



PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



AVISO DE LICITAÇÃO
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 077/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 114/2026

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A IMPLANTAÇÃO DE ECOSSISTEMA DE INTELIGÊNCIA URBANO, MEDIANTE REGIME DE LOCAÇÃO DE ATIVOS E PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS CONTINUADOS, COMPREENDENDO O FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO FÍSICA E LÓGICA, CONFIGURAÇÃO, ATIVAÇÃO DE REDES DE TRANSPORTE DE DADOS, TREINAMENTOS OPERACIONAIS E MANUTENÇÃO INTEGRAL (PREVENTIVA E CORRETIVA), VISANDO O APRIMORAMENTO DA SEGURANÇA PÚBLICA E GESTÃO

CRITÉRIO DE JULGAMENTO: MENOR PREÇO GLOBAL

RITO PROCESSUAL: INVERSÃO DE FASES - a habilitação precederá a apresentação de propostas e lances (art. 17, § 1º, da Lei nº 14.133/2021).

VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO: SIGILOSO, nos termos do art.24, caput, da Lei nº14.133/2021, até o encerramento das etapas de lances.

MODO DE DISPUTA: ABERTO

PROVA DE CONCEITO (POC): EXIGIDA do licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar na fase de julgamento (art. 17, § 3º, da Lei nº 14.133/2021).

PRAZO DE ENVIO DAS PROPOSTAS E DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO: Dia 18/09/2026 às 09h00min, até às 08h30min do dia 09/10/2026.

ABERTURA, DISPUTA E JULGAMENTO: 09h00min do dia 09/10/2026.

MARGEM DE PREFERÊNCIA PARA ALGUM ITEM: AMPLA CONCORRÊNCIA com aplicação da Lei Complementar nº 123/2006.

DÚVIDAS: licitacao@matinhos.pr.gov.br / 0800 3971 600 Ramais: 795 - 807 - 811

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 17/09/2026 17:07:03.00 - 03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSAR: <https://c.ipm.com.br/p/73a638280a34c>





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



EDITAL DE LICITAÇÃO
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 077/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 114/2026
INVERSÃO DE FASES

A PRESENTE LICITAÇÃO SERÁ REALIZADA COM INVERSÃO DE FASES, PREVISTA NO § 1º DO ART. 17 DA LEI FEDERAL Nº 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021, DEVENDO A HABILITAÇÃO DOS LICITANTES PRECEDER A FASE DE APRESENTAÇÃO DE PROPOSTAS E LANCES, EM BUSCA DA MELHOR PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS QUE COMPÕEM O OBJETO DESTES CERTAME.

O **MUNICÍPIO DE MATINHOS**, pessoa jurídica de direito público, CNPJ nº 76.017.466/0001-61 autorizado pelo Prefeito Municipal por meio da solicitação da Secretaria Municipal de Segurança e Trânsito, no qual é responsável pelo processamento e julgamento deste, tornam público a realização de procedimento licitatório na modalidade **PREGÃO – FORMA ELETRÔNICA – MENOR PREÇO GLOBAL**, tendo como objeto a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A IMPLANTAÇÃO DE ECOSSISTEMA DE INTELIGÊNCIA URBANO, MEDIANTE REGIME DE LOCAÇÃO DE ATIVOS E PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS CONTINUADOS, COMPREENDENDO O FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO FÍSICA E LÓGICA, CONFIGURAÇÃO, ATIVAÇÃO DE REDES DE TRANSPORTE DE DADOS, TREINAMENTOS OPERACIONAIS E MANUTENÇÃO INTEGRAL (PREVENTIVA E CORRETIVA), VISANDO O APRIMORAMENTO DA SEGURANÇA PÚBLICA E GESTÃO**, de acordo com as especificações que compõem este Edital, por intermédio do Agente de Contratação, designado pelo Decreto nº 5054/2026 de 19/06/2026 do Gabinete do Prefeito, garantindo-se a observância do princípio constitucional da isonomia, a seleção da proposta mais vantajosa para o Município e a promoção do desenvolvimento nacional sustentável, disponível através do portal de licitação **BLL COMPRAS**, link <https://bllcompras.com/Home/Login>, nos termos da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, Lei Complementar nº 123/2006, Lei Municipal 2.221/2021, Decreto Municipal nº 1340 de 21 de junho de 2022 art. 2º, Decreto Municipal nº 1333 de 21 de junho de 2022 e demais normas legais, demais legislação aplicável e, ainda de acordo com as cláusulas e condições estabelecidas neste Edital, de acordo com as especificações constantes no Anexo I deste Edital.

MODO DE DISPUTA	ABERTO.
TIPO	MENOR PREÇO GLOBAL
PRAZO DE ENVIO DAS PROPOSTAS	Dia 18/09/2026 às 09h00min, até às 08h30min do dia 09/10/2026.
ABERTURA, DISPUTA E JULGAMENTO DAS PROPOSTAS	09h00min do dia 09/10/2026.
LOCAL	<u>WWW.BLL.ORG.BR.</u>
ENVIO DA PROPOSTA DE PREÇO	EXCLUSIVAMENTE NA FORMA ELETRÔNICA, ATRAVÉS DO PORTAL DE LICITAÇÕES DA BOLSA DE LICITAÇÕES & LEILÕES DO BRASIL - BLL.





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



REFERÊNCIA DE TEMPO	HORÁRIO DE BRASÍLIA (DF).
---------------------	---------------------------

1. DO OBJETO

1.1 O procedimento administrativo visa a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A IMPLANTAÇÃO DE ECOSSISTEMA DE INTELIGÊNCIA URBANO, MEDIANTE REGIME DE LOCAÇÃO DE ATIVOS E PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS CONTINUADOS, COMPREENDENDO O FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO FÍSICA E LÓGICA, CONFIGURAÇÃO, ATIVAÇÃO DE REDES DE TRANSPORTE DE DADOS, TREINAMENTOS OPERACIONAIS E MANUTENÇÃO INTEGRAL (PREVENTIVA E CORRETIVA), VISANDO O APRIMORAMENTO DA SEGURANÇA PÚBLICA E GESTÃO**, mediante as quantidades e exigências estabelecidas neste Edital, com as características constantes no **ANEXO 01 - TERMO DE REFERÊNCIA** e demais anexos e complementos.

ITEM	CÓDIGO IPM	DESCRIÇÃO DOS ITENS	UNID	QTD	VALOR UNIT	VALOR TOTAL
01	38852	Contratação de empresa especializada para a implantação de Ecossistema de Inteligência Urbano, mediante regime de locação de ativos e prestação de serviços continuados, compreendendo o fornecimento, instalação física e lógica, configuração, ativação de redes de transporte de dados, treinamentos operacionais e manutenção integral (preventiva e corretiva), visando o aprimoramento da segurança pública e gestão	Mês	12	SIGILOSO	SIGILOSO
TOTAL						SIGILOSO

Nota: valores unitários, mensais, anuais e globais estimados mantidos sob sigilo, nos termos do art. 24, caput, da Lei nº 14.133/2021 e do item 2.7.10 do Termo de Referência.

1.2. A participação nesta licitação implica na aceitação integral e irrestrita das condições estabelecidas neste Edital e seus anexos, e vincula a licitante proponente aos termos e condições gerais e especiais aqui estabelecidos.

1.3. Será considerada vencedora desta licitação a proposta que apresentar **MENOR PREÇO GLOBAL** para o objeto licitado, observada a aprovação na Prova de Conceito (POC) prevista neste Edital e no Termo de Referência.

1.4. Os preços máximos admitidos nesta licitação correspondem ao orçamento estimado pela Administração, mantido sob sigilo, já consideradas as devidas incidências tributárias, fiscais e despesas decorrentes necessárias à perfeita execução do objeto, sendo desclassificadas, após o encerramento da etapa de lances, as propostas que permanecerem superiores ao valor sigiloso de referência, sem êxito na negociação.

1.5. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte e para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123, de 2006.

1.5.1. A obtenção do benefício a que se refere o item anterior fica limitada às microempresas e às empresas de pequeno porte que, no ano-calendário de realização da licitação, ainda não tenham celebrado contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte.





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



1.6. Para a devida liquidação, serão observadas as condições estabelecidas na Instrução Normativa da Receita Federal nº 2145, DE 26 DE JUNHO DE 2023 bem como o previsto no Decreto Municipal nº 2381 de 12 de setembro de 2023.

2. CREDENCIAMENTO NO SISTEMA DE LICITAÇÕES DA BOLSA DE LICITAÇÕES E LEILÕES DO BRASIL

2.1. O Pregão, na forma eletrônica será realizado em sessão pública, por meio da INTERNET, mediante condições de segurança - criptografia - em todas as suas fases através do Sistema de Pregão, na forma eletrônica da Bolsa de licitações e Leilões do Brasil - BLL sob responsabilidade do proponente interessado de seu cadastro junto à plataforma eletrônica.

2.1.1. As pessoas jurídicas interessadas deverão cadastrar operador devidamente credenciado junto ao sistema, atribuindo poderes para formular lances de preços e praticar todos os demais atos e operações no sistema de compras, bem como as formalidades de pleno atendimento documental e legal para tais atos quando necessário.

2.1.2. A Microempresa (ME) ou Empresa de Pequeno Porte (EPP), além da apresentação de declaração fins de habilitação, deverá, quando do cadastramento da proposta inicial de preço a ser digitado no sistema, informar o seu regime de tributação para fazer valer o direito de prioridade do desempate. Art. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123/2006.

2.2. 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, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, observada data e horário limite estabelecidos.

2.3. 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.

2.4. Qualquer dúvida em relação ao acesso no sistema operacional poderá ser esclarecida junto ao provedor do sistema adotado pelo comprador no telefone: (41) 3097-4600 da Bolsa de Licitações e Leilões ou pelo e-mail: contato@bll.org.br.

2.5. A participação do licitante resulta no pleno conhecimento, aceitação e atendimento às exigências de habilitação previstas no Edital.

2.6. O cadastramento do licitante deverá ser realizado conforme informações constantes no anexo VIII deste Edital.

2.6.1. O custo de operacionalização e uso do sistema ficará a cargo do licitante vencedor do certame, que pagará a BLL conforme informado no Anexo VIII - Regulamento Operacional da Bolsa de Licitações e Leilões, que pode ser verificado no site www.bll.org.br - link documentos, a título de taxa pela utilização dos recursos de tecnologia da informação.

2.6.2. O acesso do operador ao pregão, para efeito de encaminhamento de proposta de preço e lances sucessivos de preços, em nome do licitante, somente se dará mediante prévia definição de senha privativa.

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

2.6.4. O licitante responsabilizar-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





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

2.6.5. 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.

2.7. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

2.8. Os trabalhos serão conduzidos por Empregado Efetivo Municipal, denominado Pregoeiro (a), mediante a inserção e monitoramento de dados gerados ou transferidos para o aplicativo “Licitações” constante da página eletrônica da Bolsa de licitações e Leilões do Brasil, com o auxílio da equipe de apoio, que terá, em especial, as seguintes atribuições:

- a) acompanhar os trabalhos da equipe de apoio;
- b) responder às questões formuladas pelos fornecedores, relativas ao certame;
- c) abrir as propostas de preços;
- d) analisar a aceitabilidade das propostas;
- e) desclassificar propostas indicando os motivos;
- f) conduzir os procedimentos relativos aos lances e à escolha da proposta do lance de menor preço;
- g) verificar a habilitação do proponente classificado em primeiro lugar;
- h) declarar o vencedor;
- i) receber, examinar e decidir sobre a pertinência dos recursos;
- j) elaborar a ata da sessão;
- k) encaminhar o processo à autoridade competente para homologar e autorizar a contratação;
- l) abrir processo administrativo para apuração de irregularidades visando à aplicação de penalidades previstas na legislação.

3. CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO

3.1. Poderão participar desta Licitação todas e quaisquer empresas ou sociedades, regularmente estabelecidas no País, que sejam especializadas e credenciadas no objeto desta licitação e que satisfaçam todas as exigências, especificações e normas contidas neste Edital e seus anexos.

