuir assistente de instalação em português.
- Sistema de rápida instalação, realizada em um único procedimento.
- Compatível com plataformas de virtualização de servidores (Microsoft Virtual Server, Xen Server, VMware, etc.).
- Possibilita a instalação do sistema como serviço do Windows.
- Deve Permitir com que em caso de falha do servidor principal, um segundo servidor assuma os controles e todas as configurações do servidor principal. (Fail-Over).
- Deve Possuir sistema de conexão inversa, permitindo que a estação se conecte à central e vice-versa enviando recursos de vídeo, áudio e automação.
- Compatível com servidores de horário NTP, suportando o gerenciamento de fuso horário entre servidores, estações e dispositivos...
- Deve Possuir sistema de arquivos de gravação que evita inconsistência e perda de dados.
- Sistema de gerenciamento de gravações com reciclagem automática das imagens gravadas localmente ou em servidores de rede (storage).
- Suporta gravação contínua (ininterrupta), programada, por detecção de movimento e por eventos.
- Deve Permitir realizar a gravação das imagens em storage de rede
- Suporte a gravação por eventos de sistemas integrados (Ex.: Sistemas de Monitoramento de Alarmes, PSIM, controle de acesso, etc.).
- Suporte a gravação por detecção em um stream diferente da gravação, permitindo gravar imagens em resoluções altas com o processamento de uma imagem de menor resolução, ou seja, poder utilizar um stream de menor qualidade para diminuição de processamento.
- Suporte a velocidade de gravação e visualização ao vivo de até 60 FPS por câmera.
- Suportar a gravação de ilimitadas câmeras por servidor, sendo que o limite máximo de câmeras deve ser de acordo com a capacidade de disco e de processamento do servidor.
- Deve Possuir agendamento de gravação por data e hora, com pelo menos 3 períodos diferentes.



**CIDADE TURÍSTICA DE PIRACAIA**  
**“Paço Municipal DR. CÉLIO GAYER”**  
**DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO**

Av. Dr. Candido Rodrigues, nº 120 - Fone: (011) 4036-2040.  
[www.piracaia.sp.gov.br](http://www.piracaia.sp.gov.br)

- Suporte a detecção de movimento remota, recebendo os eventos das Câmeras IP, Vídeo Servers, NVRs e DVRs que possuem esse recurso para iniciar e/ou finalizar a gravação;
  - Deve Possuir buffer de pré e pós alarme para até 60 segundos.
  - Deve Possuir sistema de gerenciamento avançado e automático de disco com cotas de gravação individuais para cada unidade de gravação.
  - 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.
  - Deve Possuir sistema de gravação que não tem limite de gravações diárias.
- Suporte a arquivamento de imagens, permitindo salvar imagens (snapshots) para posterior consulta.
- Deve Permitir realizar a gravação de uma mesma câmera em dois ou mais servidores de gravação simultaneamente.
  - Deve Permitir definir a cota de gravação individualmente por câmera, podendo limitar a quantidade de dias a serem gravados.
- Deve Permitir configurar uma câmera para gravar em um determinado disco.
- Deve Possuir sistema próprio e integrado de armazenamento de imagens em nuvem;
  - Deve Possuir sistema de marcações (bookmarks) nas gravações para facilitar a recuperação das imagens e identificação de eventos.
  - Suporte a ilimitados usuários e grupos de usuários.
  - Suporte a inclusão e sincronização de usuários (autenticação) através do Microsoft Active Directory do Windows (AD).
  - Suporte a login por autenticação biométrica.
  - Suporta a login por usuário e senha.
  - Deve Possuir rígido controle de direitos e senhas diferenciadas para cada usuário ou para um grupo de usuários.
  - Deve Possuir configuração por grupos de usuários que permita atribuir as mesmas configurações de permissão para todos os usuários pertencentes ao mesmo grupo.
  - Deve Permitir atribuir permissão no uso de câmeras PTZ.
  - Deve ter a possibilidade de bloqueio da estação de trabalho, desabilitando o funcionamento de todos os botões. Retorno somente mediante senha ou biometria
  - Deve ter a possibilidade de troca de usuário sem necessidade de se reiniciar o sistema.
  - Deve Permitir realizar a transmissão de vídeo e áudio para múltiplos usuários separadamente;
  - Deve Permitir conceder permissão de acesso para grupos de usuários e/ou usuários para acessar qualquer elemento no sistema (locais, câmeras, monitores, sensores, relés, etc.).
  - Deve Permitir que os usuários modifiquem suas próprias senhas (caso tenham permissão).



**CIDADE TURÍSTICA DE PIRACAIA**  
**“Paço Municipal DR. CÉLIO GAYER”**  
**DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO**

Av. Dr. Candido Rodrigues, nº 120 - Fone: (011) 4036-2040.  
[www.piracaia.sp.gov.br](http://www.piracaia.sp.gov.br)

- Deve Possuir um completo sistema de gerenciamento de alarmes e eventos de dispositivos I/O com contato seco e relés, com dever de ter a possibilidade de de automatização do software através de programação de funções.
- Deve Possuir sistema inteligente de programação de funções, sendo possível a programação de ilimitadas funções com as mais diversas características.
- Possibilita a customização e automatização do funcionamento de alarmes, eventos e ações através de programação visual e intuitiva.
- Possibilita a criação de funções de automação simples ou condicionais.
- Deve ter a possibilidade de criação de variáveis de entrada, saída, configurações e variáveis internas.
- Deve Permitir a criação de grupos de funções Infinitas
- Deve ter a possibilidade de configuração de eventos e ações de câmeras e I/Os.
- Deve Permitir fazer a integração de alarmes através dos I/Os das câmeras.
- Possibilita a integração de alarmes através de placas de automação ethernet.
- Deve Possuir agendamento para controle de entradas de alarme.
- Iniciar a gravação de determinadas câmeras quando o alarme é acionado.
- Deve Possuir controle de falha de comunicação com dispositivos de I/O.
- Deve Possuir controle para perda de sinal de câmeras analógicas ligadas a DVRs e Vídeo Servers.
- Possuir alarme por eventos de timer criados no software.
- Deve Possuir alarme por detecção de movimento e eventos manuais.
- Envio de alertas (Através de e-mail, SMS, popup, sons, etc.) na ocorrência dos eventos.
- Envio de Snapshot da tela de monitoramento via e-mail possibilitando a visualização de todas as câmeras relacionadas ao evento.
- Posiciona câmeras móveis em determinados presets na ocorrência de evento / alarme.
- Deve Permitir fazer o acionamento de alarmes externos na ocorrência dos eventos.
- Deve Permitir fazer o agendamento de um ou mais eventos para que eles ocorram em qualquer dia, mês e ano desejado (Eventos programados).
- Deve Permitir que cada estação de monitoramento tenha sua programação de eventos independente.
- Deve ter a possibilidade de relacionamento de uma câmera para ilimitadas saídas de relés.
- Deve Permitir fazer a configuração do som do alarme para todas as fontes em um local ou para cada fonte de alarme individualmente. “O som pode ser original de qualquer arquivo “.wav”.
- Deve Permitir fazer o envio de eventos em caso de desconexão de uma câmera (dispositivo) ou um servidor, de câmera sem sinal, abertura e fechamento de layouts, entre outros.
- Deve Permitir fazer a abertura de câmeras em pop-up por eventos de detecção de movimento, entrada de alarme, barreira virtual, cerca virtual ou leitura de placas.



**CIDADE TURÍSTICA DE PIRACAIA**  
**“Paço Municipal DR. CÉLIO GAYER”**  
**DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO**

Av. Dr. Candido Rodrigues, nº 120 - Fone: (011) 4036-2040.  
[www.piracaia.sp.gov.br](http://www.piracaia.sp.gov.br)

- Deve Permitir criar I/Os virtuais, para que possam ser utilizados em programações e/ou para controle de eventos
- Deve Possuir servidor web integrado para acesso através de qualquer browser (Internet Explorer, Chrome, FireFox, Safari, etc.) . Possuir White e Black list de IPs para controle de permissões de acesso.
- Deve Permitir pesquisas das imagens gravadas.
- Deve Possuir autenticação HTTPS para conexões seguras e criptografadas.
- Deve Possuir log de acessos ao servidor. Possuir log de ações dos usuários. Possuir log de eventos do sistema.
- Deve Possuir log de conexão com Câmeras IP, Video Servers, DVRs e I/Os. Possuir log de gravação das câmeras.
- Deve Possuir log de eventos de I/Os.
- Deve Possuir log de movimentação de câmeras PTZ.
- Deve Possuir log de leitura de placas.
- Deve Possuir log de licenças.
- Exportação dos registros (relatórios) para arquivo de texto (TXT), PDF e HTML.
- Deve Permitir fazer o monitoramento ao vivo de ilimitadas câmeras por cliente e com diversos tipos de tela (mosaicos).
- Deve Permitir visualizar vídeos ao vivo proveniente de Câmeras IP, DVRs, Vídeo Servers, NVRs e Placas de Captura através dos formatos MJPEG, MPEG4 e/ou H.264.
- Possibilita a exibição de até 100 câmeras (streams) simultâneas por monitor.
- Deve Permitir que o operador maximize uma janela de vídeo para preencher toda a tela de exibição e movimente qualquer câmera para um ponto de visualização com o método de arrastar e soltar.
- Deve Permitir criar layouts automaticamente (grupos de câmeras) com as câmeras dos servidores cadastrados.
- Deve Permitir fazer a modificação independente do formato de visualização do painel de vídeo (layout) em cada monitor separadamente.
- Deve Permitir fazer a criação customizada de layouts com câmeras de diversos servidores.
- Visualização dos servidores, câmeras e layouts através de árvores de visualização.
- Deve Possuir modo pop-up, onde são ressaltadas as imagens com detecção de movimento local ou remota, eventos de I/Os, leitura de placas e eventos de análise de vídeo.
- Deve Possuir ronda virtual, sequencial automático com tempo pré-definido para troca de layouts (grupo de câmeras).
- Deve Possuir Indicação do estado das câmeras visualmente por ícone de layout: câmeras sem sinal, câmeras parcialmente sem sinal, câmeras com sinal. Legendas nas câmeras



**CIDADE TURÍSTICA DE PIRACAIA**  
**“Paço Municipal DR. CÉLIO GAYER”**  
**DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO**

Av. Dr. Candido Rodrigues, nº 120 - Fone: (011) 4036-2040.  
[www.piracaia.sp.gov.br](http://www.piracaia.sp.gov.br)

personalizáveis, podendo constar os seguintes itens: Nome câmera, nome servidor, data imagem, hora imagem, fps e resolução, codec e taxa de recepção e texto sombreado.

- Deve ter a possibilidade de ajuste do posicionamento da legenda, do alinhamento, da fonte, tamanho, estilo, cor do texto e cor da sombra da legenda. Compatível com dispositivos que permitam o envio ou recebimento de áudio direcional e áudio bidirecional
- Funções de atalho rápido para câmeras: Taxa de proporção, Gravação emergencial, adicionar câmera ao layout, alternar stream, pause, replay, pesquisa, snapshot, automação (intelligence), ajustes de imagem, enviar para outro monitor ou servidor (matriz virtual), zoom digital, PTZ visual. Permitir a reprodução do vídeo de um incidente visualizado recentemente ao vivo (função replay), reprodução de 5, 10, 15, 30 ou 60 segundos antes da hora atual.
- 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 (layouts / mosaicos).
- Permitir o controle de Matriz Virtual através de SDK/API para criação de macros e scripts em outras linguagens. - Possuir ferramenta de detecção de movimento ao vivo.
- Possuir recurso de gravação emergencial da câmera selecionada, de todas as câmeras do servidor, de todas as câmeras do layout ou de todas as câmeras visíveis.
- Possuir tratamento bilinear para melhor qualidade de vídeo ao vivo.
- Permitir ao usuário exibir a resolução da imagem das câmeras junto com as informações de FPS, Taxa de Transferência e Decoder. Permitir o Zoom Digital em imagens ao vivo e gravadas de diversas áreas da tela e de diversas câmeras.
- Possuir sistema de zoom digital com tratamento bilinear. Possuir ferramenta de screenshot (snapshot).
- Permitir a criação de novos estilos de tela (Mosaicos de 1, 4, 9, 16, 32, 64, 100 câmeras, etc). Permitir o sequenciamento de câmeras e mosaicos.
- Permitir remover a câmera da tela através do seu menu de layouts.
- Possuir filtros de controle de imagem (Nitidez, Suavização, Brilho, Contraste, Saturação, Gama, Negativo, Inverter, Espelhar) para monitoramento ao vivo e reprodução de vídeo por câmera.
- Permitir troca do stream da câmera no monitoramento de forma automática.
- Possuir recurso de tela cheia, visualizando-se somente as câmeras do layout escolhido, em tela cheia, sem a interface do sistema e as outras janelas.
- Permitir que com o clique duplo um objeto (câmera) seja selecionado e maximizado (Tela Cheia) no servidor e no cliente de monitoramento. Possibilitar a inclusão / criação de mapas de ambientes (mapas sinóticos) para cada local, importando-se uma imagem para plano de fundo. Essas imagens podem ser de formatos gráficos JPEG, GIF ou BMP (bitmap).



**CIDADE TURÍSTICA DE PIRACAIA**  
**“Paço Municipal DR. CÉLIO GAYER”**  
**DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO**

Av. Dr. Candido Rodrigues, nº 120 - Fone: (011) 4036-2040.  
[www.piracaia.sp.gov.br](http://www.piracaia.sp.gov.br)

- Possuir mapa sinótico para monitoramento ao vivo dos dispositivos como câmeras, sensores, relés, informando através de indicadores visuais o status do dispositivo. Permitir criar links para outros mapas (múltiplos níveis) e também acionar dispositivos através dos indicadores visuais (tal como ligar uma lâmpada, acionar uma sirene, etc.).
- Permitir a adição de fontes de alarmes (sensores), fontes de acionamento (relés), câmeras, entre outros aos mapas criados. Possibilitar a associação de um som a um evento do mapa de ambientes.
- Possibilitar a alteração dos ícones pré-definidos do mapa de ambientes. Possibilitar o arquivamento por projeto de grupo de mapas.
- Possuir quadro sinótico, para acesso rápido às informações sobre qualquer dispositivo conectado ao sistema.
- Possuir janela de informações em tempo real com informações de: tempo de atividade, número de servidores cadastrados, número de servidores conectados, utilização de processamento, memória, taxa de recepção de vídeo e áudio, gravação, entre outros.
- Tela de mensagens em tempo real, com visualização instantânea dos eventos que estão ocorrendo no sistema. - Permitir a configuração do local de armazenamento das imagens instantâneas.
- Permitir o envio das imagens instantâneas via e-mail.
- Exibir mensagens de erro, em caso de falha na conexão de vídeo, reconexão, detecção de movimento entre outros.
- Sistema de pesquisa totalmente multi-thread (multi-tarefas).
- Sistema de pesquisa com arquitetura cliente-servidor.
- Possibilita pesquisa, visualização e configuração na mesma tela simultaneamente.
- Deve Permitir a reprodução do áudio associado as câmeras gravadas, sincronizadamente, localmente e/ou remotamente.
- Deve Permitir a pesquisa de imagens/vídeo por câmera, através de data e hora, com velocidade configurável.
- Deve Permitir a pesquisa de imagens/vídeo através de barra de tempo (timeline), possibilitando selecionar uma faixa de vídeo através da timeline.
- Deve Permitir a pesquisa de áudio através de barra de tempo (timeline), possibilitando selecionar uma faixa de áudio através da timeline.
- Deve Permitir a pesquisa de imagens por seleção da câmera a ser pesquisada no gerenciador do sistema, através da árvore de visualização, através do clique com o botão direito do mouse.
- Deve Permitir a pesquisa de imagens através de calendário.
- Deve Permitir a pesquisa e reprodução de 1, até 4, até 9 e até 16 câmeras simultâneas.
- Deve Permitir selecionar, com o botão direito do mouse, a taxa de proporção na reprodução do vídeo, se original ou preenchido.



**CIDADE TURÍSTICA DE PIRACAIA**  
**“Paço Municipal DR. CÉLIO GAYER”**  
**DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO**

Av. Dr. Candido Rodrigues, nº 120 - Fone: (011) 4036-2040.  
[www.piracaia.sp.gov.br](http://www.piracaia.sp.gov.br)

- Deve Permitir a remoção da câmera do layout selecionado através do botão direito do mouse.
- Deve Permitir selecionar, com o botão direito do mouse, o início e o fim da reprodução do áudio sincronizado com o vídeo.
- Deve Permitir o rodízio manual e automático entre as câmeras selecionadas.
- Deve Possuir o recurso de linha do tempo (timeline) onde são exibidas as faixas onde existem gravações de vídeo, gravações de áudio e eventos de detecção de movimento, por câmera.
- Deve Permitir a seleção das imagens a serem pesquisadas através do arrasto da linha do tempo (timeline).
- Deve Permitir esconder a timeline da tela de reprodução.
- Deve Permitir zoom in e zoom out na timeline, podendo ser exibida em intervalos de meses, dias, horas, minutos e segundos dependendo do zoom selecionado.
- Deve Possuir pesquisa remota em dispositivos compatíveis (NVRs, DVRs, etc.).
- Deve Permitir controle de velocidade de reprodução das imagens gravadas, com intervalo de velocidade entre 0,2x a 512x (slow motion, avanço rápido), play (1x), pause e stop.
- Deve Permitir abrir o aplicativo de pesquisa de imagens em qualquer um dos monitores ativos.
- Deve Possuir reprodução instantânea de vídeo, através do botão direito do mouse em qualquer câmera ao vivo que possua gravação.
- Deve Possuir pesquisa avançada por detecção de movimento, plotando na timeline da câmera em questão os momentos em que existiu a detecção de movimento, a partir de um horário selecionado.
- Deve Possuir recurso de seleção da sensibilidade da pesquisa por detecção de movimento.
- Deve Permitir exportar uma imagem em JPG na reprodução do vídeo (CD, HD, Pen Drive, etc.).
- Deve Permitir exportar vídeos e áudios em formato MP4, de ilimitadas câmeras simultaneamente, com seleção de horário inicial e horário final. Os vídeos exportados acompanham legenda informando data e hora do vídeo exportada durante a reprodução dos mesmos.
- Deve Permitir imprimir uma imagem selecionada na reprodução.
- Deve Possuir filtros de vídeo em tempo real, são eles: Espelhar, Inverter, Negativo, Nitidez, Suavizar.
- Deve Possuir controle de Brilho, Contraste, Saturação e Gama para ajustes de reprodução das câmeras, individualmente.
- Deve Possuir recurso de pré-alarme direto em dispositivos (DVRs e câmeras IP) compatíveis, permitindo a busca das imagens de um período anterior pré-selecionado, diretamente nestes dispositivos



**CIDADE TURÍSTICA DE PIRACAIA**  
**“Paço Municipal DR. CÉLIO GAYER”**  
**DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO**

Av. Dr. Candido Rodrigues, nº 120 - Fone: (011) 4036-2040.  
[www.piracaia.sp.gov.br](http://www.piracaia.sp.gov.br)

- Possibilita zoom digital em tempo real na reprodução, com o selecionamento da área pelo botão direito do mouse ou através do scroll do mouse.
  - Possibilita a pesquisa de imagens em multiníveis de aplicações, exemplo: Servidor -> Servidor -> Servidor.
  - Possibilita a recuperação das gravações diretamente nos dispositivos compatíveis (edge recording / gravação em borda);
  - Suportar controle de PTZ simples.
  - Suportar controle de Pan, Tilt simultâneo, através do clique na imagem. Suportar controle de PTZ por Joystick Visual.
  - Possuir controle avançado de PTZ / joystick.
  - Possuir função de joystick visual através de movimento e clique do mouse (pan e tilt), com velocidade variável e controle de zoom através dos botões ou scroll do próprio mouse.
  - Permitir a criação de diferentes posicionamentos (presets) de câmeras.
  - Possuir sistema de Vigilância PTZ (Sequenciamento de Presets) automático ou manual, permitindo a movimentação de câmeras PTZ para posições predefinidas utilizando os controles PTZ na tela ou de um teclado para CFTV.
  - Possuir bloqueio de PTZ por grupos de usuários.
  - Deve ter a possibilidade de configuração direta do dispositivo através do sistema (resolução, codec, velocidade e qualidade da stream). Possuir ferramenta para localização e detecção automática de câmeras, DVRs e vídeo-servers através do protocolo UPnP.
  - Configuração por meio de árvore de dispositivos, com acesso rápido a qualquer dispositivo conectado a qualquer servidor da mesma rede.
  - Atalho rápido para editar, desconectar, conectar em todos os servidores, desconectar todos os servidores, adicionar câmeras ao layout, ping, abrir site http.
  - Possuir calculadora web para dimensionamento de espaço em disco, banda, servidores, quantidade de licenças, etc.
  - Permitir aplicar configurações globais em um conjunto de câmeras.
  - Permitir configuração em tempo real do sistema.
  - Possuir ferramentas de monitoramento do desempenho do servidor.
  - Trabalhar com sistema de licenciamento por câmeras, permitindo a expansão com licenças adicionais.
- Possuir filtro para buscas de objetos (dispositivos, servidores, câmeras, etc.) no servidor e cliente de Monitoramento. Atalho para teclado virtual.
- Possuir indicador de status para a carga de trabalho da CPU do computador. Sistema de agendamento para transmissão das imagens.
  - Possuir recurso de redundância de servidores (fail-over), podendo trabalhar em modo clone (um servidor espelhando o outro, com as mesmas configurações) ou em modo backup (um servidor monitorando outro, caso um falhe o outro assume todas as



**CIDADE TURÍSTICA DE PIRACAIA**  
**“Paço Municipal DR. CÉLIO GAYER”**  
**DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO**

Av. Dr. Candido Rodrigues, nº 120 - Fone: (011) 4036-2040.  
[www.piracaia.sp.gov.br](http://www.piracaia.sp.gov.br)

configurações automaticamente). Todas as gravações, configurações, gerenciamentos etc., são automaticamente repassadas aos servidores redundantes.

- Permitir que os operadores arrastem facilmente os ícones que representam as câmeras, dispositivos i/o, entre outros, em painéis de visualização (mapas) e monitores (layouts).

- Permitir integração com outros sistemas, disponibilizando suas APIs (HTTP API).

Sistemas integrados:

- Controle de Acesso; Sistemas Biométricos; Sistemas de Automação; Sistemas de Alarmes; Sistemas de Controle; - - Automação Comercial; Gerenciamento de projetos; Sistemas ERP; etc.

- Permitir que outros sistemas verifiquem o estado das portas I/O de câmeras / vídeo servers e DVRs.

- Permitir que outros sistemas verifiquem o estado das portas I/O de dispositivos de alarme.

- Permitir que outros sistemas acionem saídas de alarme de câmeras / vídeo servers e DVRs

- Permitir que outros sistemas acionem saídas de alarme de dispositivos de alarme.

- Possibilitar que outros sistemas adquiram controle de PTZ das câmeras.

- Permitir que outros sistemas adquiram a “Lista de câmeras”.

- Permitir que outros sistemas adquiram a “Lista de dispositivos de alarme”.

- Permitir que outros sistemas exibam as imagens ao vivo das câmeras conectadas. Permitir que outros sistemas pesquisem imagens no servido.

- Permitir que outros sistemas controlem os layouts a serem exibidos por monitor. Permitir que outros sistemas controlem a gravação das câmeras.

- O software deverá possibilitar sua ampliação por módulos de sistemas analíticos conforme segue:

- Algoritmos de análise de vídeo e LPR. Proporcionar a exibição de níveis de análise de vídeo.

- Recursos analíticos: Objeto deixado, objeto retirado, obstrução de câmera, mudança de cenário, cerca virtual e barreira virtual, contagem de objetos e pessoas, velocidade média.

- Permitir delimitar cercas, áreas e zonas virtuais.

- Permitir identificar objetos retirados ou abandonados em um determinado local.

- Permitir delimitar barreiras virtuais (verticais, horizontais e diagonais).

- Possuir sistema de reconhecimento de placas de veículos (LPR), e envia via interface CGI HTTP os caracteres da placa reconhecida em formato texto.

- Integração com ações e eventos do sistema, possibilitando infinitas configurações e combinações.

- Permiti identificar uma área de interesse na imagem para que seja processada exclusivamente.

- Permitir definir pontos específicos de contato do objeto para efetuar o disparo de eventos nos serviços de barreira e cerca virtual.



**CIDADE TURÍSTICA DE PIRACAIA**  
**“Paço Municipal DR. CÉLIO GAYER”**  
**DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO**

Av. Dr. Candido Rodrigues, nº 120 - Fone: (011) 4036-2040.  
www.piracaia.sp.gov.br

- Permitir criar conjuntos de configurações dos serviços para serem alternados automaticamente de acordo com o horário do dia.

**16 - DETALHAMENTO DAS INSTALAÇÕES DA INFRAESTRUTURA BÁSICA PARA IMPLANTANTAÇÃO INICIAL**

- Instalações físicas:
- Ficará sob responsabilidade da CONTRATADA, a instalação de toda a infraestrutura mínima adequada para os sistemas, seguindo o padrão estabelecido pela CONTRATANTE ou normas vigentes em todos os locais;
- A CONTRATADA deverá instalar toda a infraestrutura básica incluindo todos os itens da LISTA DE MATERIAIS que deverá ser fornecida pela CONTRATADA. Os serviços deverão contemplar a fixação dos eletrodutos, passagem de cabos, confecção de terminais, criação de passagens para os cabos, criando soluções que se adequem nas infraestruturas existentes e ao ambiente, etc. dos equipamentos e componentes mínimos já detalhados neste certame apenas os RACKS e seus acessórios (Conforme descritos neste certame) deverão ser instalados nessa etapa;

Para a completa e perfeita execução dos serviços, deverão ser previstos Câmeras de captura de imagens, conversores, módulos de detecção veicular, monitores de LCD, workstations, 2 (ou mais) Monitores de 55” polegadas ou superior, servidores, storages, switches, protetores de alimentação, nobreak, postes, racks, fios, cabos, porcas, parafusos, estruturas metálicas, tubulações e os acessórios como: suportes para fixação, cabos, caixas de proteção contra eventos atmosféricos (chuvas e raios) e vandalismo, energia elétrica e outros, ou seja, toda a infraestrutura e os equipamentos que estabelecem um padrão e primam pela qualidade de transmissão dos dados e imagens.