3.2. Poderão participar deste Pregão, na forma eletrônica, as empresas que estejam cadastradas no Sistema da BLL – Bolsa de Licitações e Leilões, acesso Identificado no link: (bllcompras.org.br).

3.3. Que não estejam cumprindo as sanções previstas na Lei nº 14.133/2021.

3.4. O proponente precisa estar ciente de todos os documentos de habilitação exigidos, bem como precisa ter ciência das informações e obrigações decorrentes desta licitação.

3.5. Será concedido tratamento favorecido para as Microempresa (ME) e Empresas de Pequeno Porte (EPP), para as Sociedades Cooperativas mencionadas no artigo 16 da Lei nº 14.133/2021, para o agricultor familiar, o produtor rural pessoa física e para o Microempreendedor Individual (MEI), nos limites previstos da Lei Complementar nº 123/2006.

3.5.1. A obtenção do benefício a que se refere o item anterior fica limitada às Microempresa (ME) e às Empresas de Pequeno Porte (EPP) que, no ano-calendário de realização da licitação, ainda não tenham celebrado contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como Empresa de Pequeno Porte (EPP).





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



3.6. É vedada a participação de empresas que:

3.6.1. Aquele que não atende às condições deste Edital e seu (s) anexo (s).

3.6.2. Concorratórias, ou que estejam submetidas a processo de recuperação judicial, salvo neste caso, desde que comprove mediante certidão do juízo da recuperação condições financeiras para atender o objeto da contratação, ou extrajudicial, ou em processo de falência, sob concurso de credores, em dissolução ou em liquidação.

3.6.3. 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 ou aplicados.

3.6.4. Empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco) por cento do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários.

3.6.5. Pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta.

3.6.6. Aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau.

3.6.7. Empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404/1976, concorrendo entre si.

3.6.8. 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.

3.6.9. Agente público do órgão ou entidade licitante.

3.6.10. Organização da Sociedade Civil de Interesse Público (OSCIP), atuando nessa condição.

3.6.11. 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 14.133/2021.

3.6.12. O impedimento de que trata o item 3.6.6 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.

3.6.13. 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.

3.6.14. A vedação de que trata o item 3.6.10 estende-se a terceiro que auxilia a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria jurídica.

3.7. DA VISTORIA TÉCNICA FACULTATIVA:





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



3.7.1. Em observância aos princípios da competitividade, da razoabilidade, da proporcionalidade e da ampla concorrência previstos na Lei Federal nº 14.133/2021, a realização de vistoria técnica prévia aos locais de implantação do Ecossistema de Inteligência Urbano possuirá caráter facultativo, destinando-se exclusivamente a proporcionar às licitantes melhor conhecimento das condições operacionais, da infraestrutura existente e das particularidades dos ambientes que poderão influenciar a elaboração de suas propostas e o planejamento da execução contratual.

3.7.2. As licitantes que optarem por não realizar a vistoria técnica de campo deverão apresentar, junto à sua documentação, Declaração de Conhecimento Pleno das Condições Locais, atestando que possuem total ciência da natureza, do escopo, das dificuldades logísticas e das condições geográficas da região para a perfeita execução do objeto.

3.7.3. A não realização da vistoria facultativa ou a assinatura da Declaração Substitutiva vinculam integralmente a futura Contratada ao cumprimento rigoroso das metas, prazos de implantação e Acordos de Nível de Serviço (SLA) estabelecidos no Termo de Referência.

3.7.4. Sob nenhuma hipótese a Administração Pública Municipal aceitará alegações de desconhecimento das condições locais, insuficiência de dados sobre a infraestrutura preexistente ou dificuldades de acesso como justificativa para o descumprimento de prazos, solicitação de reequilíbrio econômico-financeiro ou pedidos de aditivos contratuais quantitativos ou qualitativos.

4. DA APRESENTAÇÃO DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO E DA PROPOSTA

4.1. Na presente licitação, a fase de habilitação acontecerá antes das fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento.

4.1.1. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema, os documentos de habilitação exigidos no edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública, quando, então, encerrar-se-á automaticamente a etapa de envio dessa documentação.

4.2. Os licitantes preencherão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o valor global ofertado, conforme o critério de julgamento de MENOR PREÇO GLOBAL adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecido.

4.3. O licitante anexará a declaração unificada do edital (modelo anexo VI)

4.3.1. Está ciente, concorda e atende 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 infra legais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório.

4.3.2. 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 Federal.

4.3.3. Não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalhos degradantes ou forçados, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal.

4.3.4. 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.

4.4. 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.

4.5. O fornecedor enquadrado como Microempresa (ME), Empresa de Pequeno Porte (EPP) ou





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



Sociedade Cooperativa deverá anexar declaração e assinalar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123/2006, 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 nº 14.133/2021:

4.5.1. A exclusão do regime tributário do Simples nacional por ato voluntário da contratada, ou por superação dos limites de receita bruta anual, de que trata o art. 30 da Lei Complementar nº 123/2006 não enseja o reequilíbrio econômico financeiro do contrato.

4.6. A falsidade da declaração de que trata os itens 4.3.2, 4.3.3, 4.3.4, 4.4 e/ou 4.5 sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133/2021 e neste Edital.

4.7. 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.

4.8. 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.

4.9. Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações exclusivamente 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.

4.10. De responsabilidade exclusiva do licitante comunicar ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, bloqueio de acessos ou outros fatos comprometedores que possam ou venham a ocorrer.

4.11. DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA DA PROPOSTA

4.11.1. A licitante deverá encaminhar, por meio do sistema eletrônico, documentação técnica da solução ofertada, contendo informações suficientes para comprovação de conformidade com as especificações estabelecidas neste Termo de Referência.

4.11.2. A licitante deverá apresentar catálogos, fichas técnicas, memoriais descritivos, declarações do fabricante, documentos de homologação, relatórios técnicos ou outros elementos aptos a demonstrar o atendimento aos requisitos mínimos exigidos para integração e operação da solução proposta.

4.11.3. A Administração poderá realizar diligências para validação das informações técnicas apresentadas, inclusive quanto à compatibilidade operacional, interoperabilidade, desempenho e aderência da solução aos requisitos previstos neste Termo de Referência.

5. DOS PRAZOS GERAIS

5.1. A licitação será processada em 02 (duas) fases distintas: HABILITAÇÃO e PREÇO

5.2. NA 1ª FASE SERÃO CONFERIDOS INICIALMENTE OS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO DE TODAS AS EMPRESAS PARTICIPANTES DO REFERIDO CERTAME.

5.2.1. Nos termos do art. 17, § 1º, da Lei nº 14.133/2021, fica justificada a inversão das fases, de modo que a habilitação dos licitantes preceda a apresentação das propostas e a fase de lances. A medida fundamenta-se nos princípios da eficiência, da economicidade e do planejamento, previstos no art. 5º da referida Lei, especialmente diante do histórico recente de procedimentos licitatórios que sofreram prolongamento em razão da inabilitação de licitantes ou do não atendimento às condições





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



estabelecidas no instrumento convocatório.

5.2.2. A habilitação prévia permite reduzir retrabalho e riscos de prolongamento do procedimento, concentrando a disputa entre licitantes que comprovadamente atendam aos requisitos necessários à execução do objeto, sem prejuízo à isonomia e à competitividade, uma vez que os critérios de habilitação serão objetivos e aplicados igualmente a todos os participantes. Considerando, ainda, a essencialidade do objeto para o Município, a inversão mostra-se adequada para conferir maior celeridade, segurança e eficiência ao certame, preservando-se a busca pela proposta mais vantajosa.

6. DA HABILITAÇÃO.

6.1 SERÃO ANALISADOS E CONFERIDOS TODOS OS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO, DAS EMPRESAS PARTICIPANTES DO CERTAME, ANTES DA ABERTURA DA FASE DE PROPOSTA DE PREÇOS POR MEIO DO ENDEREÇO ELETRÔNICO: [HTTPS://BLL.ORG.BR/](https://bll.org.br/):

6.1.1. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS e o e o Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP (www.portaldatransparencia.gov.br/);

6.1.2. Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça (www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php);

6.1.3. Lista de Inidôneos, mantida pelo Tribunal de Contas da União – TCU <https://contas.tcu.gov.br/ords/f?p=1660:3:0>

6.2. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei nº 8.429/1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.

6.2.2.1. Caso conste na Consulta de Situação do Fornecedor a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o gestor diligencia para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

6.2.2.2. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.

6.2.2.3 O licitante será convocado para manifestação previamente à sua desclassificação.

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

6.2.4. No caso de inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123/ 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.

6.3. Caso atendidas as condições de participação, a habilitação dos licitantes será verificada por meio do BOLSA DE LICITAÇÕES DO BRASIL – BLL, em relação à habilitação jurídica, à regularidade fiscal e trabalhista, à qualificação econômica financeira e à habilitação técnica.

6.3.1. É dever do licitante atualizar previamente as comprovações constantes do BOLSA DE LICITAÇÕES DO BRASIL – BLL, para que estejam vigentes na data da abertura da sessão pública, ou encaminhar, em conjunto com a apresentação da proposta, a respectiva documentação atualizada.

6.3.2. O descumprimento do subitem acima implicará a inabilitação do licitante, exceto se a consulta aos sítios eletrônicos oficiais emissores de certidões feita pelo Pregoeiro lograr êxito em encontrar a(s) certidão(ões) válida(s).

6.4. Havendo a necessidade de envio de documentos de habilitação complementares, necessários à





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados, o licitante será convocado a encaminhá-los, em formato digital, via sistema, no prazo de 02 (duas) horas sob pena de inabilitação.

6.5. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital.

6.6. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

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

6.7.1. Serão aceitos registros de CNPJ de licitante matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.

6.8. Os licitantes deverão encaminhar, nos termos deste Edital, a documentação relacionada nos itens a seguir, para fins de habilitação:

7.0. PARA COMPROVAÇÃO DA HABILITAÇÃO JURÍDICA

7.1. Cópia do RG e CPF ou CNH do representante legal da Empresa;

7.1.1. Tratando-se de procurador, apresentar procuração por Instrumento Público ou Particular;

7.1.2. Contrato social, ou documento equivalente, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede;

7.1.3. Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no país;

7.1.4. CNPJ - Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas.

7.2. PARA COMPROVAÇÃO DA REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA

7.2.1. Prova de regularidade conjunta, relativa a Tributos Federais, Dívida Ativa da União, e Contribuições Sociais (INSS), expedida pela Secretaria da Receita Federal;

7.2.2. Certidão de Tributos Estaduais, expedida pela Secretaria de Estado da Fazenda, do domicílio ou sede do proponente, ou outra equivalente, na forma da Lei;

7.2.3. Certidão Negativa de Débitos Municipais, do domicílio ou sede do proponente, na forma da Lei.

7.2.4. Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por Lei;

7.2.5. Apresentar Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT, conforme prevê a Lei Federal nº 12.440, de 07/07/2011.

7.3. PARA QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO FINANCEIRA

7.3.1. Certidão negativa de pedido de recuperação judicial, concordata ou falência, expedida pelo distribuidor da sede do(a) proponente, ou execução patrimonial, expedida no domicílio do(a) licitante. Não constando o prazo de validade, para fins de aceite, será considerada apenas certidões expedidas num prazo não superior a 180 (cento e oitenta) dias corridos antes da abertura do certame.

7.3.2. Conforme Acórdão 1201/2020 TCU - Plenário, para empresas que estejam em processo de recuperação judicial, estas deverão apresentar o Plano de Recuperação já homologado pelo juízo





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



competente e em pleno vigor, sem prejuízos do atendimento a todos os requisitos de habilitação econômico-financeira estabelecidos no edital.

7.3.3. A prova de capacidade financeira, apresentando as demonstrações contábeis dos dois últimos exercícios sociais, como Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis nos termos da lei:

7.3.4. O balanço patrimonial anual com as demonstrações contábeis, devidamente assinado por contabilista registrado no Conselho Regional de Contabilidade e o representante legal da empresa, deverá vir acompanhado dos termos de abertura e de encerramento do Livro Diário, devidamente registrados e assinados.