Softwares e respectivas licenças que se fizerem necessários para a prestação dos serviços. Todos os softwares necessários para operação da solução devem ser instalados, configurados e treinamento operacional ministrado no prazo máximo de 60 dias do recebimento da Autorização de Serviços (AS) correspondente ao item do Modelo de Proposta.

**17 - LISTA BÁSICA DE MATERIAIS A SEREM UTILIZADOS NAS INSTALAÇÕES**

A QUANTIDADE DE CADA ITEM DEVERÁ SER DIMENSIONADA PELA CONTRATADA DE FORMA QUE VENHA ATENDER TODOS OS REQUISITOS DO PROJETO.

- Tubos galvanizados 1” ou superior;
- Conduletes, Curvas, Emendas etc, 1” ou superior (Galvanizados);
- Terminações (De rede, de alarme, de áudio e vídeo);



**CIDADE TURÍSTICA DE PIRACAIA**  
**“Paço Municipal DR. CÉLIO GAYER”**  
**DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO**

Av. Dr. Candido Rodrigues, nº 120 - Fone: (011) 4036-2040.  
www.piracaia.sp.gov.br

- Calhas;
- Cabos de rede Cat 5e, Cat 6 e cabos ci (para alarmes);
- Tomadas de energia (De 10A e 20A conforme necessidade);
- Quadro de elétrica (Com disjuntores curva C, corrente conforme necessidade e dimensionamentos pertinentes);
- Disjuntores específicos para o rack;
- Miscelâneas;

OBS: Se os materiais que sejam pertinentes ao projeto e porventura não estejam nesta lista serão de responsabilidade da CONTRATADA.

Essa lista serve como base apenas.

**18 - DETALHAMENTO DAS INSTALAÇÕES DOS DISPOSITIVOS E CONFIGURAÇÕES LÓGICAS.**

- Ficar sob responsabilidade da CONTRATADA, a instalação de todos os DISPOSITIVOS LÓGICOS no sistema de VMS seguindo o padrão estabelecido pela CONTRATANTE em todas as unidades conforme prazos já mencionados;

Instalações e configurações lógicas

- Ficar sob responsabilidade da CONTRATADA, a configuração lógica de todas as funcionalidades dos sistemas de alarmes e câmeras, assim como configurar o roteador;
- Ficar sob responsabilidade da CONTRATADA, a instalação de todos os componentes para os sistemas de Videomonitoramento seguindo o padrão estabelecido pela CONTRATANTE;
- Todos os postes para instalação das câmeras serão de responsabilidade da contratada, além de toda a ligação lógica.

A Contratante irá entregar a energia elétrica até a caixa de ligação das câmeras e ficará responsável pela obtenção da licença de energia elétrica junto à Concessionária de Energia Elétrica.

Instalações físicas:

- A CONTRATADA deverá, em conjunto com a CONTRATANTE, elaborar um plano de endereçamento IP para integrar os novos componentes à rede já existente, assim como se adequar ao formato de Comunicação de Dados entre todas as unidades previstas na presente contratação.
- A CONTRATANTE é a responsável pelas conexões entre os diversos pontos de instalação de dados e o CCO e sobre a rede elétrica necessária para as instalações de todos os dispositivos.



**CIDADE TURÍSTICA DE PIRACAIA**  
**“Paço Municipal DR. CÉLIO GAYER”**  
**DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO**

Av. Dr. Candido Rodrigues, nº 120 - Fone: (011) 4036-2040.  
www.piracaia.sp.gov.br

**19 - INTEROPERABILIDADE DO SISTEMA.**

- O software da Muralha Digital será o responsável pelo gerenciamento das centrais de alarme no CCO e deve ser contratado com suporte e licenças para esse serviço
- O software VMS será responsável pela visualização de todas as imagens provenientes das câmeras relacionadas neste certame.

**20 - QUALIFICAÇÃO TÉCNICA.**

- Para comprovação da qualificação técnica, a licitante deverá apresentar:
  - Comprovação de que possui em seu quadro de pessoal, responsável (is) técnico (s) que deverá (ão) assumir pessoal e diretamente a execução dos serviços contratados, compondo a respectiva equipe técnica, sendo pelo menos 1 (um) profissional na área de engenheiro elétrica, eletrônica ou telecomunicações, reconhecido pelo CREA.
  - Deverá apresentar Atestado de Capacidade Técnica, fornecido (s) por pessoa (s) jurídica (s) de direito público ou privado, devidamente registrado (s) no CREA, comprovando que a licitante tenha prestado, no mínimo 50% do objeto pertinente com este Termo de Referência, sendo a parcela maior relevância:
    - Forneceu Software de Gravação e Monitoramento de Imagens;
    - Forneceu e Instalou Câmeras fixas.
  - Possuir Certificação técnica expedida pelos Fabricantes, tanto do software para Muralha, quanto o fabricante do software VMS.
  - A proponente deverá demonstrar possuir, em seu quadro de pessoal, na data da licitação os profissionais abaixo relacionados. A comprovação do vínculo profissional se dará através da apresentação de cópia autenticada do Contrato Social da empresa, em caso de sócio, da Carteira de Trabalho ou do contrato de prestação de serviços, assinados pela proponente e profissional, este com duração mínima de prazo que coincida com o período de execução do objeto licitado;
  - Engenheiro detentor de acervo técnico por execução de obra ou serviço semelhante ao licitado. O profissional será responsável por conduzir as instalações e deverá apresentar registro no CREA como responsável técnico da empresa proponente;
  - Certidão/Certificado do Profissional de Gerenciamento de Projetos PMP (Project Management Professional) / certificação de gerenciamento equivalente, dentro de seu prazo de validade, emitida pelo PMI (Project Management Institute ou outro órgão equivalente). O profissional será responsável por gerenciar as atividades de planejamento, execução, monitoramento/controle e encerramento do projeto aplicando uso das melhores práticas de gerenciamento de projetos;
- Justificativa do pedido de Atestado de Capacidade Técnica do Profissional:



**CIDADE TURÍSTICA DE PIRACAIA**  
**“Paço Municipal DR. CÉLIO GAYER”**  
**DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO**

Av. Dr. Candido Rodrigues, nº 120 - Fone: (011) 4036-2040.  
www.piracaia.sp.gov.br

- Tratando de serviços que contemplam o fornecimento de sistemas, hardwares, softwares, rede lógica, áudio e vídeo, o risco de contratar uma solução que contemple tudo isso e não venha a obter êxito se eleva drasticamente se o (s) profissional (ais) responsável (eis) não detiver (rem) conhecimento específico da área. Esse risco maximizado com um profissional sem os devidos conhecimentos acarretaria enorme prejuízo ao erário e conseqüentemente a não obtenção do resultado esperado, que é a manutenção dos equipamentos utilizados na segurança pública do Município. Com base no descrito, entendemos como adequado a solicitação de atestado do profissional técnico, uma vez que é a única medida que a administração pode adotar para prevenir e qualificar a contratação em questão.
- A empresa que não apresentar essa documentação durante a habilitação, será inabilitada.

**21 - DA VISITA TÉCNICA (FACULTATIVA).**

- Antes de elaborar sua proposta, a licitante poderá vistoriar, minimamente, os principais locais da execução dos serviços, a partir do primeiro dia útil posterior à publicação do edital até o último dia útil anterior à abertura dos envelopes, nos termos da Súmula 39 da TCE.

**22 - DA DEMONSTRAÇÃO DOS COMPONENTES DA SOLUÇÃO**

- A execução da análise e testes das amostras (equipamentos) apresentadas garantem a Contratante a possibilidade de comprovar suas funcionalidades e eficiência técnica. Desta forma, serão realizados testes em escala real com o monitoramento da funcionalidade, operacionalidade e resultado das simulações nas vias do Município.
  - Os TESTES E DEMONSTRAÇÕES destinam-se à comprovação de que a solução proposta atende às especificações do Termo de Referência, e será executado em conformidade com as exigências previstas neste Termo de Referência, cujo desatendimento implicará na desclassificação da proponente.
  - O licitante declarado provisoriamente vencedor do certame deverá, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis contados da data de publicação da ata de classificação das propostas, preparar e disponibilizar um ambiente de referência para testes em local indicado pelo Departamento de Segurança Pública e Trânsito onde serão realizados os TESTES para verificação da conformidade da solução.
  - O teste terá início às 15 horas com tempo máximo de 6 horas corridas, de forma a compreender os períodos diurno e noturno.
- O ambiente para os TESTES deverá ser composto de:
- 01 (um) Central de análises e monitoramento - CAM;
  - 01 (duas) Estações de pesquisas (com os devidos softwares);



**CIDADE TURÍSTICA DE PIRACAIA**  
**“Paço Municipal DR. CÉLIO GAYER”**  
**DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO**

Av. Dr. Candido Rodrigues, nº 120 - Fone: (011) 4036-2040.  
[www.piracaia.sp.gov.br](http://www.piracaia.sp.gov.br)

- 01 (um) Ponto de Coleta de Imagens - PCLI para 2 faixas de rolagem;

O teste servirá para verificação da conformidade da solução com as especificações básicas constantes do Termo de Referência.

O Ambiente de Referência para Testes deverá ser disponibilizado nas dependências da Contratante, em local a ser definido pela mesma ou em outro local, indicado pela Licitante, desde que esse local não seja sede da Licitante ou coligada, que esteja operando com a mesma solução proposta pela Licitante e estas operações sejam pertinentes e compatíveis com o propósito primário que é segurança pública.

É facultado o direito por parte da Contratante de recusar o local indicado pela Licitante para os testes, quando julgar, por exemplo, que:

O local e as operações nele realizadas não são pertinentes e compatíveis com o propósito primário que é segurança pública.

Será proibida durante o teste de aceite qualquer intervenção técnica por parte de programadores nos softwares testados.

Caberá à Licitante prover todos os recursos necessários para a disponibilização do ambiente de referência para realização dos testes, bem como para o cumprimento do prazo estipulado.

Os Pontos de Coletas de Imagens - PCLIs devem estar equipados com os mesmos modelos de equipamentos cotados na Planilha de Quantitativos dos Equipamentos e Serviços ofertados pelo proponente.

Deverá ser contemplada a captura das imagens veiculares por afastamento.

Caso a Licitante observe que necessitará de algum item adicional para comprovação da conformidade da solução com as especificações técnicas constantes do Termo de Referência, deve responsabilizar-se pela disponibilização deste item dentro do prazo previsto.

**Premissas para as Demonstrações**

A Licitante deverá demonstrar de forma prática, a capacidade de atendimento a todas as funcionalidades solicitadas nos itens e subitens deste Termo de Referência.

Os testes funcionais da solução avaliarão se a solução proposta atende ao solicitado conforme requisitos técnicos especificados no Termo de Referência do Edital;

Ao final dos testes será emitido relatório de aprovação da solução baseada nos resultados dos testes realizados. A assinatura do contrato dependerá da aprovação. Sua não aprovação acarretará a automática exclusão da proponente;

**IMPORTANTE**

O não atendimento a qualquer um dos testes desclassificará a proposta da empresa Licitante, devendo ser convocada para os testes em escala real a empresa classificada em segundo lugar, e assim sucessivamente. No caso em que todas as empresas forem reprovadas na fase de testes, o certame será considerado fracassado.



**CIDADE TURÍSTICA DE PIRACAIA**  
**“Paço Municipal DR. CÉLIO GAYER”**  
**DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO**

Av. Dr. Candido Rodrigues, nº 120 - Fone: (011) 4036-2040.  
www.piracaia.sp.gov.br

As amostras deverão ser apresentadas para o processo de análise somente pela empresa declarada vencedora da fase de lances.

As amostras serão examinadas pelos técnicos da Contratante e, após o exame, a mesma aprovará ou não as amostras.

A licitante que não apresentar amostras conforme estabelecido no Edital e no Termo de Referência, estará automaticamente desclassificada.

A exigência de amostra é realizada em conformidade com as disposições das leis vigente.

## **22- MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO**

Como parâmetro para medição e apuração de resultados, a fiscalização do contrato deve verificar se os serviços estão sendo prestados de forma eficiente e se a CONTRATADA está obedecendo ao estabelecido neste Termo de Referência e em seus eventuais aditamentos, bem como às disposições legais e regulamentares pertinentes.