7.3.5. O balanço das sociedades anônimas ou por ações deverá ser apresentado em publicação no Diário Oficial. O(s) mesmo(s) deverá(ão) ser assinado(s) por profissional da contabilidade registrado no Conselho Regional de Contabilidade.

7.3.6. Quando a data da abertura do certame for superior ao dia 30 de abril do presente ano, somente serão aceitos os balanços dos dois anos imediatamente anteriores.

7.3.7. Em caso de empresa que ainda não possua balanço patrimonial e demonstrações contábeis já exigíveis, por serem recém-constituídas, apresentação de cópia do Balanço de Abertura, devidamente registrado na Junta Comercial ou cópia do Livro Diário contendo o Balanço de Abertura, inclusive com os termos de Abertura e de Encerramento, devidamente registrados na Junta Comercial da sede ou domicílio da Licitante.

7.3.8. Para comprovação do item anterior, as empresas que adotarem o SPED Contábil (Sistema Público de Escrituração Digital) deverão apresentar o arquivo que contenha o Balanço Patrimonial do último exercício (arquivo transmitido por meio do SPED) e o Termo de Autenticação (recibo gerado pelo SPED);

7.3.9. Não serão aceitos balancetes não registrados.

7.3.10. A comprovação da situação financeira da empresa, será avaliada pelos Índices de Liquidez Corrente (ILC), Liquidez Geral (ILG) e Solvência Geral (ISG):

(ILG)	(ILC)	(ISG)
(valor maior que)	(valor maior que)	(valor maior que)
1	1	1

7.3.11. Os índices acima determinados são resultantes da aplicação das seguintes fórmulas:

Índice de Liquidez Corrente (ILC):

$$\begin{array}{lcl} I & \text{Ativo} & \\ L & \text{Circulante} & \\ C & & \\ = & \frac{\text{Passivo}}{\text{Circulante}} & \end{array}$$

Índice de Liquidez Geral (ILG):

$$I \quad \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a}}{\quad}$$





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



L Longo Prazo
G Passivo Circulante + Exigível à
= Longo Prazo

Solvência Geral (ISG):

I Ativo Circulante + Ativo Permanente + Realizável a
S Longo Prazo
G Passivo Circulante + Exigível a longo prazo
=

sendo:

AC - ativo circulante

PC - passivo circulante

AP - ativo permanente

RLP - realizável a longo prazo

ELP - exigível a longo prazo

7.4. PARA COMPROVAÇÃO DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

7.4.1. Qualificação técnica

7.4.1.1. A licitante deverá comprovar sua aptidão para o desempenho de atividade pertinente e compatível em características, tecnologia, quantidades e prazos com o objeto desta licitação, nos termos do art. 67 da Lei nº 14.133/2021, mediante a apresentação de 1 (um) ou mais Atestados de Capacidade Técnica emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado:

1. Comprovação de aptidão para implantação de sistema integrado de videomonitoramento e segurança eletrônica, de fornecimento / locação / manutenção.

- Quantidade mínima: 100 câmeras de segurança.
- Justificativa: Demonstra experiência da licitante na execução de objeto semelhante, com complexidade técnica compatível com a contratação, assegurando capacidade de entregar solução integrada em ambiente público.

2. Comprovação de aptidão para implantação de centro de monitoramento/COI.

- Quantidade mínima: 01 - centro de monitoramento/COI.
- Justificativa: O objeto envolve não apenas software e câmeras, mas também infraestrutura física e tecnológica de suporte, exigindo experiência prévia em ambiente operacional semelhante.

3. Comprovação de aptidão para integração de softwares de análise de reconhecimento facial.

- Quantidade mínima: 01 – Software de reconhecimento facial.
- Justificativa: A solução depende da interoperabilidade entre hardware e software, o que exige conhecimento técnico comprovado em integração de sistemas complexos.

4. Comprovação de aptidão para prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva de sistemas de videomonitoramento e segurança eletrônica, com atendimento a SLA.

- Quantidade mínima: 01 - atestado com experiência de 30 meses.





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



- Justificativa: A contratação exige continuidade operacional e resposta rápida a falhas, razão pela qual a experiência em manutenção e suporte é indispensável.

5. Comprovação de que a equipe técnica possui formação e experiência compatíveis com a solução ofertada.

- Quantidade mínima: 1 profissional responsável por cada área técnica essencial, conforme o objeto.

- Justificativa: O projeto demanda de profissionais com domínio de redes, infraestrutura, elétrica, sistemas de segurança e integração tecnológica.

6. Comprovação de certificações técnicas, treinamentos ou habilitações do fabricante, quando a solução ofertada exigir tecnologia proprietária.

- Quantidade mínima: 1 certificação por tecnologia ofertada da empresa ou profissional vinculado a empresa.

- Justificativa: Garante que a equipe possua capacitação específica para instalar, configurar e manter a solução com segurança e eficiência.

7. Comprovação de que o algoritmo/motor de biometria facial ofertado figure entre os 15 (quinze) melhores colocados do ranking mundial do NIST FRVT, na categoria Visa x Border.

<https://pages.nist.gov/frvt/html/frvt11.html>

- Quantidade mínima: 1 comprovação oficial vigente à época da habilitação.

- Justificativa: O reconhecimento facial é uma tecnologia sensível sujeita a erros de "falso positivo", o que pode gerar graves danos à esfera jurídica dos cidadãos e discentes de Matinhos. A exigência do selo NIST encontra respaldo no Art. 11, parágrafo único, da Lei nº 14.133/2021. Sem essa certificação internacional e independente, o Município correria o risco de contratar um sistema ineficaz para o monitoramento de crianças e adolescentes, configurando desperdício de recursos públicos.

7.4.1.2. Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a contratos executados com as seguintes características mínimas:

a) Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo, a apresentação e o somatório de diferentes atestados executados de forma concomitante.

b) Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do fornecedor.

c) O fornecedor disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.

7.4.1.3. Nos casos específicos em que a natureza do serviço executado não permita a emissão de Certidão de Acervo Técnico (CAT) ou Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) junto ao conselho profissional correspondente — especialmente em atividades relacionadas estritamente a desenvolvimento de software, configuração lógica, parametrização, licenciamento de PaaS/SaaS, treinamento técnico ou suporte especializado —, será aceito o Atestado de Capacidade Técnica emitido diretamente pelo contratante (público ou privado).

7.4.1.4. Existem algumas informações que são essenciais e que devem estar presentes no Atestado de Capacidade Técnica. São elas:





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



- a) A assinatura do responsável da empresa privada ou órgão público que está emitindo o atestado;
- b) Razão social da empresa privada ou órgão público que está emitindo o atestado;
- c) CNPJ da empresa privada ou órgão público que está emitindo o atestado;
- d) Endereço da empresa privada ou órgão público que está emitindo o atestado;
- e) Razão social e CNPJ da empresa contratada na licitação;
- f) Lista dos produtos que a empresa contratada forneceu ou dos serviços que a empresa contratada executou;
- g) As quantidades, a duração e o período do contrato;
- h) O grau de satisfação da empresa privada ou órgão público que está emitindo o atestado.

7.4.1.5. A licitante deverá disponibilizar todos os dados necessários para a verificação de legitimidade de seus atestados. Caso solicitado pelo Agente de Contratação na fase de instrução e julgamento, deverá apresentar cópia do contrato de suporte, endereço e contato do gestor do contrato para eventual diligência administrativa (art. 67, § 2º, da Lei nº 14.133/2021).

7.5. DA APRESENTAÇÃO, ANÁLISE E SANEAMENTO DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

7.5.1. 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.

7.5.2. 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.

7.5.3. Os documentos deverão ser apresentados com assinatura digital ou certificação disponibilizado pela ICP-Brasil, nos termos da Medida Provisória nº 2.200, de 24 de agosto de 2001, dessa forma, serão recebidos e presumidos verdadeiros em relação aos signatários.

7.5.4. Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para (Lei 14.133/21, art. 64):

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

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

7.5.7. Na análise dos documentos de habilitação, a agente 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.

7.5.8. 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.

7.5.9. 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.

8. PROPOSTA NO SISTEMA ELETRÔNICO

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





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



8.1.1. Valor unitário mensal, valor anual e valor global (60 meses) do lote único, prevalecendo, para fins de julgamento, o MENOR PREÇO GLOBAL.

8.1.2. Marca.

8.1.3. Fabricante;

8.1.4. Descrição do objeto, contendo as informações similares à especificação do Termo de Referência.

8.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a Contratada.

8.3. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na prestação dos serviços, apurados mediante o preenchimento do modelo de Planilha de Custos e Formação de Preços, conforme anexo deste Edital;

8.3.1. 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.

8.4. A Contratada deverá 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 licitação, observado as disposições da Lei nº 14.133/2021.

8.5. Caso o eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos se revele superior às necessidades da contratante, a Administração deverá efetuar o pagamento seguindo estritamente as regras contratuais de faturamento dos serviços demandados e executados, concomitantemente com a realização, se necessário e cabível, de adequação contratual do quantitativo necessário, com base na alínea "b" do inciso I do art. 124 da Lei nº 14.133/2021.

8.6. A empresa é a única responsável pela cotação correta dos encargos tributários. Em caso de erro ou cotação incompatível com o regime tributário a que se submete, serão adotadas as orientações a seguir:

8.7. Cotação de percentual menor que o adequado: o percentual será mantido durante toda a execução contratual;

8.7.1. Cotação de percentual maior que o adequado: o excesso será suprimido, unilateralmente, da planilha e haverá glosa, quando do pagamento, e/ou redução, quando da repactuação, para fins de total ressarcimento do débito.

8.8. 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, devendo o licitante ou contratada apresentar ao pregoeiro ou à fiscalização, a qualquer tempo, comprovação da adequação dos recolhimentos, para os fins do previsto no subitem anterior.

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

8.10. 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 os serviços 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.





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



8.11. 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.

8.12. 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.

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

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

8.15. Em razão do caráter sigiloso do orçamento (art. 24 da Lei nº 14.133/2021), a compatibilidade do preço ofertado com o valor máximo estimado pela Administração será aferida após o encerramento da etapa de lances, sendo desclassificada a proposta que, mesmo após negociação, permanecer superior ao orçamento sigiloso de referência;

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

9. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

9.1. A abertura da presente licitação dar-se-á em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicado neste Edital, observando-se, em razão da inversão de fases, o julgamento prévio da habilitação de todos os participantes.

9.2. 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.

9.3. O Pregoeiro verificará as propostas apresentadas, desclassificando desde logo aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital, contenham vícios insanáveis, ilegalidades, ou não apresentem as especificações exigidas no Termo de Referência. O Pregoeiro verificará as propostas apresentadas.

9.3.1. Deverá ser apresentada, 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, conforme disposição do artigo 63, §1º, da Lei nº 14.133/2021.

9.3.2. Também será desclassificada a proposta que identifique o licitante.

9.3.3. A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.

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

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

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





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



licitantes.

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

9.6.1. O lance deverá ser ofertado pelo valor global do lote único.

9.6.2. Os lances deverão ser expressos em moeda real, correspondentes ao valor global ofertado, observado o critério de julgamento de MENOR PREÇO GLOBAL.

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

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

9.8. O licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de quinze segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexecutável.

9.9. 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\$100,00 (cem reais).

10. DISPUTA NO SISTEMA ABERTO

10.1. Será adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “aberto” inciso I do caput do art. 31, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

10.2. A etapa de lances da sessão pública terá duração de 10 (dez) minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos 2 (dois) minutos do período de duração da sessão pública.

10.2.1. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o item anterior, será de 2 (dois) minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

10.2.2. 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.

10.2.3. Encerrada a fase competitiva sem que haja a prorrogação automática pelo sistema, poderá o Pregoeiro, assessorado pela equipe de apoio, justificadamente, admitir o reinício da sessão pública de lances, em prol da consecução do melhor preço disposto no parágrafo único do art. 7º, mediante justificativa.

10.3. Fica a critério do(a) Pregoeiro(a) a autorização da correção de lances com valores digitados errados ou situação semelhante, somente durante a disputa de lances.

10.4. O sistema não identificará o autor dos lances aos demais participantes.

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

9.6. Quando a desconexão persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão do Pregão, na forma eletrônica, será suspensa e terá reinício somente após comunicação expressa aos operadores representantes dos participantes, através de mensagem eletrônica via plataforma - BLL - divulgando data e hora da reabertura da sessão no prazo mínimo não inferior a 24 (vinte e quatro) horas da interrupção ocorrida.





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



10.7. O sistema informará a proposta de menor preço imediatamente após o encerramento da etapa de lances ou, quando for o caso, após negociação e decisão pelo(a) Pregoeiro(a) acerca da aceitação do lance de menor valor.

10.7.1. A ordem de apresentação pelos licitantes é utilizada como um dos critérios de classificação, de maneira que só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances).

10.8. Em relação à participação de Microempresa (ME) e Empresas de Pequeno Porte (EPP), uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as Microempresa (ME) e Empresas de Pequeno Porte (EPP) 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 123/2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538/2015.

10.8.1. Nessas condições, as propostas de Microempresa (ME) e Empresas de Pequeno Porte (EPP) 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.

10.8.1.1. 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.

10.8.1.2. Caso a Microempresa (ME) ou a Empresa de Pequeno Porte (EPP) melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes Microempresa (ME) e Empresa de Pequeno Porte (EPP) 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.

10.8.1.3. Havendo eventual empate entre propostas, o critério de desempate será aquele previsto no art. 60, da Lei nº 14.133/2021:

10.8.1.3.1. Disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação.

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

- a) empresas estabelecidas no território do Estado do Paraná;
- b) empresas brasileiras;
- c) empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;
- d) empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187/2009.

10.9. 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.

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

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

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

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





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



10.9.5. Se a proposta ou o lance de menor valor não for aceitável, ou se o fornecedor desatender às exigências habilitatórias, o(a) Pregoeiro(a) examinará a proposta ou o lance subsequente, verificando a sua compatibilidade e a habilitação do participante, na ordem de classificação, e assim sucessivamente, até a apuração de uma proposta ou lance que atenda o Edital. Também nessa etapa o(a) Pregoeiro(a) poderá negociar com o participante para que seja obtido preço melhor.

10.9.6. Após a adjudicação do processo na plataforma no PORTAL DE LICITAÇÕES DA BOLSA DE LICITAÇÕES & LEILÕES DO BRASIL - BLL, as licitantes deverão enviar a proposta atualizada, no prazo de 02 dias úteis, no endereço eletrônico licitacao@matinhos.pr.gov.br, e deverá:

a) ser redigida em língua portuguesa, datilografada ou digitada, em uma via, sem emendas, rasuras, entrelinhas ou ressalvas, devendo a última folha ser assinada e as demais rubricadas pelo licitante ou seu representante legal.

b) apresentar a planilha de custos e formação de preços, devidamente ajustada ao lance vencedor, (caso houver necessidade);

c) conter a indicação do banco, número da conta e agência do licitante vencedor, para fins de pagamento.

d) A proposta final deverá ser documentada nos autos e será levada em consideração no decorrer da execução do contrato e aplicação de eventual sanção à Contratada, se for o caso.

e) Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a Contratada.

f) Os preços deverão ser expressos em moeda corrente nacional, o valor unitário em algarismos e o valor global em algarismos e por extenso (art. 12, inciso II da Lei nº 14.133/21).

g) Ocorrendo divergência entre os preços unitários e o preço global, prevalecerão os primeiros; no caso de divergência entre os valores numéricos e os valores expressos por extenso, prevalecerão estes últimos.

h) A oferta deverá ser firme e precisa, limitada, rigorosamente, ao objeto deste Edital, sem conter alternativas de preço ou de qualquer outra condição que induza o julgamento a mais de um resultado, sob pena de desclassificação.

i) A proposta deverá obedecer aos termos deste Edital e seus Anexos, não sendo considerada aquela que não corresponda às especificações ali contidas ou que estabeleça vínculo à proposta de outro licitante.

j) As propostas que contenham a descrição do objeto, o valor e os documentos complementares estarão disponíveis na internet, após a homologação.

11. DA FASE DE JULGAMENTO

11.1. 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, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

a) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis>);

b) Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep>);

c) Cadastro de restrições ao direito de contratar com a Administração Pública, mantido pelo Tribunal de Contas do Estado do Paraná – TCEPR (<https://servicos.tce.pr.gov.br/tcepr/municipal/ail/ConsultarImpedidos.aspx>);





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



11.1.1. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força da vedação de que trata o artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992.

11.1.2. Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o Pregoeiro diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

11.1.2.1. Constatada a existência de sanção, o licitante será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.

11.1.2.2. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.

11.1.2.3. O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação.

11.1.2.4. Constatada a existência de sanção, o licitante será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.

Caso atendidas as condições de participação, será iniciado o procedimento de habilitação.

11.2. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPP's, o pregoeiro verificará se faz jus ao benefício, em conformidade com este edital.

11.3. Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos.

11.4. Será desclassificada a proposta vencedora que:

11.4.1. Contiver vícios insanáveis;

11.4.2. Não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência;

11.4.3. Que apresentar preço final superior ao preço máximo fixado (Acórdão nº 1.455/2018 -TCU - Plenário), ou que apresentar preço manifestamente inexequível;

11.4.4. Caso necessário e acionado, o proponente que não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração respeitando, no caso de bens e serviços em geral, o indício de inexequibilidade das propostas cujo valores detentores da melhor proposta serem inferiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração.

11.4.5. Apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.

11.5. 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.

11.5.1. A inexequibilidade, na hipótese de que trata o caput, só será considerada após diligência do Pregoeiro, que comprove:

11.5.1.1. Que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta;

11.5.1.2. Inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.

11.6. Qualquer interessado poderá requerer que se realizem diligências para aferir a exequibilidade e a legalidade das propostas, devendo apresentar as provas ou os indícios que fundamentam a suspeita.

11.7. Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, com vistas ao saneamento das propostas, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



aviso prévio no sistema com, no mínimo, vinte e quatro horas de antecedência, e a ocorrência será registrada no sistema eletrônico.

11.7.1. O Pregoeiro poderá convocar o licitante para enviar documento digital complementar, através do campo de documentos complementares pós disputa - BLL, no prazo máximo de 24 horas, sob pena de não aceitação da proposta.

11.7.1.1. O prazo estabelecido poderá ser prorrogado pelo Pregoeiro, por solicitação justificada do licitante, formulada antes de findo o prazo, e formalmente aceita pelo Pregoeiro;

11.7.1.2. Dentre os documentos passíveis de solicitação pelo Pregoeiro, destacam-se os que contenham as características do material ofertado, tais como marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, além de outras informações pertinentes, a exemplo de catálogos, folhetos ou propostas, encaminhados por meio eletrônico, sob pena de não aceitação da proposta;

11.7.1.3. O Pregoeiro poderá encaminhar, por meio do sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que apresentou o lance mais vantajoso, com o fim de negociar a obtenção de melhor preço, vedada a negociação em condições diversas das previstas neste Edital.

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

11.9. DA VALIDAÇÃO TÉCNICA DA SOLUÇÃO POR MEIO DE PROVA DE CONCEITO (POC)

11.9.1. A Prova de Conceito (POC) será exigida do licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar, na fase de julgamento, com fundamento no art. 17, § 3º, da Lei Federal nº 14.133/2021, que faculta ao órgão licitante, desde que previsto no edital, realizar análise e avaliação da conformidade da proposta, mediante homologação de amostras, exame de conformidade e prova de conceito, entre outros testes de interesse da Administração, de modo a comprovar sua aderência às especificações definidas no Termo de Referência.

11.9.2. Em razão do rito de inversão de fases adotado neste certame (art. 17, § 1º, da Lei nº 14.133/2021), no qual a habilitação de todos os licitantes precede a apresentação de propostas e lances, a Prova de Conceito (POC) será realizada após o encerramento da etapa de lances e da negociação, previamente à declaração do vencedor, exclusivamente em relação ao licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar.

11.9.3. O procedimento concentrar-se-á exclusivamente na validação funcional da Plataforma de Monitoramento e Gestão de Dados (PaaS), conforme item 9 do Termo de Referência (validação técnica da solução por meio de prova de conceito).

11.9.4. Todos os requisitos de inteligência — incluindo camadas GIS nativas, motor de busca por raio/distância, mosaicos dinâmicos LPR/CFTV, dashboards personalizáveis de criminalidade, trânsito e mobilidade, além de recursos de health checks, logs, observability e segregação de acessos — serão testados para validar a interoperabilidade da solução com streams IP, dispositivos IoT (sensores, pluviômetros e radares) e subsistemas de reconhecimento facial, LPR e VMS.

11.9.5. A demonstração ocorrerá em ambiente simulado, sem a necessidade de instalação de hardware físico ou infraestrutura de rede definitiva nesta fase. Os detalhes dos testes e critérios de pontuação constam no Anexo do Edital referente ao Caderno Técnico da Prova de Conceito (POC).

11.9.6. A licitante deverá fornecer os equipamentos e acessos necessários para a demonstração (demo), sendo exigido o índice mínimo de 95% (noventa e cinco por cento) de conformidade com os itens estabelecidos no caderno de testes.

11.9.7. O não atendimento ao percentual mínimo de 95% (noventa e cinco por cento) de conformidade ou a obtenção de nota 0 (zero) em requisitos obrigatórios resultará na imediata desclassificação da proposta, hipótese em que serão examinadas as propostas das licitantes





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



remanescentes, observada a ordem decrescente de classificação, dispensada nova fase de habilitação documental, por já ter sido integralmente realizada de forma preliminar.

11.9.8. A realização da POC será acompanhada pelo Agente de Contratação ou Comissão de Contratação, com apoio da equipe técnica da Secretaria Municipal de Segurança e Trânsito, sendo os resultados registrados em ata ou relatório técnico fundamentado, acessível aos demais licitantes, em observância aos princípios do julgamento objetivo, da publicidade e da motivação (art. 5º da Lei nº 14.133/2021).

11.9.9. A convocação para a POC indicará data, horário, local e/ou meio eletrônico de realização, assegurando-se prazo razoável para a preparação da demonstração, sendo facultado aos demais licitantes o acompanhamento da sessão de demonstração.

11.10. PROCEDIMENTOS DA LEI COMPLEMENTAR Nº 123/2006 DISPOSTO NO CAPÍTULO V

11.10.1. Encerrada a fase de lances, se a proposta de menor lance não tiver sido ofertada por Microempresa (ME) ou Empresa de Pequeno Porte (EPP) e o sistema eletrônico identificar que houve proposta apresentada por Microempresa (ME) ou Empresa de Pequeno Porte (EPP) igual ou até 5% (cinco por cento) superior à proposta de menor lance, será procedido o seguinte:

11.10.1.1. A Microempresa (ME) ou Empresa de Pequeno Porte (EPP) / Sociedades Cooperativas, melhor classificada, será convocada pelo sistema eletrônico, via “chat” de comunicação do pregão eletrônico para, no prazo de 5 (cinco) minutos após a convocação, apresentar nova proposta inferior àquela considerada vencedora do certame, situação em que, atendidas as exigências habilitatórias, será adjudicada em seu favor o objeto do pregão;

11.10.2. No caso de empate de propostas apresentadas por Microempresa (ME) ou Empresas de Pequeno Porte (EPP) que se enquadrem no limite estabelecido, o sistema realizará um sorteio eletrônico entre elas para que se identifique aquela que primeiro será convocada para apresentar melhor oferta, na forma do disposto no item anterior.

11.10.3. Não sendo vencedora a Microempresa (ME) ou Empresa de Pequeno Porte (EPP) melhor classificada, na forma dos itens anteriores, serão convocadas as remanescentes, quando houver, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito.

11.10.4. Na hipótese da não contratação nos termos previstos, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame, desde que atenda aos requisitos de habilitação.