No prazo de até 10 (dez) dias, o fiscal administrativo deverá elaborar Relatório Circunstanciado em consonância com suas atribuições e encaminhá-lo ao gestor do contrato;

No prazo de até 10 (dez) dias corridos a partir do recebimento dos relatórios mencionados acima, o Gestor do Contrato deverá providenciar o recebimento definitivo, ato que concretiza o ateste da execução dos serviços, obedecendo as seguintes diretrizes:

- a) Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização técnica, administrativa, setorial, e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções;
- b) Emitir Termo Circunstanciado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e
- c) Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.

## **23 - OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE:**

Indicar os locais de prestação dos serviços;

Acompanhar e fiscalizar a execução do Contrato por uma Comissão de Fiscalização especialmente designada pelo CONTRATANTE nos termos da Lei nº 14.133, de 2021;

Efetuar pagamentos de acordo com o estabelecido em Contrato;

Notificar, por escrito, a ocorrência de eventuais imperfeições no curso de execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção;

Disponibilizar local para a instalação da sala de monitoramento/crise



**CIDADE TURÍSTICA DE PIRACAIA**  
**“Paço Municipal DR. CÉLIO GAYER”**  
**DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO**

Av. Dr. Candido Rodrigues, nº 120 - Fone: (011) 4036-2040.  
www.piracaia.sp.gov.br

Utilizar os equipamentos em rigorosa observância às instruções operacionais fornecidas pela contratada, de modo a preservar a integridade funcional dos mesmos;

Permitir o acesso de pessoal da Contratada, para a realização da manutenção e reparos dos equipamentos.

Não remover qualquer equipamento sem o prévio consentimento da contratada;

Manter o local da sala de monitoramento/crise em condições adequadas e de acordo com as recomendações da Contratada, a fim de se evitar danos de qualquer natureza aos mesmos;

Após instalados, os equipamentos ficarão sob inteira responsabilidade da Contratante, que será a única responsável pelo bom uso e conservação, ressalvados os procedimentos de manutenção expressamente a cargo desta.

**24- DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:**

Durante a vigência do Contrato, considerada a prerrogativa de prorrogação (Lei nº14.133/2021) os equipamentos, no momento da instalação, deverão ser novos e sem qualquer uso pretérito, conforme a descrição técnica especificada no edital.

Sem prejuízo das disposições das cláusulas e anexos do Contrato, e em cumprimento às suas obrigações contratuais, além das decorrentes de lei e de normas regulamentares, constituem obrigações específicas da CONTRATADA Indicar 01 (um) preposto, que será o responsável por todas as ações administrativas da prestação de serviço, tais como controle de manutenção dos equipamentos, emissão de relatórios gerenciais, entre outros.

Responsabilizar-se integralmente pelos serviços contratados, nos termos da legislação vigente.

Arcar com todas as despesas relativas ao fornecimento suprimentos, peças, e aos demais suprimentos necessários ao fiel cumprimento do objeto sob o Contrato.

As peças deverão ser de primeiro uso, não cabendo a aceitação de peças ou equipamentos reconicionados ou remanufaturados.

Serão de responsabilidade da CONTRATADA o transporte de eventual (is) remoção (ões) e instalação (ões) de equipamentos quando houver necessidade, correndo às suas expensas todos os custos e despesas decorrentes.

Executar manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos, incluindo os serviços de troca de aparelhos/câmeras, bem como substituição de itens desgastados, deteriorados ou com mal funcionamento.

Manter a regulagem dos itens com suas características originais.

A constatação de inadimplemento dessas exigências ensejará a substituição imediata do equipamento, sob pena de sanções ou rescisão contratual;



**CIDADE TURÍSTICA DE PIRACAIA**  
**“Paço Municipal DR. CÉLIO GAYER”**  
**DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO**

Av. Dr. Candido Rodrigues, nº 120 - Fone: (011) 4036-2040.  
[www.piracaia.sp.gov.br](http://www.piracaia.sp.gov.br)

Realizar manutenção preventiva na periodicidade recomendada pela boa técnica e de acordo com as especificações do fabricante, mantendo os equipamentos em perfeitas condições de operacionalidade.

Substituir o equipamento que apresentar o mesmo defeito no máximo 3 (três) vezes em 30 (trinta) dias por outro novo, com as mesmas características e capacidade.

Substituir o equipamento, a qualquer tempo, caso se faça necessário, por motivo de reparos, deterioração.

A CONTRATANTE poderá inspecionar regularmente os equipamentos e, se constatar alguma irregularidade, notificará a CONTRATADA.



**CIDADE TURÍSTICA DE PIRACAIA**  
**“Paço Municipal DR. CÉLIO GAYER”**  
**DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO**

Av. Dr. Candido Rodrigues, nº 120 - Fone: (011) 4036-2040.  
www.piracaia.sp.gov.br

**Apêndice A) do Anexo I - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)**

**OBJETO**

O presente estudo tem como objetivo apresentar especificações para fixar os parâmetros técnicos para contratação de empresa especializada para instalação, operação e manutenção, cujo objeto é a **“Contratação de empresa especializada para fornecimento e implantação de infraestrutura e equipamentos para segurança eletrônica, vigilância eletrônica, início da muralha digital e estruturação do CECOM (centro de comunicação e monitoramento) no município de Piracaia, com locação de equipamentos de monitoramento e licenças de software, e englobando prestação de serviços de instalação, manutenção, suporte e monitoramento remoto, pelo prazo de 12 meses, prorrogável por mais 48 meses.”**

**1. INFORMAÇÕES BÁSICAS**

**1.1.** As contratações governamentais produzem significativo impacto na atividade econômica, tendo em vista o volume de recursos envolvidos, os quais, em grande parte, são instrumentos de realização de políticas públicas. Neste sentido, um planejamento bem elaborado propicia contratações potencialmente mais eficientes, posto que a realização de estudos previamente delineados condizem ao conhecimento de novas modelagens/metodologias oferecidas pelo mercado, resultando na melhor qualidade do gasto e em uma gestão eficiente dos recursos públicos.

**1.2.** Neste contexto, o presente documento apresenta o Estudo Técnico Preliminar que visa assegurar a viabilidade (técnica e econômica) da contratação pretendida e o levantamento dos elementos essenciais que servirão para compor o Termo de Referência ou Projeto Básico.

**1.3.** A contratação do serviço de segurança/vigilância através de videomonitoramento com disponibilização de hardwares e softwares se apresenta como desejo de se aplicar uma



**CIDADE TURÍSTICA DE PIRACAIA**  
**“Paço Municipal DR. CÉLIO GAYER”**  
**DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO**

Av. Dr. Candido Rodrigues, nº 120 - Fone: (011) 4036-2040.  
[www.piracaia.sp.gov.br](http://www.piracaia.sp.gov.br)

política pública que forneça, de forma colaborativa com as forças policiais e municípios integrados à muralha digital, uma melhor segurança pública para o município de Piracaia.

## **2. ÁREA REQUISITANTE**

**2.1.** O presente Estudo Técnico Preliminar foi elaborado pelo Departamento de Segurança Pública e Trânsito - que também é a área requisitante - em conjunto com a área de TI da Prefeitura Municipal, e da análise dos serviços prestados atualmente por empresas em cidades com perfis semelhantes ao de Piracaia.

## **3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO**

**3.1.** Trata-se de contratação piloto onde o Município vislumbra o atendimento à demanda da Segurança Pública Municipal, especificamente na modernização de vigilância através do monitoramento por câmeras em pontos estratégicos da cidade, algumas delas, posicionadas nas principais entradas e saídas da área urbana, com a funcionalidade de leitura de placas.

**3.2.** As demandas apresentadas nos remetem à necessidade de se elaborar este Estudo, tendo por finalidade avaliar a real necessidade e em especial, avaliar as possibilidades de soluções adequadas ao equacionamento da questão;

**3.3.** Um dos principais fatores que impõe urgência da adoção do sistema do aparato de monitoramento/muralha digital é o fato de Piracaia ter se tornado um local “confortável” não só para o cometimento de delitos, como também rota de fuga para a meliância que atua nos municípios adjacentes (Atibaia/Bragança), já que estes dispõem de modernos sistemas de monitoramento com expressiva quantidade de modernas câmeras, ao passo que aqui, em nossa cidade, não há monitoramento moderno, integrado e eficiente, que possa fornecer elementos importantes para a elucidação e a prevenção de crimes e delitos, mas tão somente pouquíssimas câmeras caseiras, sem qualidade para identificação de placas



**CIDADE TURÍSTICA DE PIRACAIA**  
**“Paço Municipal DR. CÉLIO GAYER”**  
**DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO**

Av. Dr. Candido Rodrigues, nº 120 - Fone: (011) 4036-2040.  
[www.piracaia.sp.gov.br](http://www.piracaia.sp.gov.br)

de veículos e de pessoas, já que inadequadas ao monitoramento que se almeja, já que, ao se dar ‘zoom’ na imagem, elas ficam completamente desfocadas, sem possibilidade de identificação de pessoas ou veículos.

Além disso, não se dispõe de manutenção, pelo que estas câmeras não raro param de funcionar, dada a sua fragilidade, sem que tenhamos nos quadros da Prefeitura pessoas que possam efetuar a respectiva manutenção, ou contato neste sentido, o que resulta num quadro de absoluta ineficiência numa área - Segurança Pública - que não pode prescindir de ferramentas adequadas para prestar um bom serviço.

**3.4.** Não são raras as ocorrências de roubos, depredações e danos ao patrimônio público e privado, que vem se multiplicando, causando grandes dissabores e transtornos, pelo que um sistema para aprimorar e prover a Segurança Pública com a utilização de equipamentos e softwares integrados para o acompanhamento permanente de violações, intrusões e outras ocorrências, possibilitará uma maior eficiência nas ações, proporcionando alta efetividade nos resultados de combate e prevenção dessas ocorrências.

**3.5.** Com o aumento de ocorrências criminais e a utilização de veículos para a maior parte dos crimes, é de vital importância para o município a utilização de equipamentos de monitoramento com identificação de placas, e por isso se torna imprescindível a contratação de um sistema de muralha digital inteligente, interligado com outras cidades.

**3.6.** Para o funcionamento do sistema se torna necessária a estruturação inteligente do CECOM - Central de Comunicação e Monitoramento - de nossa Guarda, com equipamentos de ponta para auxiliar na inteligência policial, trabalhando não apenas na resolução, mas também na prevenção de crimes e situações perigosas para os cidadãos de Piracaia.

**3.7.** Pretendemos contratar, portanto, de acordo com as melhores práticas vigentes no mercado, para efetiva cobertura da segurança, e por isso empreendemos pesquisa de mercado buscando diversas soluções de hardware e software para



**CIDADE TURÍSTICA DE PIRACAIA**  
**“Paço Municipal DR. CÉLIO GAYER”**  
**DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO**

Av. Dr. Candido Rodrigues, nº 120 - Fone: (011) 4036-2040.  
[www.piracaia.sp.gov.br](http://www.piracaia.sp.gov.br)

garantir as condições mínimas aceitáveis para contratar com o melhor custo-benefício na solução de locação.

**3.8.** A necessidade da contratação se evidencia pelos motivos amplamente externados acima, portanto, acreditamos que a vigilância através de videomonitoramento, com a identificação das placas de veículos nas entradas e saídas da cidade, atacará a demanda em sua essência, inibindo a delinquência e ajudando na manutenção e implemento da Segurança nas áreas públicas e vias.

**3.9.** Apesar da referida contratação já fazer parte da realidade de outros municípios, em nossa realidade o serviço objeto desta contratação não é caracterizado como comum, em razão de nunca ter sido contratado, essa ausência de histórico nos permite buscar a solução mais indicada sem qualquer tipo de vício;

**3.10.** Outra situação que infelizmente é rotina em nosso município são as enchentes, que já causaram prejuízos incalculáveis nos últimos anos, e que certamente com a ferramenta em questão disponível poderia ter diminuído os prejuízos e perdas, através do monitoramento das áreas de alerta, com a possibilidade de se acionar uma notificação a todos os servidores estratégicos para tomarem conhecimento da situação;

**3.11.** No sentido de exemplificar de forma mais clara a situação atual de alguns locais públicos que carecem de monitoramento estão as entradas e saídas da cidade (rodovia Jan Antonin, rodovia Pe. Aldo Bolli, rodovia José Augusto Freire, Rua José dos Santos Filho), Praças do Rosário e Francisco Simões Brandão.

**3.12.** Importante destacar que, a apresentação de todos os locais não se faz necessária neste momento, pois entendemos que a apresentação por amostragem são suficientes para comprovar a vantajosidade na contratação. Alguns destes locais são alvos com frequência de depredações, furtos e até utilizados como pontos de uso de drogas;



**CIDADE TURÍSTICA DE PIRACAIA**  
**“Paço Municipal DR. CÉLIO GAYER”**  
**DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO**

Av. Dr. Candido Rodrigues, nº 120 - Fone: (011) 4036-2040.  
www.piracaia.sp.gov.br

**3.13.** Desta forma a contratação aqui abordada de forma preliminar colocará à disposição deste órgão municipal de Segurança Pública o acesso às informações exigidas para o melhor cuidado com o bem público e os cidadãos.

3.14. Assim, o presente documento visa analisar a viabilidade da contratação, bem como compilar as demandas e os elementos essenciais que servirão para compor o Termo de Referência ou projeto Básico, de forma a melhor atender às necessidades da Prefeitura de Piracaia, no que concerne ao monitoramento por câmeras da área urbana de Piracaia.

#### **4. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL**

**Fundamentação:** Demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual, sempre que elaborado, de modo a indicar o seu alinhamento com o planejamento da Administração; (inciso II do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21). A previsão no PAC está no **item 215** (Trânsito e Segurança Pública), disponível na internet no link [https://ecrie.com.br/sistema/conteudos/arquivo/a\\_24\\_0\\_1\\_22032024133603.pdf](https://ecrie.com.br/sistema/conteudos/arquivo/a_24_0_1_22032024133603.pdf) Decreto nº. 5.419, de 21 de março de 2.024 - Plano Anual de Contratações de 2024 e publicado no PNCP conforme link:

<https://pncp.gov.br/app/pca/45279627000161/2024>

#### **5. REQUISITOS NECESSÁRIOS PARA A CONTRATAÇÃO DE SOLUÇÃO DE SEGURANÇA ELETRÔNICA, VIGILÂNCIA ELETRÔNICA E MURALHA DIGITAL NA CIDADE DE PIRACAIA, COMPREENDENDO O FORNECIMENTO NO FORMATO DE LOCAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS.**

**5.1.** Considerando que o Centro de Comunicação e Monitoramento (CECOM) que existe hoje na Base da Guarda Civil Municipal, dispõe de pífios equipamentos (1 computador com monitor de 14' e um televisor de 32'), estes atualmente bastante ultrapassados, existe a premente necessidade de modernização do CECOM, que precisa ser eficiente e seguro, composto por mesas de trabalho espaçosas e resistentes para acomodar monitores de



**CIDADE TURÍSTICA DE PIRACAIA**  
**“Paço Municipal DR. CÉLIO GAYER”**  
**DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO**

Av. Dr. Candido Rodrigues, nº 120 - Fone: (011) 4036-2040.  
[www.piracaia.sp.gov.br](http://www.piracaia.sp.gov.br)

computador, telefones, documentos e outros equipamentos exigidos para o trabalho de monitoramento; .

**5.2** É imperioso que os Guardas que cumprem plantões de 12 horas no CECOM disponham de cadeiras confortáveis e ajustáveis, já que passam longas horas sentados.

**5.3.** É necessário que o CECOM seja guarnecido com armários e gaveteiros para armazenar documentos, suprimentos e equipamentos, além de painéis para monitorar e controlar sistemas, processos e equipamentos críticos.

**5.4.** Iluminação adequada é crucial para garantir que os operadores possam trabalhar com eficiência e segurança, assim como sistema de climatização, de forma a manter uma temperatura confortável e adequada, que é fundamental para garantir o bem-estar e a produtividade dos operadores.

**5.5.** Instalação, programação e configuração dos Sistemas Inteligentes de muralha digital com câmeras de coleta de imagens de placas e características dos veículos, e câmeras para monitoramento das vias públicas, a fim de instalar um sistema de visualização em tempo real de imagens oriundas das vias públicas.

**5.6.** As instalações de todos os equipamentos, bem como a infraestrutura demandada para a montagem da sala de monitoramento deverão ser executados pela contratada, incluindo todo e qualquer material necessário para a completa instalação dos equipamentos, bem como transporte de materiais e pessoal, serviços de tubulação, cabeamento e adaptação de instalações elétricas, interligando os pontos de instalação a serem ativados.

**5.7.** Ao final da instalação a contratada deverá providenciar e entregar o memorial descritivo de todas as instalações, indicando os equipamentos e infraestrutura instalados e suas especificações.

**5.8.** A contratada, a fim de prestar o devido suporte técnico, deverá cumprir o seguinte ANS (Acordo de Nível de Serviço): primeiro atendimento em até 12 horas úteis e solução em até



**CIDADE TURÍSTICA DE PIRACAIA**  
**“Paço Municipal DR. CÉLIO GAYER”**  
**DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO**

Av. Dr. Candido Rodrigues, nº 120 - Fone: (011) 4036-2040.  
[www.piracaia.sp.gov.br](http://www.piracaia.sp.gov.br)

24 horas úteis; O nível de serviços deve ser considerado e entendido pela contratada como um compromisso de qualidade que assumirá junto à contratante, os atendimentos deverão ser realizados nas unidades monitoradas em horário comercial entre 09h00min as 17h00min em dias úteis.

**5.9. MANUTENÇÃO TÉCNICA** – Para gestão dos serviços de manutenção preventiva e corretiva, a contratada deverá utilizar ferramenta de gerenciamento que permita a abertura e acompanhamento de chamados de manutenção.

**5.10. Corretiva:** Serviço de reparo com a finalidade de eliminar todos os defeitos existentes nos equipamentos identificados por meio de diagnósticos a fim de garantir o retorno dos equipamentos as condições normais de funcionamento, e a substituição dos equipamentos que não for possível reparar, as falhas constatadas deverão ser sanadas de imediato, observando os prazos previstos no acordo de nível de serviço requisitado;

Preventiva: Serviços efetuados para manter os equipamentos funcionando em condições normais, tendo como objetivo diminuir as possibilidades de paralisações compreendendo:

Manutenção do bom estado de conservação, substituição de pequenos componentes, atualizações dos aparelhos, limpeza, regulagens, calibração entre outras ações que garantam que o conjunto dos equipamentos esteja em permanente condição de operação num período de 3 em 3 meses, sendo que a contratada deverá ter todas ferramentas e os meios para o efetivo trabalho;

**5.11.** A contratada deverá treinar os usuários dos equipamentos e sistemas eletrônicos de forma a capacitá-los para correta utilização deles.

**5.12.** A contratada deverá treinar os usuários dos equipamentos e sistemas eletrônicos de forma a capacitá-los para correta utilização deles, onde na execução dos serviços deverão ser observadas e atendidas as prescrições das Normas da ABNT;



**CIDADE TURÍSTICA DE PIRACAIA**  
**“Paço Municipal DR. CÉLIO GAYER”**  
**DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO**

Av. Dr. Candido Rodrigues, nº 120 - Fone: (011) 4036-2040.  
[www.piracaia.sp.gov.br](http://www.piracaia.sp.gov.br)

## **6. CENTRAL DE COMUNICAÇÃO E MONITORAMENTO (CECOM)**

**6.1.** Implantação de “sala de Inteligência” do CECOM, Instalação de telas para exibição, decodificador, servidores, nobreak, estações de trabalho mobiliadas com workstation e nobreak, rack e reestruturação da sala do CECOM com todos os equipamentos necessários para o perfeito funcionamento da solução, incluindo link de conexão com IP válido, Link este que deve possuir banda simétrica de 100 Mbps para questões de manutenção remota e atualização dos softwares.

## **6.2 SOLUÇÕES EM CÂMERAS**

- a) 8 Câmeras de processamento de Imagens de controle tráfego-OCR;
- b) 11 Câmeras fixas IP;

Para a completa e perfeita execução dos serviços, deverão ser previstos Câmeras de captura de imagens, conversores, módulos de detecção veicular, monitores de LCD, workstations, 2 telas para exibição das imagens (ou mais) Monitores de 55” polegadas 4K ou superior, servidores, storages, switches, protetores de alimentação, no-break, postes, racks, fios, cabos, porcas, parafusos, estruturas metálicas, tubulações e os acessórios como: suportes para fixação, cabos, caixas de proteção contra eventos atmosféricos (chuvas e raios) e vandalismo, energia elétrica e outros, ou seja, toda a infraestrutura e os equipamentos que estabelecem um padrão e primam pela qualidade de transmissão dos dados e imagens.

Softwares e respectivas licenças que se fizerem necessários para a prestação dos serviços.

Todos os softwares necessários para operação da solução devem ser instalados, configurados e treinamento operacional ministrado no prazo máximo de 60 dias do recebimento da Autorização de Serviços correspondente ao item do Modelo de Proposta.



**CIDADE TURÍSTICA DE PIRACAIA**  
**“Paço Municipal DR. CÉLIO GAYER”**  
**DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO**

Av. Dr. Candido Rodrigues, nº 120 - Fone: (011) 4036-2040.  
[www.piracaia.sp.gov.br](http://www.piracaia.sp.gov.br)

As câmeras, juntamente com a plataforma de videomonitoramento de alta tecnologia, realizarão análises de forma local, com a capacidade adicional de processamento e tratamento remoto e integrado dos dados resultantes. Exige-se que a plataforma exiba uma competência notável no tratamento de alertas, adotando uma postura proativa na identificação de eventos críticos e despachos inteligentes automatizados.

A sala de monitoramento/crise deverá ser implantada na Base da Guarda Civil Municipal, sita à Avenida Papa Joao XXIII, nº 100, e as 8 câmeras OCR e as 11 câmeras fixas em pontos na área urbana que serão devidamente indicados, com suas respectivas coordenadas, no Termo de Referência relacionado a este ETP.

#### **7 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO**

**Fundamentação:** Descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso. (inciso VII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21).

A solução que se busca é a contratação de Sistema de monitoramento por câmeras que atenda às necessidades da Segurança Pública de Piracaia, na ordem de 8 câmeras com identificação de placas de veículos nas principais entradas e saídas da área urbana, e outras 11 câmeras fixas para monitorar áreas centrais, bem como guarnecimento e instalação da sala de crise e de monitoramento, a ser implantada na Base da GCM.

No que tange à manutenção, a fim de prestar o devido suporte técnico, deverá a empresa Contratada cumprir o seguinte ANS (Acordo de Nível de Serviço): primeiro atendimento em até 12 horas úteis e solução em até 24 horas úteis; O nível de serviços deve ser considerado e entendido como um compromisso de qualidade, e os atendimentos deverão ser realizados nas unidades monitoradas (Base ou câmeras) em horário comercial entre 09h00min as 17h00min, em dias úteis.



**CIDADE TURÍSTICA DE PIRACAIA**  
**“Paço Municipal DR. CÉLIO GAYER”**  
**DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO**

Av. Dr. Candido Rodrigues, nº 120 - Fone: (011) 4036-2040.  
www.piracaia.sp.gov.br

## 8 - JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR

**Inexiste a possibilidade da execução direta do objeto, ou seja, de que a própria Administração Municipal, através de seus próprios meios, ou seja, os seus próprios órgãos e entidade instalem o aparato demandado. (tanto câmeras nos pontos a serem monitorados, quanto implantação de sala de crise/monitoramento).**

A hipótese de instalação das câmeras nos diferentes pontos, bem como a interligação destas com a Base da GCM, e a implantação das salas de crise e monitoramento através de corpo próprio de funcionários e técnicos da municipalidade são inviáveis, posto que inexiste nos quadros funcionais desta Prefeitura técnicos e servidores com capacidade para este serviço, ou sequer a manutenção do Sistema.

Neste sentido, para que se configure a dita espécie de execução direta, deverá a Administração Pública, efetivamente, deter a totalidade dos meios necessários à concretização do fim pretendido, ou seja, deverá deter toda a estrutura, expertise técnica, pessoal, etc, sob pena de não se configurar a hipótese em questão, impondo a aquisição de terceiros para sua execução, respeitadas as disposições inerentes ao processo licitatório, o que já restou demonstrado acima, que não é possível.

Já a Execução Indireta se dá quando a Administração Pública, para obter o que pretende, necessita contratar terceiros para executar o serviço necessitado ou fornecer o produto almejado.

Tal espécie de execução do objeto contratado se dá através das seguintes formas: Empreitada por Preço Global; Empreitada por Preço Unitário; Tarefa; Empreitada Integral.” AZEVEDO, Rodrigo. Como contratar com a Administração Pública - as espécies de execução do contrato administrativo. <sup>1</sup>

---



**CIDADE TURÍSTICA DE PIRACAIA**  
**“Paço Municipal DR. CÉLIO GAYER”**  
**DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO**

Av. Dr. Candido Rodrigues, nº 120 - Fone: (011) 4036-2040.  
www.piracaia.sp.gov.br

**Levando-se em conta as características do objeto a ser contratado, entende-se que a melhor solução para a contratação é a execução indireta, através da contratação pelo menor preço, tendo em vista que a Prefeitura não detém os meios necessários à concretização do objeto e que há meios de definir claramente os aspectos quantitativos do objeto a ser executado e sua especificidade, em decorrência da necessidade apontado no início deste ETP.**

#### **9. DA FORMA DE CONTRATAÇÃO/ DO ENQUADRAMENTO DO OBJETO**

A unidade requisitante sugere que a contratação seja realizada por meio de Pregão Eletrônico.