12. ESCLARECIMENTOS, IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E RECURSOS

12.1. Até 03 (três) dias úteis, antes da data fixada para recebimento das propostas, qualquer interessado poderá impugnar ou solicitar esclarecimentos em relação a este ato convocatório.

12.2. Caberá ao Pregoeiro encaminhar a petição sobre esclarecimentos e impugnações, apoiado pelo setor técnico responsável ou pela Procuradoria Jurídica, conforme o caso.

12.3. ESCLARECIMENTOS

12.3.1. Os pedidos de esclarecimentos, referentes ao processo licitatório, poderão ser realizados por qualquer pessoa, e deverão ser anexados na BLL.

12.3.2. Nos pedidos de esclarecimentos encaminhados, os interessados deverão se identificar (Razão Social e nome do representante que pediu esclarecimentos) e disponibilizar as informações para contato (endereço completo, telefone e/ou e-mail).

12.3.3. Os esclarecimentos serão prestados pelo Pregoeiro, através da BLL, e divulgados em sítio





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



eletrônico oficial do Município (Portal da Transparência) no prazo de até 03 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame, conforme art. 164, parágrafo único da Lei nº 14.133/2021.

12.3.4. Os pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

12.4. IMPUGNAÇÕES

12.4.1. Quaisquer pessoas, inclusive os interessados em participar da licitação, poderão impugnar os termos do presente Edital por irregularidade na aplicação da Lei nº 14.133/2021 em até 03 (três) dias úteis, antes da realização do certame, devendo se manifestar na BLL, cabendo ao Pregoeiro encaminhar o pedido aos responsáveis para análise e decisão sobre a impugnação.

12.4.2. A resposta à impugnação poderá ser divulgada no sítio eletrônico oficial do município (Portal da Transparência), no portal da BLL no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

12.4.2.1. As impugnações não suspendem os prazos previstos no certame.

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

12.4.4. A petição pleiteando a impugnação deverá ser direcionada ao Pregoeiro, e deverá conter a qualificação do impugnante, a matéria impugnada, os fundamentos da impugnação e o pedido.

12.4.5. A petição apresentada fora do prazo, e/ou sem um dos requisitos acima especificados, não será conhecida.

12.4.6. Acolhida à petição contra o ato convocatório será designada nova data para a realização do certame.

12.5. RECURSOS

12.5.1. 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 14.133/2021.

12.5.1.1. O Pregoeiro declarará o vencedor e, depois de decorrida a fase de regularização fiscal e trabalhista de microempresa ou empresa de pequeno porte, se for o caso, concederá o prazo de no mínimo 30 (trinta) minutos, para que qualquer licitante manifeste a intenção de recorrer em campo próprio do sistema, de forma imediata após o término do julgamento das propostas e do ato de habilitação ou inabilitação, sob pena de preclusão, ficando a autoridade superior autorizada a adjudicar o objeto ao licitante declarado vencedor.

12.5.2. Havendo quem se manifeste, caberá ao Pregoeiro verificar a tempestividade, para decidir se admite ou não o recurso, fundamentadamente.

12.5.2.1. Nesse momento o Pregoeiro não adentrará no mérito recursal, mas apenas verificará as condições de admissibilidade do recurso.

12.5.2.2. Uma vez admitido o recurso, o recorrente terá, a partir de então, o prazo de 03 (três) dias úteis para apresentar as razões, pelo sistema eletrônico, ficando os demais licitantes, desde logo, intimados para, querendo, apresentarem contrarrazões também pelo sistema eletrônico, em outros 03 (três) dias úteis, que começarão a contar da data de intimação pessoal ou de divulgação da interposição do recurso, sendo-lhes assegurada vista dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

12.5.3. Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inabilitação do licitante:





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



- 12.5.3.1.** A intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;
- 12.5.3.2.** O prazo para a manifestação da intenção de recorrer será de 15 (quinze) minutos.
- 12.5.3.3.** O prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inhabilitação;
- 12.5.2.** Ao final da sessão, o proponente que desejar recorrer contra decisões do Pregoeiro poderá fazê-lo, através do seu representante, manifestando sua intenção com registro em campo próprio na plataforma BLL, que ficará registrado em ata a sua intenção, sendo-lhes facultado juntar memoriais no prazo de 03 (três) dias úteis. Os interessados ficam, desde logo, intimados a apresentar contrarrazões em igual número de dias, que começarão a correr do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos autos.
- 12.5.3.** Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.
- 12.5.4.** A falta de manifestação imediata e motivada importará a preclusão do direito de recurso.
- 12.5.5.** 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 03 (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.
- 12.5.6.** O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente, conforme Decreto Municipal nº 1333/2002.
- 12.5.7.** A falta de manifestação no prazo estabelecido em edital, autoriza o Pregoeiro a adjudicar o objeto ao licitante vencedor.
- 12.5.8.** A manifestação deve especificar o fato que justifica a alegação de inexequibilidade da proposta, de não atendimento do requisito de habilitação, ou de outra causa que impõe a revisão do ato que declarou o vencedor do certame.
- 12.5.9.** O Pregoeiro examinará a intenção de recurso, aceitando-a, em campo próprio do sistema.
- 11.5.10.** O acolhimento do recurso importará a invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.
- 12.5.11.** Os recursos deverão conter a qualificação do recorrente, a decisão recorrida, as razões do recurso, o pedido de nova decisão e já deverão ser instruídos com todos os documentos que o recorrente achar pertinente para a comprovação das suas alegações.
- 12.5.12.** O recurso somente terá eficácia se o representante legal da recorrente tiver formalizado sua intenção de recorrer na audiência de abertura deste Pregão.
- 12.5.13.** Decididos os recursos e constatada a regularidade dos atos procedimentais, a autoridade competente homologará a adjudicação para determinar a contratação.
- 12.5.14.** Na contagem dos prazos estabelecidos neste edital se excluirá o dia do início e incluir-se-á o do vencimento.

12.6. DA REABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA

12.6.1. A sessão pública poderá ser reaberta:

12.6.1.1. Nas hipóteses de provimento de recurso que leve à anulação de atos anteriores à realização da sessão pública precedente ou em que seja anulada a própria sessão pública, situação em que serão repetidos os atos anulados e os que dele dependam.

12.6.1.2. Quando houver erro na aceitação do preço melhor classificado ou quando o licitante declarado vencedor não assinar o contrato, não retirar o instrumento equivalente ou não comprovar a regularização fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, §1º da LC nº 123/2006, serão adotados os





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



procedimentos imediatamente posteriores ao encerramento da etapa de lances.

12.6.2. Todos os licitantes remanescentes deverão ser convocados para acompanhar a sessão reaberta.

12.6.3. A convocação se dará por meio do sistema eletrônico ("chat") ou e-mail de acordo com a fase do procedimento licitatório.

12.6.4. A convocação feita por e-mail dar-se-á de acordo com os dados contidos nos documentos apresentados, sendo responsabilidade do licitante manter seus dados cadastrais atualizados.

13. ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

13.1. O objeto da licitação será adjudicado ao licitante declarado vencedor, por ato do Pregoeiro, caso não haja interposição de recurso, ou pela autoridade competente, após a regular decisão dos recursos apresentados.

13.1.1. Após a fase recursal, constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente homologará o procedimento licitatório.

13.2. O objeto da licitação será adjudicado / homologado pela autoridade competente, nos termos do Decreto Municipal nº 1332 de 2022.

13.3. As regras acerca do reajuste do valor contratual são as estabelecidas no Termo de Contrato/Ata de Registro de Preços, acompanhadas em anexo a este Edital.

14. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

14.1. As despesas para atender a esta contratação estão previstas no orçamento para o exercício de 2026.

DOTAÇÃO	ÓRGÃO	UNIDADE	AÇÃO	ELEMENTO	VÍNCULO
779	13	1	2071	3339040010000000000	507

15. INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

15.1. Com fulcro na Lei nº 14.133/2021 a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:

- Advertência;
- Multa, a qual pode ser aplicada cumulativamente com as demais sanções;
- Impedimento de licitar e contratar; e
- 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.

15.1.1. Advertência

Será aplicada, por escrito, nas seguintes hipóteses:

15.1.1.1. Descumprimento, de pequena relevância, de obrigação legal ou infração à Lei quando não se justificar aplicação de sanção mais grave;

15.1.1.2. Inexecução parcial de obrigação contratual principal ou acessória de pequena relevância, a critério da Administração, quando não se justificar aplicação de sanção mais grave.

15.2 Multa compensatória

15.2.1. Será aplicada ao responsável por qualquer das infrações administrativas previstas no art. 155 da Lei Federal nº 14.133/2021, calculada da seguinte forma abaixo descrita.





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



15.2.2. De 0,5% (cinco décimos por cento) a 1% (um por cento) do valor estimado da contratação, para aquele que:

- a) Deixar de entregar a documentação exigida, porém não restar frustrado o certame;
- b) Não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado.

15.2.3. De 2% (dois por cento) a 10% (dez por cento) sobre o valor contratado ou valor estimado da contratação:

- a) Para aquele que deixar de entregar a documentação exigida, e em razão disso restar frustrado o certame;
- b) Para aquele que não manter a proposta, e em razão disso restar frustrada a contratação;
- c) Em caso de recusa do adjudicatário em assinar a ata de registro de preço, o Termo de Contrato ou documento equivalente, no prazo estabelecido;
- d) Em caso de recusa do adjudicatário em efetuar o reforço de garantia contratual.

15.2.4. De 11% (onze por cento) a 20% (vinte por cento) sobre o valor da parcela do objeto não executada em caso de inexecução parcial do Termo de Contrato.

15.2.5. De 21% (vinte e um por cento) a 30% (trinta por cento) sobre o valor contratado, em caso de:

- a) Apresentação de declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou declaração falsa durante a licitação ou a execução do Termo de Contrato;
- b) Fraude à licitação ou prática de ato fraudulento na execução do Termo de Contrato;
- c) Comportamento inidôneo ou fraude de qualquer natureza;
- d) Prática de atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;
- e) Prática de ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846/2013;
- f) Entrega de objeto com vícios ou defeitos ocultos que o torne impróprio ao uso a que é destinado, ou diminuam-lhe o valor ou, ainda, fora das especificações contratadas;
- g) Dar causa à inexecução parcial do Termo de Contrato que gere grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- h) Dar causa à inexecução total do objeto do Termo de Contrato.

15.3 Multa moratória:

15.3.1. Não poderá ser inferior a 0,5% (cinco décimos por cento) por dia de atraso, limitando-se a 30% (trinta por cento) do valor contratado. O valor da multa de mora ou compensatória aplicada será:

- a) Retido dos pagamentos devidos pelo órgão ou entidade;
- b) Descontado do valor da garantia prestada;
- c) Pago por meio de Documento de Arrecadação Municipal (DAM), expedida pela Secretaria Municipal da Fazenda e encaminhada ao requerido para pagamento em 10 (dez) dias úteis;
- d) Encaminhada à Dívida Ativa, se infrutíferas as medidas dos incisos anteriores, para cobrança judicial.

15.4 Impedimento de licitar e contratar

15.4.1. Será aplicado o impedimento de licitar e contratar com a Administração Pública Municipal, pelo prazo máximo de três anos, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, observando-se os parâmetros estabelecidos, aos responsáveis pelas seguintes infrações:

15.4.1.1. Impedimento pelo período de 06 (seis) meses a 01 (um) ano.

- a) Deixar de entregar a documentação exigida para o certame, porém não restar frustrado o certame;
- b) Não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado.

15.4.1.2. Impedimento pelo período de 01 (um) ano até 02 (dois) anos.





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



a) Dar causa à inexecução parcial do Termo de Contrato que gere grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

b) Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado.

15.4.1.3. Impedimento pelo período de 01 (um) ano a 03 (três) anos.

a) Deixar de entregar a documentação exigida para o certame, e em razão disso restar frustrado o certame;

b) Não manter a proposta, e em razão disso restar frustrada a contratação;

c) Não celebrar o Termo de Contrato, não assinar a ata de registro de preço ou documento equivalente, no prazo estabelecido.