É expressamente vedado à CONTRATADA subcontratar, transferir ou ceder a terceiros as obrigações resultantes da execução deste contrato.

O objeto deverá ser adjudicado de modo global, tendo em vista a unicidade da demanda.

#### **10. EXECUÇÃO DO OBJETO**

O início da execução do objeto ocorrerá a partir da data de assinatura de contrato, e o prazo de implantação da sala de monitoramento e instalação dos equipamentos e câmeras, para pleno funcionamento do Sistema, é de 60 dias da data do recebimento da ordem de serviço pela empresa CONTRATADA.

Todo e qualquer tratamento das informações e dados pessoais, em especial os sensíveis, colhidos por ocasião da execução do objeto do contrato deverão se submeter rigorosamente aos ditames da Lei Geral de Proteção de Dados, Lei nº 13.709/2018.

#### **11 - GESTÃO DO CONTRATO**

A gestão do contrato caberá a(ao) Diretora/Diretor do Departamento de Segurança Pública e Trânsito, que é a unidade administrativa solicitante.



**CIDADE TURÍSTICA DE PIRACAIA**  
**“Paço Municipal DR. CÉLIO GAYER”**  
**DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO**

Av. Dr. Candido Rodrigues, nº 120 - Fone: (011) 4036-2040.  
[www.piracaia.sp.gov.br](http://www.piracaia.sp.gov.br)

O instrumento de contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as disposições da Lei Federal n.º 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial, conforme o art. 115 da referida Lei.

Serão designados para acompanhar e fiscalizar a execução da contratação servidores do Departamento de Segurança Pública e Trânsito, os quais deverão realizar as atividades de acompanhamento e de fiscalização de forma preventiva, rotineira e sistemática, anotando em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do objeto, determinando o que for necessário à regularização de falhas ou defeitos observados, procedendo, no que couber.

A fiscalização por parte da Prefeitura de Piracaia 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 corresponsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o artigo 120 da Lei nº 14.133/2021.

O contrato ou documento equivalente, deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei n.º 14.133/2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação do contratado, para fins de empenho e pagamento da despesa, e anotará em relatório próprio os problemas que obstem o fluxo normal do processo.

## **12 - ESTIMATIVA DE PREÇOS E QUANTIDADES**

Este Departamento de Segurança Pública e Trânsito solicitou 3 orçamentos à 3 em, tendo como referência as quantidades e a forma do vidomonitoramento que atenda a atual demanda



**CIDADE TURÍSTICA DE PIRACAIA**  
**“Paço Municipal DR. CÉLIO GAYER”**  
**DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO**

Av. Dr. Candido Rodrigues, nº 120 - Fone: (011) 4036-2040.  
www.piracaia.sp.gov.br

(documentos em anexo) tendo obtido os seguintes valores, a par da tabela encaminhada a cada uma das 3 empresas, abaixo estampada, tendo obtido os valores totais abaixo indicados (especificação do valor total nos documentos em anexo):

LOTE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
1	CÂMERAS PONTO DE COLETA DE IMAGENS	8	UN
1	CÂMERAS FIXAS	11	UN
1	TELAS PARA EXIBIÇÃO - CCO	01	UN
1	TELAS PARA EXIBIÇÃO - SALA DE CRISE	01	UN
1	CENTRO DE CONTROLE OPERACIONAL COMPLETO (Infraestrutura de hardware e logica para funcionamento dos Sistemas)	01	UN
1	SOFTWARE DE MURALHA DIGITAL	01	UN
1	SOFTWARE DE VMS	01	UN
1	ASSISTÊNCIA TECNICA MENSAL	01	UN
1	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/MÃO DE OBRA DE INFRAESTRUTURA INCLUINDO INSTALAÇÃO DE POSTES, CABOS DE FIBRA ÓPTICA E ACESSÓRIOS, DUTOS, ATERRAMENTOS E ACESSÓRIOS. PARA ATENDER OS PONTOS DE CÂMERAS.	01	UN

**WCS**

Valor Total por mês R\$ 45.752,96

Valor Total por Ano R\$ 561.035,52

Valor da Compra R\$ 153.360,00 (itens sala de monitoramento/crise)

**SETTI**

Valor Total por mês R\$ 43.289,79

Valor Total por Ano R\$ 519.477,48

Valor da Compra R\$ 142.000,00 (itens sala de monitoramento/crise)

**STOCKTOTAL**

Valor Total por mês R\$ 49.975,12



**CIDADE TURÍSTICA DE PIRACAIA**  
**“Paço Municipal DR. CÉLIO GAYER”**  
**DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO**

Av. Dr. Candido Rodrigues, nº 120 - Fone: (011) 4036-2040.  
www.piracaia.sp.gov.br

Valor Total por Ano R\$ 599.701,44

Valor da Compra R\$ 163.300,00 (itens sala de monitoramento/crise)

### 13. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

Após a conferência dos quantitativos e valores apresentados, bem como da documentação exigida, 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.

Os pagamentos serão efetuados em até 10 (dez) dias úteis contados da data de emissão de Atestados de Realização dos Serviços pelo(a) gestor(a) do contrato, 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 e pelo contrato.

### 14. JUSTIFICATIVA PARA EVENTUAL PARCELAMENTO

**Fundamentação:** Justificativas para o parcelamento ou não da solução. (inciso VIII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7º).

Tendo em vista que a pretensa contratação visa a implantação de sistema de monitoramento por câmeras, inexistente a hipótese de parcelamento da entrega do objeto, pelo que as instalações relacionadas à implantação das salas de monitoramento e de crise na Base da Guarda Civil Municipal



**CIDADE TURÍSTICA DE PIRACAIA**  
**“Paço Municipal DR. CÉLIO GAYER”**  
**DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO**

Av. Dr. Candido Rodrigues, nº 120 - Fone: (011) 4036-2040.  
[www.piracaia.sp.gov.br](http://www.piracaia.sp.gov.br)

de Piracaia, bem como a instalação das câmeras de monitoramento nos pontos indicados da área urbana de Piracaia, devem estar concluídas no prazo de 60 dias da data do recebimento da ordem de execução do contrato pela empresa vencedora do certame.

### **15. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES**

**Fundamentação:** Contratações correlatas e/ou interdependentes. (inciso XI do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21).

Inexistem contratações ou despesas correlatas ou interdependentes.

### **16. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS**

**Fundamentação:** Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis; (inciso IX do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21), bem como em termos de efetividade e de desenvolvimento nacional sustentável.

Os resultados pretendidos são o de atender ao interesse público de reforçar a segurança pública na cidade de Piracaia, seja no controle nas vias de entrada e saída da área urbana, recuperação de veículos furtados, o combate à criminalidade, pois que o monitoramento em tempo real permite que as forças de segurança respondam rapidamente a incidentes, aumentando as taxas de captura de suspeitos e minimizando impactos adversos, e prevenção de ações criminosas, já que os equipamentos desencorajam potenciais transgressores e contribuem para a diminuição de delitos, auxílio na Identificação de padrões criminosos e comportamentos suspeitos, possibilitando abordagens proativas para manter a ordem pública, e mais qualidade de vida aos munícipes, permitindo que os cidadãos desfrutem dos espaços públicos com tranquilidade, maior controle do trânsito, pois com informações sobre fluxo de veículos e movimentação é possível otimizar de fluxos viários, contribuindo para a fluidez do tráfego na área central.



**CIDADE TURÍSTICA DE PIRACAIA**  
**“Paço Municipal DR. CÉLIO GAYER”**  
**DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO**

Av. Dr. Candido Rodrigues, nº 120 - Fone: (011) 4036-2040.  
[www.piracaia.sp.gov.br](http://www.piracaia.sp.gov.br)

## **17. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO**

**Fundamentação:** Providências a serem adotadas pela administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual ou adequação do ambiente da organização; (inciso X do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21).

As providência prévia à contratação já foram empreendidas por ocasião da elaboração deste ETP, qual seja, a identificação dos pontos de monitoramento, para apontamento do Termo de Referência relacionado ao presente ETP.

## **18. IMPACTOS AMBIENTAIS**

**Fundamentação:** Descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refulgos, quando aplicável. (inciso XII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21).

O dispositivo legal diz que o ETP deve conter a “descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refulgos, quando aplicável”.

A empresa contratada deverá atender a todos os critérios de sustentabilidade existentes no âmbito da administração pública e a todas as normas ambientais vigentes, durante toda a contratação, bem como o descarte responsável de quaisquer itens eventualmente descartados por ocasião de manutenção, incluindo a reciclagem sempre que possível.



**CIDADE TURÍSTICA DE PIRACAIA**  
**“Paço Municipal DR. CÉLIO GAYER”**  
**DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO**

Av. Dr. Candido Rodrigues, nº 120 - Fone: (011) 4036-2040.  
[www.piracaia.sp.gov.br](http://www.piracaia.sp.gov.br)

## **19. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO**

**Fundamentação:** Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina. (inciso XIII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21).

Posicionamento conclusivo sobre a viabilidade e razoabilidade da contratação. (Art. 7º, inciso XIII da IN 40/2020)

A contratação ora pleiteada é viável e necessária, existindo dotação e recursos para sua efetivação, posto que disponibiliza ferramentas indispensáveis e essenciais à inteligência do trabalho da Segurança Pública de Piracaia, conforme bem explanado no preâmbulo deste ETP.

## **20. RESPONSÁVEIS**

Responsável pela elaboração do presente ETP - Cláudia Maria Nogueira (Diretora do Departamento de Segurança Pública e Trânsito).



**CIDADE TURÍSTICA DE PIRACAIA**  
**“Paço Municipal DR. CÉLIO GAYER”**  
**DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO**

Av. Dr. Candido Rodrigues, nº 120 - Fone: (011) 4036-2040.  
www.piracaia.sp.gov.br

**Apêndice B) do Anexo I – PLANILHA DE FORMAÇÃO DE PREÇOS**

Item	DESCRIÇÃO	UM	QTDE	PREÇO MÁXIMO UNITÁRIO	VALOR ESTIMADO 12 MESES
1	LOCAÇÃO DE 08 CÂMERAS PONTO DE COLETA DE IMAGENS	MES	12	R\$ 8.863,12	R\$ 106.357,44
2	LOCAÇÃO DE 11 CÂMERAS FIXAS	MES	12	R\$ 5.042,89	R\$ 60.514,68
3	LOCAÇÃO DE 01 TELA PARA EXIBIÇÃO - CCO	MES	12	R\$ 400,52	R\$ 4.806,24
4	TELAS PARA EXIBIÇÃO - SALA DE CRISE	MES	12	R\$ 400,52	R\$ 4.806,24
5	LOCAÇÃO DE INFRAESTRUTURA DE HARDWARE E LOGICA PARA FUNCIONAMENTO DOS SISTEMAS - CENTRO DE CONTROLE OPERACIONAL COMPLETO	MES	12	R\$ 10.450,13	R\$ 125.401,56
6	LOCAÇÃO SOFTWARE DE MURALHA DIGITAL	MES	12	R\$ 16.528,61	R\$ 198.343,32
7	LOCAÇÃO DE SOFTWARE DE VMS	MES	12	R\$ 2.850,09	R\$ 34.201,08
8	ASSISTÊNCIA TECNICA MENSAL	MES	12	R\$ 2.136,75	R\$ 25.641,00
9	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/MÃO DE OBRA DE INFRAESTRUTURA INCLUINDO INSTALAÇÃO DE POSTES, CABOS DE FIBRA ÓPTICA E ACESSÓRIOS, DUTOS, ATERRAMENTOS E ACESSÓRIOS. PARA ATENDER OS PONTOS DE CÂMERAS.	SRV	1	R\$ 152.886,67	R\$ 152.886,67
	Total ->				<b>R\$ 712.958,23</b>





**CIDADE TURÍSTICA DE PIRACAIA**  
**“Paço Municipal DR. CÉLIO GAYER”**  
**DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO**

Av. Dr. Candido Rodrigues, nº 120 - Fone: (011) 4036-2040.  
[www.piracaia.sp.gov.br](http://www.piracaia.sp.gov.br)

**CONDIÇÕES GERAIS**

A proponente declara conhecer os termos do instrumento convocatório que rege a presente licitação.

**PRAZO DE GARANTIA:  
LOCAL E PRAZO DE ENTREGA**

De acordo com o especificado no Anexo I, deste Edital.

**Obs.:** No preço cotado já estão incluídas eventuais vantagens e/ou abatimentos, impostos, taxas e encargos sociais, obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais e comerciais, assim como despesas com transportes e deslocamentos e outras quaisquer que incidam sobre a contratação.

**Esta proposta compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas (§ 1º do artigo 63 da Lei 14133/2021).**

**VALIDADE DA PROPOSTA COMERCIAL:  
LOCAL E DATA:  
NOME E ASSINATURA DO REPRESENTANTE DA EMPRESA**



**CIDADE TURÍSTICA DE PIRACAIA**  
**“Paço Municipal DR. CÉLIO GAYER”**  
**DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO**

Av. Dr. Candido Rodrigues, nº 120 - Fone: (011) 4036-2040.  
www.piracaia.sp.gov.br

**ANEXO III - MINUTA DE CONTRATO**  
**MINUTA DE TERMO DE CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº XXX/2024**

**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº XXX/2024**  
**PREGÃO ELETRÔNICO XX/2024**

A Prefeitura Municipal de Piracaia, com sede na Avenida Dr. Cândido Rodrigues, 120, na cidade de Piracaia/SP, CEP 12970-000, inscrita no CNPJ sob o nº 45.279.627/0001-61, neste ato representada Exmo. Sr. Prefeito Municipal, Dr. José Silvino Cintra, brasileiro, casado, CPF 187.777.738-29, R.G. 28.816.741-7, residente na Alameda das Flores, nº. 35, Bairro Boa Vista, Piracaia SP, doravante denominado CONTRATANTE, e a empresa **XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**, inscrita no CNPJ sob o nº **XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**, com sede à Rua **XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**, nº **XXX**, Bairro **XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**, CEP: **XXXXXXXXXXXX**, **XXXXXXXXXXXX** / **XXX**, por seu representante legal, **XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**, função que ocupa na empresa: **XXXXXXXXXXXX**, portador do R.G. **XXXXXXXXXXXX** e CPF sob o **XXXXXXXXXXXX**, tendo em vista o que consta no Processo nº **XXXXXX/2024** e em observância às disposições da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e demais legislação aplicável, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente **DO PREGÃO ELETRÔNICO 11/2024**, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

**21 CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO**

O objeto do presente instrumento é a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX, POR 12 MESES, CONFORME ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA, SENDO:**

Item	DESCRIÇÃO	UM	QTDE	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL 12 MESES
1	LOCAÇÃO DE 08 CÂMERAS PONTO DE COLETA DE IMAGENS	MES	12		
2	LOCAÇÃO DE 11 CÂMERAS FIXAS	MES	12		
3	LOCAÇÃO DE 01 TELA PARA EXIBIÇÃO - CCO	MES	12		
4	TELAS PARA EXIBIÇÃO - SALA DE CRISE	MES	12		
5	LOCAÇÃO DE INFRAESTRUTURA DE HARDWARE E LOGICA PARA FUNCIONAMENTO DOS SISTEMAS - CENTRO DE CONTROLE OPERACIONAL COMPLETO	MES	12		
6	LOCAÇÃO SOFTWARE DE MURALHA DIGITAL	MES	12		
7	LOCAÇÃO DE SOFTWARE DE VMS	MES	12		
8	ASSISTÊNCIA TECNICA MENSAL	MES	12		
9	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/MÃO DE OBRA DE INFRAESTRUTURA INCLUINDO INSTALAÇÃO DE POSTES, CABOS DE FIBRA ÓPTICA E ACESSÓRIOS, DUTOS, ATERRAMENTOS E ACESSÓRIOS. PARA ATENDER OS PONTOS DE CÂMERAS.	SRV	1		



**CIDADE TURÍSTICA DE PIRACAIA**  
**“Paço Municipal DR. CÉLIO GAYER”**  
**DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO**

Av. Dr. Candido Rodrigues, nº 120 - Fone: (011) 4036-2040.  
www.piracaia.sp.gov.br

Total ->				
----------	--	--	--	--

- 1.1 Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição;
- 1.2 O Termo de Referência;
- 1.3 O Edital da Licitação;
- 1.4 A Proposta do contratado;
- 1.5 Eventuais anexos dos documentos supracitados.

## **2 CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO**

**2.1 O prazo de vigência do contrato será de 12 (doze) meses, contado a partir da data de sua assinatura, podendo ser prorrogados por mais 48 (quarenta e oito) meses, de acordo com o artigo 106 e 107 da Lei 14.133 de 2021.**

## **3 CLÁUSULA TERCEIRA – MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS (art. 92, IV, VII e XVIII)**

3.1 O regime de execução contratual, os modelos de gestão e de execução, assim como os prazos e condições de conclusão, entrega, observação e recebimento do objeto constam no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

## **4 CLÁUSULA QUARTA – SUBCONTRATAÇÃO**

4.1 Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

## **5 CLÁUSULA QUINTA – PREÇO (art. 92, V)**

5.1 O valor total da contratação é de R\$ xxxxxxxxxxxxxxxx (xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx)

5.2 No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

## **6 CLÁUSULA SEXTA - PAGAMENTO (art. 92, V e VI)**

6.1 O prazo para pagamento ao contratado e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Termo de Referência, anexo a este Contrato.



**CIDADE TURÍSTICA DE PIRACAIA**  
**“Paço Municipal DR. CÉLIO GAYER”**  
**DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO**

Av. Dr. Candido Rodrigues, nº 120 - Fone: (011) 4036-2040.  
www.piracaia.sp.gov.br

## **7 CLÁUSULA SÉTIMA - REAJUSTE (art. 92, V)**

7.1 A contratação poderá ser alterada somente em um dos casos previstos na Lei 14.133/2021 e suas alterações, com as devidas justificativas e mediante interesse da Contratante.

**7.2 Não será concedido reajuste durante a vigência contratual, exceto em caso de prorrogação da contratação por período superior a 12 (doze) meses, podendo os preços serem reajustados através da variação do IPCA/IBGE do período ou outro índice que venha substituí-lo, sendo que a data-base é vinculada a data do orçamento estimado.**

7.3 Se houver reajuste, o mesmo se dará por apostilamento nos termos do Artigo 136, Inc. I. da

## **8 CLÁUSULA OITAVA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE (art. 92, X, XI e XIV)**

8.1 São obrigações do Contratante:

8.2 Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos;

8.3 Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;

8.4 Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;

8.5 Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;

8.6 Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal em relação à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021;

8.7 Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Termo de Referência;

8.8 Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato;

8.9 Cientificar o órgão de representação judicial da Procuradoria do Município de Piracaia para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado;

8.10 Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.

**8.10.1** A Administração terá o prazo de *30 dias*, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.

8.11 Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de 30 dias.



**CIDADE TURÍSTICA DE PIRACAIA**  
**“Paço Municipal DR. CÉLIO GAYER”**  
**DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO**

Av. Dr. Candido Rodrigues, nº 120 - Fone: (011) 4036-2040.  
www.piracaia.sp.gov.br

8.12 *Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.*

8.13 Comunicar o Contratado na hipótese de posterior alteração do projeto pelo Contratante, no caso do art. 93, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021.

8.14 A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

## **9 CLÁUSULA NONA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO (art. 92, XIV, XVI e XVII)**

Constituem obrigações do contratado, além das previstas no termo de referência e demais anexos:

9.1 O Contratado deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e de seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:

9.2 Manter preposto aceito pela Administração no local do serviço para representá-lo na execução do contrato.

9.3 A indicação ou a manutenção do preposto da empresa poderá ser recusada pelo órgão ou entidade, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade.

9.4 Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal do contrato ou autoridade superior (art. 137, II) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;

9.5 Alocar os empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, com habilitação e conhecimento adequados, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência;

9.6 Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

9.7 Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo Contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida no edital, o valor correspondente aos danos sofridos;

9.8 Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do contratante ou do fiscal ou gestor do contrato, nos termos do artigo 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021;



**CIDADE TURÍSTICA DE PIRACAIA**  
**“Paço Municipal DR. CÉLIO GAYER”**  
**DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO**

Av. Dr. Candido Rodrigues, nº 120 - Fone: (011) 4036-2040.  
www.piracaia.sp.gov.br

- 9.9 Quando não for possível a verificação da manutenção dos requisitos de habilitação, o contratado deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do contratado; 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;
- 9.10 Responsabilizar-se pelo cumprimento 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 ao Contratante;
- 9.11 Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.
- 9.12 Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo 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.
- 9.13 Paralisar, por determinação do Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.
- 9.14 Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato.
- 9.15 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.
- 9.16 Submeter previamente, por escrito, ao Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere.
- 9.17 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;
- 9.18 Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;
- 9.19** Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação (art. 116);
- 9.20 Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas (art. 116, parágrafo único);



**CIDADE TURÍSTICA DE PIRACAIA**  
**“Paço Municipal DR. CÉLIO GAYER”**  
**DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO**

Av. Dr. Candido Rodrigues, nº 120 - Fone: (011) 4036-2040.  
www.piracaia.sp.gov.br

9.21 Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

9.22 Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021;

9.23 Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do Contratante;

## **10 CLÁUSULA DÉCIMA- OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD**

10.1 *As partes deverão cumprir a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (LGPD), quanto a todos os dados pessoais a que tenham acesso em razão do certame ou do contrato administrativo que eventualmente venha a ser firmado, a partir da apresentação da proposta no procedimento de contratação, independentemente de declaração ou de aceitação expressa.*

10.2 *Os dados obtidos somente poderão ser utilizados para as finalidades que justificaram seu acesso e de acordo com a boa-fé e com os princípios do art. 6º da LGPD.*

10.3 *É vedado o compartilhamento com terceiros dos dados obtidos fora das hipóteses permitidas em Lei.*

10.4 *A Administração deverá ser informada no prazo de 5 (cinco) dias úteis sobre todos os contratos de suboperação firmados ou que venham a ser celebrados pelo Contratado.*

10.5 *Terminado o tratamento dos dados nos termos do art. 15 da LGPD, é dever do contratado eliminá-los, com exceção das hipóteses do art. 16 da LGPD, incluindo aquelas em que houver necessidade de guarda de documentação para fins de comprovação do cumprimento de obrigações legais ou contratuais e somente enquanto não prescritas essas obrigações.*

10.6 *É dever do contratado orientar e treinar seus empregados sobre os deveres, requisitos e responsabilidades decorrentes da LGPD.*

10.7 *O Contratado deverá exigir de suboperadores e subcontratados o cumprimento dos deveres da presente cláusula, permanecendo integralmente responsável por garantir sua observância.*

10.8 *O Contratante poderá realizar diligência para aferir o cumprimento dessa cláusula, devendo o Contratado atender prontamente eventuais pedidos de comprovação formulados.*

10.9 *O Contratado deverá prestar, no prazo fixado pelo Contratante, prorrogável justificadamente, quaisquer informações acerca dos dados pessoais para cumprimento da LGPD, inclusive quanto a eventual descarte realizado.*

10.10 *Bancos de dados formados a partir de contratos administrativos, notadamente aqueles que se proponham a armazenar dados pessoais, devem ser mantidos em ambiente virtual controlado,*



**CIDADE TURÍSTICA DE PIRACAIA**  
**“Paço Municipal DR. CÉLIO GAYER”**  
**DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO**

Av. Dr. Candido Rodrigues, nº 120 - Fone: (011) 4036-2040.  
www.piracaia.sp.gov.br

*com registro individual rastreável de tratamentos realizados (LGPD, art. 37), com cada acesso, data, horário e registro da finalidade, para efeito de responsabilização, em caso de eventuais omissões, desvios ou abusos.*

*10.10.1 Os referidos bancos de dados devem ser desenvolvidos em formato interoperável, a fim de garantir a reutilização desses dados pela Administração nas hipóteses previstas na LGPD.*

*10.11 O contrato está sujeito a ser alterado nos procedimentos pertinentes ao tratamento de dados pessoais, quando indicado pela autoridade competente, em especial a ANPD por meio de opiniões técnicas ou recomendações, editadas na forma da LGPD.*

*10.12 Os contratos e convênios de que trata o § 1º do art. 26 da LGPD deverão ser comunicados à autoridade nacional.*

## **11 CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – GARANTIA DE EXECUÇÃO (art. 92, XII)**

*11.1 Não haverá exigência de garantia contratual da execução.*

## **12 CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS (art. 92, XIV)**

12.1 Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que:

12.1.1 deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo/a pregoeiro/a durante o certame;

12.1.2 Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não mantiver a proposta em especial quando:

12.1.2.1 não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;

12.1.2.2 recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;

12.1.2.3 pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva; ou

12.1.2.4 deixar de apresentar amostra;

12.1.2.5 apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital;

12.1.3 não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

12.1.3.1 recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;

12.1.4 apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação

12.1.5 fraudar a licitação



**CIDADE TURÍSTICA DE PIRACAIA**  
**“Paço Municipal DR. CÉLIO GAYER”**  
**DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO**

Av. Dr. Candido Rodrigues, nº 120 - Fone: (011) 4036-2040.  
www.piracaia.sp.gov.br

12.1.6 comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:

12.1.6.1 agir em conluio ou em desconformidade com a lei;

12.1.6.2 induzir deliberadamente a erro no julgamento;

12.1.6.3 apresentar amostra falsificada ou deteriorada;

12.1.7 praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação

12.1.8 praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei n.º 12.846, de 2013.