15.4.1.4. Impedimento pelo período de 02 (dois) anos a 03 (três) anos.

a) Não entregar o objeto da licitação sem motivo justificado;

b) Dar causa à inexecução total do Termo de Contrato.

15.5 Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar

15.5.1. Será aplicada a declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a Administração Pública Direta e Indireta, de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 03 (três) anos e máximo de 06 (seis) anos, observando-se os parâmetros estabelecidos, aos responsáveis pelas seguintes infrações:

a) Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do Termo de Contrato;

b) Fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do Termo de Contrato;

c) Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

d) Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;

e) Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846/2013.

15.6. Nos termos do Decreto Municipal nº 1333/2022 o contratado está ciente e concorda que se possa ser utilizado, em caso de Processo Administrativo, os meios tecnológicos e Diário Oficial Eletrônico do Município para a respectiva comunicação dos atos processuais, conforme estabelecido no mesmo.

15.7. Nenhuma sanção será aplicada sem o devido processo administrativo, conforme Decreto nº 1333/2022, sendo que a abertura do processo administrativo de penalização na fase de execução contratual pressupõe a prévia tratativa entre as partes, com a finalidade de sanar as irregularidades, sendo obrigatória a comprovação de que restou infrutífera.

15.7.1. Entende-se como tratativas o esforço despendido entre as partes com a finalidade de sanar a irregularidade, nas hipóteses que esta for possível.

16. DO CONTRATO, DO PRAZO DE VIGÊNCIA E DA EXECUÇÃO:

16.1. A presente contratação tem por objeto a locação de ativos conjugada com a prestação de serviços continuados, de natureza essencial e estratégica para a Administração, nos termos do art. 6º, inciso XV, da Lei nº 14.133/2021 e do Termo de Referência.

16.2. O prazo de vigência do contrato será de 60 (sessenta) meses, contados de sua assinatura, na forma dos arts. 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, admitida a prorrogação, desde que comprovada a vantajosidade e atendidos os requisitos legais.

16.3. A CONTRATADA deverá concluir integralmente a implantação da solução tecnológica integrada no prazo máximo de até 90 (noventa) dias corridos, contados da emissão da Ordem de Serviço, compreendendo todas as etapas de fornecimento, instalação, configuração, parametrização,





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



integração, testes, treinamento, validação técnica, operação assistida e ativação plena dos sistemas e subsistemas contratados, conforme item 11 do Termo de Referência.

16.4. A remuneração mensal da solução contratada em regime de locação somente será devida após a conclusão integral da implantação, emissão do termo de aceite técnico pela CONTRATANTE e efetiva entrada em operação da totalidade da solução prevista no contrato, ficando o pagamento mensal condicionado ao atendimento dos níveis mínimos de serviço (SLA), disponibilidade operacional, continuidade da solução e pleno funcionamento dos sistemas contratados, conforme itens 10 e 12 do Termo de Referência.

16.5. Eventuais falhas, indisponibilidades, degradações operacionais, descumprimentos de SLA ou inexecuções parciais dos serviços poderão ensejar glosa proporcional da medição mensal, aplicação de penalidades contratuais e demais medidas administrativas previstas no contrato e na legislação aplicável.

16.6. O extrato do contrato será publicado no site oficial da Prefeitura, assim como a sua íntegra, após assinado e homologado e será disponibilizado no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), se pertinente.

17. DA ASSINATURA DO CONTRATO

17.1. O modelo de Termo de Contrato a ser assinado com a empresa vencedora da licitação encontra-se anexo ao processo, fazendo parte integrante do mesmo (Anexo IX).

17.2. No Termo de Contrato estão definidos os critérios para atualização dos preços contratados e as penalidades em caso de inexecução total ou parcial do mesmo ou da ordem de serviço.

17.3. O Termo de Contrato deverá ser assinado pelo representante legal, diretor, sócio da empresa ou procurador devidamente acompanhado, respectivamente do contrato social ou procuração e cédula de identidade para ambas as hipóteses.

17.4. O prazo para assinatura do Termo de Contrato será de 03 (três) dias, nos termos do art. 90, § 1º da Lei 14.133/2021 contados do recebimento da convocação, podendo ser prorrogado uma vez, desde que solicitado por escrito, antes do término do prazo previsto, e com exposição de motivo justo que poderá ou não ser aceito pela Administração.

17.5. A Licitante que convocada para assinar o Termo de Contrato, deixar de fazê-lo no prazo fixado, será excluída.

17.6. Na hipótese do não atendimento à convocação ou havendo recusa em fazê-lo, o Município aplicará as penalidades cabíveis.

17.7. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades legalmente estabelecidas e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade licitante, nos termos do art.90, §5º da Lei 14.133/2021.

17.8. A gestão e a fiscalização do contrato observarão o item 14 do Termo de Referência.

18. COMPÕEM ESTE EDITAL OS ANEXOS

18.1. São partes integrantes deste Edital os seguintes anexos:

ANEXO 01 - TERMO DE REFERÊNCIA DO OBJETO.

ANEXO 02 - MODELO DO CENTRO DE MONITORAMENTO/COI

ANEXO 03 - DESCRITIVO DOS SERVIÇOS E EQUIPAMENTOS

ANEXO 04 - CADERNO TÉCNICO DA PROVA DE CONCEITO (POC)

ANEXO 05 - MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL FINAL





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



ANEXO 06 - DECLARAÇÕES UNIFICADAS

ANEXO 07 - DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO NO REGIME DE TRIBUTAÇÃO DE ME/EPP.

ANEXO 08 - INFORMAÇÕES DE CADASTRO JUNTO A BLL

ANEXO 09 - MINUTA DO CONTRATO

19. DISPOSIÇÕES FINAIS

19.1. Quaisquer informações, esclarecimentos ou dúvidas de ordem técnica, bem como aquelas decorrentes de interpretação do edital, deverão ser solicitadas no Portal de Licitações BLL COMPRAS, link <https://bllcompras.com/Home/Login>, por e-mail no endereço eletrônico: licitacao@matinhos.pr.gov.br, ou ainda, na sede administrativa do Município sito: Prefeitura Municipal de Matinhos/PR., Departamento de Licitações, sito à Rua Pastor Elias Abrahão, nº 22, Centro, em Matinhos, Estado do Paraná, CEP.: 83.260-000, onde poderá ser obtido informações complementares, no horário das 08h00min às 11h30min e das 13h00min às 17h00min, de segunda a sexta-feira, em até 03 (três) dias úteis antes da data de abertura do certame, nos termos do art. Art. 164, Lei 14.133/2021.

19.2. Para agilização dos trabalhos, solicita-se que as licitantes façam constar na documentação o seu endereço, e-mail e os números de telefone.

19.3. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre as interessadas, desde que não comprometam o interesse da Administração, a finalidade e a segurança da contratação.

19.4. A proponente que vier a ser contratada ficará obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, por conveniência da Administração, dentro do limite permitido pelo artigo 125, da Lei nº. 14.133/21, sobre o valor inicial contratado.

19.5. O proponente é responsável pela fidelidade e legitimidade das informações prestadas e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação.

19.6. A falsidade de qualquer documento apresentado ou a inverdade das informações nele contidas implicará a imediata desclassificação do proponente que o tiver apresentado, ou, caso tenha sido o vencedor, a rescisão do contrato ou do pedido de compra, sem prejuízo das demais sanções cabíveis.

19.7. É facultado ao Pregoeiro(a), ou à autoridade a ele superior, em qualquer fase da licitação, promover diligências com vistas a esclarecer ou a complementar a instrução do processo.

19.8. Os proponentes intimados para prestar quaisquer esclarecimentos adicionais deverão fazê-lo no prazo determinado pelo(a) Pregoeiro(a), sob pena de desclassificação/inabilitação.

19.9. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará no afastamento do proponente, desde que seja possível a aferição da sua qualificação e a exata compreensão da sua proposta.

19.10. As normas que disciplinam este Pregão serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os proponentes, desde que não comprometam o interesse da Administração, a finalidade e a segurança da contratação.

19.11. A Administração poderá revogar ou anular a licitação a qualquer tempo, no todo ou em parte por razões de interesse público, em despacho fundamentado, sem a obrigação de indenizar (art. 71 da Lei Federal nº. 14.133/21).

19.11.1. A Administração poderá anular a Licitação se houver ilegalidade, em virtude de vício insanável, de ofício ou por provocação de terceiros, mediante parecer escrito e devidamente fundamentado.

19.11.2. A declaração de nulidade de algum ato do procedimento somente resultará na nulidade dos atos que diretamente dele dependam.

19.11.3. A nulidade do procedimento de licitação não gera obrigação de indenizar pela Administração.





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



19.11.4. A nulidade da contratação opera efeitos retroativamente, impedindo os efeitos jurídicos que o contrato, ordinariamente, deveria produzir, além de desconstituir os já produzidos.

19.11.5. Quando da declaração de nulidade de algum ato do procedimento, a autoridade competente indicará expressamente os atos a que ela se estende.

19.11.6. Nenhum ato será declarado nulo se do vício não resultar prejuízo ao interesse público ou aos demais interessados.

19.11.7. Revogar a presente licitação, a seu juízo, se for considerado inoportuno ou inconveniente ao interesse público, em decorrência de fato superveniente, devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta.

19.11.8. A revogação ou anulação será precedida de procedimento administrativo, assegurado o contraditório e a ampla defesa, e formalizada mediante parecer escrito e devidamente fundamentado.

19.11.9. A autoridade competente para anular ou revogar a licitação é o Prefeito Municipal.

19.11.10. A contratada não terá direito à indenização em decorrência da anulação do procedimento licitatório por motivo de ilegalidade.

19.12. 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 do(a) Pregoeiro(a) em contrário.

19.13. As condições estabelecidas no edital e seus anexos vinculam as partes, e nos casos em que se encontram presentes os requisitos do artigo 95 da Lei nº 14.133/2021 substituem o instrumento do contrato.

19.14. O contratado deve observar e fazer observar, por seus fornecedores e subcontratados, se admitida subcontratação, o mais alto padrão de ética durante todo o processo de licitação, de contratação e de execução do objeto contratual. Para os propósitos desta cláusula, definem-se as seguintes práticas:

- a) “prática corrupta”: oferecer, dar, receber ou solicitar, direta ou indiretamente, qualquer vantagem com o objetivo de influenciar a ação de servidor público no processo de licitação ou na execução de contrato;
- b) “prática fraudulenta”: a falsificação ou omissão dos fatos, com o objetivo de influenciar o processo de licitação ou de execução de contrato;
- c) “prática de colusão”: esquematizar ou estabelecer um acordo entre dois ou mais licitantes, com ou sem conhecimento de representantes ou prepostos do órgão licitador, visando estabelecer preços em níveis artificiais e não competitivos;
- d) “prática coercitiva”: causar dano ou ameaçar causar dano, direta ou indiretamente, às pessoas ou sua propriedade, visando influenciar sua participação em um processo licitatório ou afetar a execução do contrato;
- e) “prática obstrutiva”: (i) destruir, falsificar, alterar ou ocultar provas em inspeções ou fazer declarações falsas aos representantes do organismo financeiro multilateral, com o objetivo de impedir materialmente a apuração de alegações de prática prevista, deste Edital; (ii) atos cuja intenção seja impedir materialmente o exercício do direito de o organismo financeiro multilateral promover inspeção.

19.15. Na hipótese de financiamento, parcial ou integral, por organismo financeiro multilateral, mediante adiantamento ou reembolso, este organismo imporá sanção sobre uma empresa ou pessoa física, inclusive declarando-a inelegível, indefinidamente ou por prazo determinado, para outorga de contratos financiados pelo organismo se, em qualquer momento, constatar o envolvimento da empresa, diretamente ou por meio de um agente, em práticas corruptas, fraudulentas, colusivas, coercitivas ou obstrutivas ao participar da licitação ou da execução um contrato financiado pelo organismo.

19.16. Considerando os propósitos das cláusulas acima, o licitante vencedor, como condição para a contratação, deverá concordar que, na hipótese de o contrato vir a ser financiado, em parte ou integralmente, por organismo financeiro multilateral, mediante adiantamento ou reembolso, permitirá





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



que o organismo financeiro e/ou pessoas por ele formalmente indicadas possam inspecionar o local de execução do contrato e todos os documentos, contas e registros relacionados à licitação e à execução do contrato.

19.17. A partes declaram conhecer as normas de prevenção à corrupção prevista na legislação brasileira, dentre elas, a Lei de Improbidade Administrativa (Lei Federal nº 8.429/1992), a Lei Federal nº 12.846/2013 e seus regulamentos, se comprometem que para a execução deste contrato nenhuma das partes poderá oferecer, dar ou se comprometer a dar, a quem quer que seja, aceitar ou se comprometer a aceitar, de quem quer que seja, tanto por conta própria quanto por intermédio de outrem, qualquer pagamento, doação, compensação, vantagens financeiras ou benefícios indevidos de qualquer espécie, de modo fraudulento que constituam prática ilegal ou de corrupção, bem como de manipular ou fraudar o equilíbrio econômico financeiro do presente contrato, seja de forma direta ou indireta quanto ao objeto deste contrato, devendo garantir, ainda que seus prepostos, administradores e colaboradores ajam da mesma forma.

19.18. O tratamento de dados pessoais decorrente da execução do objeto, especialmente em razão das funcionalidades de videomonitoramento e reconhecimento facial, observará integralmente a Lei Federal nº 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais - LGPD), na forma do Termo de Referência.

19.19. O Edital e a minuta do Termo de Contrato foram feitos sob controle prévio de legalidade mediante análise jurídica, nos termos do artigo 53 da Lei Federal nº. 14.133/2021 e alterações.

19.20. O presente Edital e seus Anexos, bem como a proposta do licitante vencedor, farão parte integrante do contrato e/ou outro documento equivalente, independentemente de transcrição.

19.21. Fica eleito o Foro da Comarca de Matinhos/PR. para dirimir quaisquer litígios oriundos da licitação e do contrato dela decorrente, com expressa renúncia a outro qualquer, por mais privilegiado que seja.

Matinhos, 17 de setembro de 2026



Assinado eletronicamente por:
RAFAEL RAMTHUN
***.452.949.**

assinado eletronicamente 17/09/2026 17:07:22

Assinatura digital avançada.

Rafael Ramthun

Agente de Contratação

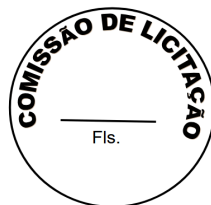
Decreto nº 5054/2026

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 17/09/2026 17:07:03-03
PARA CONFERENCIA DO SEU CONTEUDO ACESSAR: <https://c.ipm.com.br/pr73a638280a34c>





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



ANEXO 01

TERMO DE REFERÊNCIA

Seguindo as premissas da Lei nº 14.133/2021 e IN nº 001/2024 da Secretaria de Controle Interno do Município, o presente Termo de Referência é baseado no Estudo Técnico Preliminar relacionado abaixo e endossa as autorizações das requisições devidamente autorizadas.

SECRETARIA	ETP	REQUISIÇÃO
Secretaria de Segurança e Trânsito	022/2026	388/2026

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Do objeto: Contratação de empresa especializada para a implantação de Ecossistema de Inteligência Urbano, mediante regime de locação de ativos e prestação de serviços continuados, compreendendo o fornecimento, instalação física e lógica, configuração, ativação de redes de transporte de dados, treinamentos operacionais e manutenção integral (preventiva e corretiva), visando o aprimoramento da segurança pública e gestão, conforme as condições estabelecidas neste instrumento e tabela abaixo com descritivo e valores estimados:

Contratação de empresa especializada para a implantação de Ecossistema de Inteligência Urbano, mediante regime de locação de ativos e prestação de serviços continuados, compreendendo o fornecimento, instalação física e lógica, configuração, ativação de redes de transporte de dados, treinamentos operacionais e manutenção integral (preventiva e corretiva), visando o aprimoramento da segurança pública e gestão					
Item	Descrição	Qtd.	Valor Mensal (R\$)	Valor Anual (R\$)	Valor 60 Meses (R\$)
1	Câmera LPR	50	SIGILOS	SIGILOS	SIGILOS
2	Câmera Reconhecimento Facial	50	SIGILOS	SIGILOS	SIGILOS
3	Câmera PTZ	50	SIGILOS	SIGILOS	SIGILOS
4	Câmera Fixa	50	SIGILOS	SIGILOS	SIGILOS
5	Servidor de Processamento de Dados	1	SIGILOS	SIGILOS	SIGILOS
6	Servidor Processamento Intensivo LPR/OCR	1	SIGILOS	SIGILOS	SIGILOS
7	Storage de Armazenamento	1	SIGILOS	SIGILOS	SIGILOS
8	Licenciamento Permanente de Software	1	SIGILOS	SIGILOS	SIGILOS
9	Licenciamento Face Recognition	1	SIGILOS	SIGILOS	SIGILOS
10	Video Management System	200	SIGILOS	SIGILOS	SIGILOS
11	Plataforma de Monitoramento	1	SIGILOS	SIGILOS	SIGILOS





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



12	Plataforma de Despacho e Ocorrências	1	SIGILOSO	SIGILOSO	SIGILOSO
13	Poste Urbano	50	SIGILOSO	SIGILOSO	SIGILOSO
14	Caixa Hermética	50	SIGILOSO	SIGILOSO	SIGILOSO
15	Box para Fixação de Câmeras	50	SIGILOSO	SIGILOSO	SIGILOSO
16	Infraestrutura para Câmeras	1	SIGILOSO	SIGILOSO	SIGILOSO
17	Routeboard	1	SIGILOSO	SIGILOSO	SIGILOSO
18	Switch Gerenciamento 48 Portas	1	SIGILOSO	SIGILOSO	SIGILOSO
19	Rack Servidor 44U	1	SIGILOSO	SIGILOSO	SIGILOSO
20	Nobreak 10 KVA	1	SIGILOSO	SIGILOSO	SIGILOSO
21	Decodificador de Vídeo	1	SIGILOSO	SIGILOSO	SIGILOSO
22	Estação de Trabalho + 2 Monitores	5	SIGILOSO	SIGILOSO	SIGILOSO
23	Video Wall	10	SIGILOSO	SIGILOSO	SIGILOSO
24	Cabo HDMI 15m	10	SIGILOSO	SIGILOSO	SIGILOSO
25	Cadeira Ergonômica	5	SIGILOSO	SIGILOSO	SIGILOSO
26	Bancada Profissional Modular	4	SIGILOSO	SIGILOSO	SIGILOSO
27	Mesa Executiva	1	SIGILOSO	SIGILOSO	SIGILOSO
28	Piso 80 m²	80	SIGILOSO	SIGILOSO	SIGILOSO
29	Porta Automática	1	SIGILOSO	SIGILOSO	SIGILOSO
30	Ar Condicionado Split 24.000 BTUs	2	SIGILOSO	SIGILOSO	SIGILOSO
31	Ar Condicionado Split 12.000 BTUs	2	SIGILOSO	SIGILOSO	SIGILOSO
32	Cabo UTP	600	SIGILOSO	SIGILOSO	SIGILOSO
33	Quadro Elétrico	1	SIGILOSO	SIGILOSO	SIGILOSO
34	Serviço de Pintura	80	SIGILOSO	SIGILOSO	SIGILOSO
35	Luminárias	8	SIGILOSO	SIGILOSO	SIGILOSO
36	Teto Drywall com Isolamento Acústico	80	SIGILOSO	SIGILOSO	SIGILOSO
37	Cabeamento Elétrico	10	SIGILOSO	SIGILOSO	SIGILOSO
38	Pintura e Personalização Video Wall	24	SIGILOSO	SIGILOSO	SIGILOSO
39	Fibra Óptica Estruturada	1	SIGILOSO	SIGILOSO	SIGILOSO
40	Instalação e Comissionamento	1	SIGILOSO	SIGILOSO	SIGILOSO
41	PTA Instalação de Postes	1	SIGILOSO	SIGILOSO	SIGILOSO
42	Infraestrutura Técnica Externa	1	SIGILOSO	SIGILOSO	SIGILOSO
			SIGILOSO	SIGILOSO	SIGILOSO
		TOTAL	SIGILOSO	SIGILOSO	SIGILOSO

1.2 As condições estabelecidas neste instrumento e em seus anexos decorrem do planejamento estratégico da Administração Municipal, consolidado no Estudo Técnico Preliminar (ETP), que identificaram a necessidade de implantação de um Ecossistema de Inteligência Urbano integrado





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



para apoio às ações de segurança pública, monitoramento urbano, fiscalização, mobilidade e gestão municipal. Os estudos realizados definiram os requisitos funcionais, operacionais, tecnológicos, de conectividade, processamento de dados, inteligência artificial, interoperabilidade e disponibilidade da solução.

1.3 O certame será processado na modalidade **Pregão Eletrônico**, sob o critério de julgamento de **Menor Preço Global** e modo de **disputa aberto**, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021, adotando-se o rito procedimental com inversão de fases, conforme disposto no art. 17, §1º, da referida legislação.

1.4 O escopo desta contratação compreende a prestação dos serviços, instalação física e lógica, configuração, integração, ativação, operação assistida, suporte técnico e manutenção de todos os ativos, equipamentos, softwares, licenças, plataformas, infraestrutura de conectividade e serviços especializados necessários à implantação e sustentação do Ecossistema de Inteligência Urbano, garantindo a plena integração, disponibilidade, interoperabilidade e operação contínua da solução. A contratação contempla recursos tecnológicos destinados ao monitoramento urbano inteligente, videomonitoramento, análise de eventos por inteligência artificial, gestão centralizada, armazenamento e processamento de dados, redes de transporte de dados, integração entre sistemas, geração de informações estratégicas e apoio à tomada de decisão, todos integrados à arquitetura tecnológica da Administração Municipal, com vistas ao fortalecimento da segurança pública, da fiscalização, da mobilidade urbana, da proteção do patrimônio público e da eficiência da gestão municipal.

1.5 A presente contratação visa fortalecer as ações de segurança pública, monitoramento urbano e gestão municipal por meio da implantação de um Ecossistema de Inteligência Urbano integrado, composto por infraestrutura tecnológica, sistemas de videomonitoramento inteligente, recursos avançados de análise de dados, reconhecimento automatizado de eventos, plataformas de gestão e monitoramento em tempo real, redes de transporte de dados, ferramentas de apoio à tomada de decisão e mecanismos de integração operacional entre os diversos órgãos e serviços públicos municipais.

1.6 As soluções tecnológicas foram dimensionadas sob a premissa de alta disponibilidade, redundância e escalabilidade, com estrita observância às normas técnicas aplicáveis, aos preceitos da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (Lei nº 13.709/2018 - LGPD) e ao regramento da Lei nº 14.133/2021.

1.7 A modelagem técnica da solução decorre de levantamento detalhado das necessidades operacionais da Administração Municipal, bem como da análise dos cenários de segurança pública, monitoramento urbano, fiscalização, mobilidade e gestão integrada dos serviços públicos. O dimensionamento quantitativo e qualitativo dos ativos, equipamentos, sistemas e serviços foi estruturado com base em critérios técnicos, operacionais e de cobertura territorial, encontrando-se consolidado neste Termo de Referência.

1.8 O detalhamento quantitativo e qualitativo da solução — contemplando a distribuição geográfica dos pontos de monitoramento, infraestrutura de conectividade, ativos tecnológicos, equipamentos, licenças de software, plataformas de inteligência, serviços especializados e demais componentes necessários à plena execução do objeto — encontra-se consolidado neste Termo de Referência e anexos.

1.9 A futura Contratada deverá executar todas as etapas da prestação dos serviços, instalação física e lógica, configuração, integração, ativação, operação assistida, suporte técnico e manutenção em estrita observância às especificações técnicas estabelecidas neste Termo de Referência, às normas





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



técnicas aplicáveis, tecnologia da informação e telecomunicações, bem como às recomendações e diretrizes emitidas pelos respectivos fabricantes e desenvolvedores.