12.2 Com fulcro na [Lei nº 14.133, de 2021](#), a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:

12.2.1 advertência;

12.2.2 multa;

12.2.3 impedimento de licitar e contratar e

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

12.3 Na aplicação das sanções serão considerados:

12.3.1 a natureza e a gravidade da infração cometida.

12.3.2 as peculiaridades do caso concreto

12.3.3 as circunstâncias agravantes ou atenuantes

12.3.4 os danos que dela provierem para a Administração Pública

12.3.5 a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

12.4 A multa será recolhida em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor do contrato licitado, recolhida no prazo máximo de **15 (quinze) dias** úteis, a contar da comunicação oficial.

12.4.1 Para as infrações previstas nos itens 18.2.5, 18.2.6 e 18.2.7, a multa será de 0,5% a 15% do valor do contrato licitado.

12.4.2 Para as infrações previstas nos itens 18.2.8, 18.2.9, 18.2.10, 18.2.11 e 18.2.12, a multa será de 15% a 30% do valor do contrato licitado.

12.5 As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.



**CIDADE TURÍSTICA DE PIRACAIA**  
**“Paço Municipal DR. CÉLIO GAYER”**  
**DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO**

Av. Dr. Candido Rodrigues, nº 120 - Fone: (011) 4036-2040.  
[www.piracaia.sp.gov.br](http://www.piracaia.sp.gov.br)

12.6 Na aplicação da sanção de multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

12.7 A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 18.2.5, 18.2.6 e 18.2.7, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo a qual pertencer o órgão ou entidade, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

12.8 Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens 18.2.8, 18.2.9, 18.2.10, 18.2.11 e 18.2.12, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 18.2.5, 18.2.6 e 18.2.7 que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no art. 156, §5º, da Lei n.º 14.133/2021.

12.9 A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, descrita no item 18.2.7, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotora da licitação.

12.10 A apuração de responsabilidade relacionadas às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar demandará a instauração de processo de responsabilização a ser conduzido por comissão composta por 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o adjudicatário para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.

12.11 Caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, contado da data da intimação, o qual será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

12.12 Caberá a apresentação de pedido de reconsideração da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, e decidido no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do seu recebimento.

12.13 O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

12.14 A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados.



**CIDADE TURÍSTICA DE PIRACAIA**  
**“Paço Municipal DR. CÉLIO GAYER”**  
**DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO**

Av. Dr. Candido Rodrigues, nº 120 - Fone: (011) 4036-2040.  
www.piracaia.sp.gov.br

### **13 CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA EXTINÇÃO CONTRATUAL (art. 92, XIX)**

13.1 O contrato será extinto quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado para tanto.

13.2 Se as obrigações não forem cumpridas no prazo estipulado, a vigência ficará prorrogada até a conclusão do objeto, caso em que deverá a Administração providenciar a readequação do cronograma fixado para o contrato.

13.3 Quando a não conclusão do contrato referida no item anterior decorrer de culpa do contratado:

- a) ficará ele constituído em mora, sendo-lhe aplicáveis as respectivas sanções administrativas; e
- b) poderá a Administração optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotará as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual

13.4 Caso a notificação da não-continuidade do contrato de que trata este subitem ocorra com menos de 2 (dois) meses da data de aniversário, a extinção contratual ocorrerá após 2 (dois) meses da data da comunicação.

13.5 O contrato poderá ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no artigo 137 da Lei nº 14.133/21, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

13.5.1 Nesta hipótese, aplicam-se também os artigos 138 e 139 da mesma Lei.

13.5.2 A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a extinção se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.

13.5.2.1 Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

13.6 O termo de extinção, sempre que possível, será precedido:

13.6.1.1 Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

13.6.1.2 Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

13.6.1.3 Indenizações e multas.

13.7 A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório (art. 131, caput, da Lei n.º 14.133, de 2021).

13.8 O contrato poderá ser extinto caso se constate que o contratado mantém vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que tenha desempenhado 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 (art. 14, inciso IV, da Lei n.º 14.133, de 2021).



**CIDADE TURÍSTICA DE PIRACAIA**  
**“Paço Municipal DR. CÉLIO GAYER”**  
**DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO**

Av. Dr. Candido Rodrigues, nº 120 - Fone: (011) 4036-2040.  
www.piracaia.sp.gov.br

#### **14 CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA (art. 92, VIII)**

14.1 As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento da contratante deste exercício, na dotação abaixo discriminada:

- I. N.º da ficha/nota de reserva orçamentária: 113/1147
- II. Gestão/Unidade: 020305
- III. Funcional: 06.181.0011.2020.0000
- IV. Categoria econômica: 3.3.90.39.00
- V. Fonte de Recursos: 01 TESOURO

14.2 A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

#### **15 CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DOS CASOS OMISSOS (art. 92, III)**

15.1 Os casos omissos serão decididos pelo contratante, segundo as disposições contidas na Lei nº 14.133, de 2021, e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.

#### **16 CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – ALTERAÇÕES**

16.1 Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.

16.2 O contratado é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

16.3 As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, submetido à prévia aprovação da consultoria jurídica do contratante, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização do aditivo deverá ocorrer no prazo máximo de 1 (um) mês (art. 132 da Lei nº 14.133, de 2021).

16.4 Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do art. 136 da Lei nº 14.133, de 2021.

#### **17 CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – PUBLICAÇÃO**

17.1 Incumbirá ao contratante divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no art. 94 da Lei 14.133, de 2021, bem como no respectivo sítio oficial na Internet, em atenção ao art. 91, *caput*, da Lei n.º 14.133, de 2021.



**CIDADE TURÍSTICA DE PIRACAIA**  
**“Paço Municipal DR. CÉLIO GAYER”**  
**DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO**

Av. Dr. Candido Rodrigues, nº 120 - Fone: (011) 4036-2040.  
www.piracaia.sp.gov.br

**18 CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA– FORO (art. 92, §1º)**

18.1 Fica eleito o Foro da Comarca de Piracaia para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não puderem ser compostos pela conciliação, conforme art. 92, §1º, da Lei nº 14.133/21.

Piracaia, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2024

\_\_\_\_\_  
Dr. JOSÉ SILVINO CINTRA  
Prefeitura Municipal de Piracaia

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

TESTEMUNHAS: 1- \_\_\_\_\_ 2- \_\_\_\_\_

**ANEXO LC-01 - TERMO DE CIÊNCIA E DE NOTIFICAÇÃO**  
**(CONTRATOS)**

CONTRATANTE: **MUNICÍPIO DE PIRACAIA**

CONTRATADO: \_\_\_\_\_

CONTRATO Nº (DE ORIGEM): \_\_\_\_\_

OBJETO: \_\_\_\_\_

ADVOGADO (S)/ Nº OAB/email: (\*) \_\_\_\_\_

Pelo presente TERMO, nós, abaixo identificados:

**1. Estamos CIENTES de que:**

- a) o ajuste acima referido, seus aditamentos, bem como o acompanhamento de sua execução contratual, estarão sujeitos a análise e julgamento pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, cujo trâmite processual ocorrerá pelo sistema eletrônico;
- b) poderemos ter acesso ao processo, tendo vista e extraindo cópias das manifestações de interesse, Despachos e Decisões, mediante regular cadastramento no Sistema de Processo Eletrônico, em consonância com o estabelecido na Resolução nº 01/2011 do TCESP;



**CIDADE TURÍSTICA DE PIRACAIA**  
**“Paço Municipal DR. CÉLIO GAYER”**  
**DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO**

Av. Dr. Candido Rodrigues, nº 120 - Fone: (011) 4036-2040.  
www.piracaia.sp.gov.br

- c) além de disponíveis no processo eletrônico, todos os Despachos e Decisões que vierem a ser tomados, relativamente ao aludido processo, serão publicados no Diário Oficial do Estado, Caderno do Poder Legislativo, parte do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, em conformidade com o artigo 90 da Lei Complementar nº 709, de 14 de janeiro de 1993, iniciando-se, a partir de então, a contagem dos prazos processuais, conforme regras do Código de Processo Civil;
- d) as informações pessoais dos responsáveis pela contratante estão cadastradas no módulo eletrônico do “Cadastro Corporativo TCESP – CadTCESP”, nos termos previstos no Artigo 2º das Instruções nº01/2020, conforme “Declaração(ões) de Atualização Cadastral” anexa (s);
- e) é de exclusiva responsabilidade do contratado manter seus dados sempre atualizados.

**2. Damo-nos por NOTIFICADOS para:**

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

**LOCAL e DATA:** \_\_\_\_\_

**AUTORIDADE MÁXIMA DO ÓRGÃO/ENTIDADE:**

Nome: Dr. José Silvino Cintra

Cargo: Prefeito Municipal

CPF: 187.777.738/29

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

Nome: Dr. José Silvino Cintra

Cargo: Prefeito Municipal

CPF: 187.777.738/29

Assinatura: \_\_\_\_\_

**RESPONSÁVEIS QUE ASSINARAM O AJUSTE:**

**Pelo contratante:**

Nome: Dr. José Silvino Cintra

Cargo: Prefeito Municipal

CPF: 187.777.738/29

Assinatura: \_\_\_\_\_

**Pela contratada:**

Nome: \_\_\_\_\_



**CIDADE TURÍSTICA DE PIRACAIA**  
**“Paço Municipal DR. CÉLIO GAYER”**  
**DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO**

Av. Dr. Candido Rodrigues, nº 120 - Fone: (011) 4036-2040.  
www.piracaia.sp.gov.br

Cargo: \_\_\_\_\_

CPF: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

**ORDENADOR DE DESPESAS DA CONTRATANTE:**

Nome: Dr. José Silvino Cintra

Cargo: Prefeito Municipal

CPF: 187.777.738/29

Assinatura: \_\_\_\_\_

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



**CIDADE TURÍSTICA DE PIRACAIA**  
**“Paço Municipal DR. CÉLIO GAYER”**  
**DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO**

Av. Dr. Candido Rodrigues, nº 120 - Fone: (011) 4036-2040.  
www.piracaia.sp.gov.br

**ANEXO IV**

**PREGÃO ELETRÔNICO Nº \_\_\_\_/20\_\_**

**DECLARAÇÃO**

(Nome da Empresa)

CNPJ/MF Nº \_\_\_\_\_,  
sediada.

(Endereço Completo)

Declara, sob as penas da Lei, que na qualidade de proponente do procedimento licitatório, sob a modalidade Pregão Eletrônico nº \_\_\_\_\_ instaurada pela Prefeitura Municipal de \_\_\_\_\_, que cumprimos as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas, nos termos do Inciso IV do artigo 63 da Lei 14133/2021;

Por ser expressão de verdade, firmamos a presente.

Local e data,

\_\_\_\_\_  
Assinatura

Nome e nº da cédula de identidade do declarante

OBS. Esta declaração deverá ser emitida em papel timbrado da empresa proponente e carimbada com o número do CNPJ.



**CIDADE TURÍSTICA DE PIRACAIA**  
**“Paço Municipal DR. CÉLIO GAYER”**  
**DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO**

Av. Dr. Candido Rodrigues, nº 120 - Fone: (011) 4036-2040.  
www.piracaia.sp.gov.br

**ANEXO V**

**PREGÃO ELETRÔNICO Nº \_\_\_\_/202\_**

**DECLARAÇÃO**

(Nome da Empresa)

CNPJ/MF Nº \_\_\_\_\_,  
sediada

(Endereço Completo)

Declaro que não possuímos, em nosso Quadro de Pessoal, empregados menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e em qualquer trabalho, menores de 16 (dezesesseis) anos, salvo na condição de aprendiz, em observância à Lei Federal nº 9854, de 27.10.99.

Local e data,

\_\_\_\_\_  
Assinatura

Nome e nº da cédula de identidade do declarante

OBS. 1) Esta declaração deverá ser emitida em papel timbrado da empresa proponente e carimbada com o número do CNPJ.



**CIDADE TURÍSTICA DE PIRACAIA**  
**“Paço Municipal DR. CÉLIO GAYER”**  
**DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO**

Av. Dr. Candido Rodrigues, nº 120 - Fone: (011) 4036-2040.  
www.piracaia.sp.gov.br

**ANEXO VI**

**PREGÃO ELETRÔNICO Nº \_\_\_\_\_/202x**

**DECLARAÇÃO**

Modelo de Declaração de Enquadramento em Regime de Tributação de Micro Empresa ou Empresa de Pequeno Porte.(Na hipótese do licitante ser ME ou EPP)

(Nome da empresa) , CNPJ / MF nº , sediada (endereço completo) Declaro (amos) para todos os fins de direito, especificamente para participação de licitação na modalidade de Pregão , que estou (amos) sob o regime de ME/EPP , para efeito do disposto na LC 123/2006.

Declaramos que, no ano-calendário de realização da licitação, ainda não celebramos contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte.

Local e data,

---

Assinatura

Nome e nº da cédula de identidade do declarante

OBS. Esta declaração deverá ser emitida em papel timbrado da empresa proponente e carimbada com o número do CNPJ.