1.10 Constitui condição indispensável para o recebimento e aceitação do objeto a plena conformidade da solução implantada com os requisitos funcionais, operacionais, de desempenho, disponibilidade, interoperabilidade, segurança e qualidade, cabendo à Contratada assegurar a perfeita integração e funcionamento de todos os componentes que compõem o Ecossistema de Inteligência Urbano.

2. JUSTIFICATIVA

2.1 A presente contratação fundamenta-se na necessidade do Município de modernizar e ampliar sua capacidade de monitoramento, prevenção, gestão e resposta a ocorrências por meio da implantação de um Ecossistema de Inteligência Urbano integrado, destinado ao fortalecimento das ações de segurança pública, proteção do patrimônio público, fiscalização, mobilidade urbana e apoio à tomada de decisões estratégicas.

2.2 A crescente demanda por soluções tecnológicas capazes de fornecer informações em tempo real, ampliar a capacidade de vigilância dos espaços públicos, integrar diferentes fontes de dados e apoiar a atuação dos órgãos municipais exige a adoção de ferramentas modernas de monitoramento, análise inteligente e gestão operacional, aptas a promover maior eficiência, efetividade e racionalização dos recursos públicos.

2.3 A solução pretendida permitirá ao Município dispor de infraestrutura tecnológica integrada composta por equipamentos, sistemas, plataformas de inteligência, redes de transporte de dados e serviços especializados, possibilitando o acompanhamento contínuo de eventos relevantes, a produção de informações estratégicas, a otimização dos processos operacionais e o fortalecimento das capacidades de planejamento, coordenação e resposta das equipes responsáveis pela segurança e gestão municipal.

2.4 A contratação está alinhada aos princípios constitucionais da eficiência, economicidade e planejamento, previstos no art. 37 da Constituição Federal, bem como aos princípios estabelecidos no art. 5º da Lei Federal nº 14.133/2021, contribuindo para a modernização da gestão pública e para o aprimoramento dos serviços prestados à população por meio da utilização de tecnologias inovadoras e integradas.

2.5 Modelo de contratação por locação

2.5.1 A opção estratégica pela contratação mediante o regime de locação de ativos integrada à prestação de serviços continuados, em detrimento da aquisição definitiva de bens patrimoniais, fundamenta-se nos princípios da eficiência, economicidade, planejamento e busca da solução mais vantajosa previstos na Lei nº 14.133/2021, bem como no princípio constitucional da eficiência administrativa. Essa modelagem assegura à Administração Pública não apenas a disponibilização temporária dos equipamentos e insumos, mas sobretudo a prestação contínua de solução tecnológica integrada, englobando suporte técnico especializado, manutenção preventiva e corretiva e atualização tecnológica permanente durante toda a vigência contratual de 60 (sessenta) meses, garantindo a continuidade operacional, a evolução tecnológica da solução e a adequada prestação dos serviços, em conformidade com as necessidades permanentes da Administração Municipal.

2.5.2 O Ecossistema de Inteligência Urbano é composto por tecnologias sujeitas a constante evolução, incluindo sistemas de videomonitoramento inteligente, plataformas analíticas, recursos de inteligência artificial, infraestrutura de conectividade e soluções integradas de gestão, de modo que a





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



aquisição definitiva dos ativos transferiria à Administração Municipal os riscos relacionados à obsolescência tecnológica, à descontinuidade de suporte e atualizações, à perda de interoperabilidade entre sistemas e à necessidade de reinvestimentos periódicos para modernização da infraestrutura. Nesse contexto, a adoção do modelo de locação de ativos associado à prestação de serviços continuados mostra-se mais vantajosa, pois transfere à CONTRATADA a responsabilidade pela atualização tecnológica, manutenção, substituição de equipamentos, atualização de softwares e garantia da continuidade operacional da solução durante toda a vigência contratual, assegurando maior eficiência, economicidade e aderência às necessidades evolutivas da Administração Pública.

2.5.2.1 A adoção da modelagem de locação integrada à prestação de serviços continuados para o objeto específico desta contratação confere à Administração Pública as seguintes vantagens estratégicas, operacionais e jurídicas:

2.5.2.2 Mitigação da obsolescência tecnológica: assegura à Administração Pública do Município de Matinhos o acesso contínuo a soluções tecnologicamente atualizadas, mediante a substituição, atualização ou adequação dos equipamentos e ativos de *software* vinculados ao objeto, garantindo a perenidade operacional do ecossistema e sua estrita conformidade com os padrões contemporâneos de segurança cibernética e governança digital.

2.5.2.3 Redução do investimento inicial e otimização orçamentária: a modelagem proposta converte investimentos de capital (CAPEX) em despesas operacionais continuadas (OPEX), possibilitando à Administração Municipal a implantação imediata do Ecossistema de Inteligência Urbano sem a necessidade de elevados desembolsos iniciais para aquisição de infraestrutura tecnológica, equipamentos, licenças e demais ativos necessários à execução do objeto. Dessa forma, os custos são distribuídos ao longo da vigência contratual, em conformidade com a efetiva disponibilização dos ativos e prestação dos serviços, promovendo maior previsibilidade orçamentária, racionalização da aplicação dos recursos públicos e aderência aos princípios da eficiência, economicidade e planejamento previstos na Lei Federal nº 14.133/2021.

2.5.2.4 Vinculação contratual de manutenção, suporte especializado e atualizações lógicas: o modelo de locação vincula o adimplemento financeiro à efetiva disponibilidade e performance do sistema, englobando serviços de manutenção preventiva e corretiva, suporte técnico com níveis de serviço (SLA) predefinidos e atualizações de algoritmos de inteligência artificial, desonerando a Administração Pública da necessidade de manutenção de estoques de contingência ou de corpo técnico próprio para intervenções de alta complexidade.

2.5.2.5 Escalabilidade e flexibilidade operacional: a modelagem proposta confere elasticidade tecnológica e contratual à execução do objeto, permitindo o redimensionamento contínuo da solução frente às necessidades operacionais da Administração Municipal, bem como a expansão planejada da infraestrutura de monitoramento, conectividade e inteligência urbana.

2.5.3 Diante do exposto, a adoção do modelo de locação de ativos conjugado à prestação de serviços continuados consolida-se como a solução técnico-econômica mais vantajosa para a Administração Municipal, por assegurar a disponibilização de um Ecossistema de Inteligência Urbano integrado, permanentemente atualizado, operacionalmente sustentável e alinhado à evolução tecnológica, garantindo eficiência, continuidade dos serviços, previsibilidade orçamentária e plena capacidade de atendimento às demandas de segurança pública, monitoramento urbano, fiscalização, proteção do patrimônio público e gestão municipal.





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



2.6 JUSTIFICATIVA DA ADOÇÃO DO PREGÃO ELETRÔNICO COM INVERSÃO DE FASES E CRITÉRIO DE JULGAMENTO PELO MENOR PREÇO GLOBAL

2.6.1 A presente contratação será processada sob a modalidade Pregão, em sua forma eletrônica, adotando-se o modo de disputa aberto e o critério de julgamento por Menor Preço Global, com fulcro nos artigos 6º, inciso XLI, 17, § 1º, 33, inciso I, e 56, inciso I, da Lei Federal nº 14.133/2021. A escolha procedimental do rito com inversão de fases justifica-se pela natureza integrada da solução tecnológica pretendida, garantindo que a etapa competitiva de lances ocorra sob premissas de exequibilidade e estrita segurança jurídica, após a validação prévia dos requisitos de qualificação técnica, fiscal e econômico-financeira de todas as licitantes, em consonância com o princípio da eficiência e a busca pela proposta mais vantajosa para a Administração Pública Municipal.

2.6.2 A adoção da modalidade Pregão, em sua forma eletrônica, justifica-se pelo fato de os bens e serviços de tecnologia da informação e monitoramento analítico pretendidos possuírem padrões de desempenho e qualidade passíveis de definição objetiva neste Termo de Referência e em seus anexos, por meio de especificações usuais de mercado. Tal circunstância atrai a subsunção do objeto ao conceito legal de bens e serviços comuns, nos termos do art. 6º, inciso XIII, da Lei Federal nº 14.133/2021, revelando-se imperativo o emprego deste rito, nos termos do art. 29, *caput*, do mesmo diploma, ainda que a contratação compreenda integração de sistemas, infraestrutura dedicada e funcionalidades avançadas de inteligência artificial aplicadas ao monitoramento operacional.

2.6.3 A utilização do rito procedimental com a **inversão de fases** prevista no art. 17, § 1º, da Lei Federal nº 14.133/2021, mostra-se compatível com a alta complexidade do objeto e alinhada aos princípios da eficiência, da segurança jurídica, da economicidade e da racionalização administrativa. Essa modelagem permite que a Administração Pública promova a abertura e o julgamento dos documentos de habilitação de todos os licitantes participantes em momento prévio, assegurando que a subsequente etapa de lances e a disputa de preços ocorram exclusivamente entre proponentes que comprovaram de forma robusta sua capacidade jurídica, técnica, fiscal e econômico-financeira.

2.6.4 Tal modelagem garante que a disputa de preços ocorra sob estrita higidez jurídica, saneando o certame antes da fase competitiva e evitando retrocessos procedimentais decorrentes de desclassificações ou recursos tardios. A verificação prévia das condições habilitatórias de todos os participantes resguarda o interesse público contra propostas aventureiras ou inexecutáveis, mitigando riscos contratuais e assegurando maior previsibilidade e eficiência na conclusão dos procedimentos internos da Administração Pública Municipal.

2.6.5 A adoção do critério de julgamento pelo Menor Preço Global justifica-se pela elevada interdependência técnica, sistêmica e operacional entre os componentes que integram o Ecossistema de Inteligência Urbano, abrangendo equipamentos, infraestrutura de conectividade, plataformas de software, recursos de inteligência artificial, sistemas de videomonitoramento, armazenamento de dados e serviços continuados de suporte e manutenção, sendo o agrupamento em lote único indispensável para assegurar a plena integração da solução, a interoperabilidade entre os sistemas, a padronização tecnológica, a eficiência da gestão contratual e a definição inequívoca de responsabilidades, mitigando riscos de incompatibilidade técnica, falhas operacionais, descontinuidade dos serviços e prejuízos ao atendimento das demandas de segurança pública, monitoramento urbano, fiscalização e gestão municipal.

2.6.6 A contratação de solução única e integrada visa assegurar a plena compatibilidade operacional, a interoperabilidade sistêmica, a padronização tecnológica e a adequada responsabilização contratual, mitigando riscos decorrentes do parcelamento do objeto que possam ensejar





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



incompatibilidades técnicas entre diferentes fornecedores, conflitos de escopo relacionados ao suporte técnico especializado e a descontinuidade operacional dos serviços, em estrita observância às exceções legais motivadas pelo risco de prejuízo ao conjunto do ecossistema e à eficiência administrativa.

2.6.7 O eventual parcelamento do objeto ou a adoção do critério de julgamento por itens individualizados importaria em manifesto prejuízo à economia de escala, além de ensejar grave risco de incompatibilidade técnica e quebra de continuidade operacional. Tal fragmentação comprometeria a governança contratual, os requisitos de segurança da informação e a eficácia dos resultados finalísticos pretendidos pela Administração Pública Municipal, resultando em infração aos princípios do planejamento, da economicidade, da eficiência e do interesse público, positivados no art. 5º e balizados no art. 40, § 2º, da Lei Federal nº 14.133/2021.

2.6.8 Embora a solução tecnológica pretendida envolva múltiplos componentes integrados e infraestrutura especializada, os requisitos mínimos de desempenho, disponibilidade, interoperabilidade, escalabilidade, segurança cibernética, proteção de dados e capacidade de integração foram definidos de maneira objetiva e proporcional neste Termo de Referência, preservando a ampla competitividade do certame, a isonomia entre as licitantes e o julgamento objetivo das propostas apresentadas, em estrita observância ao art. 5º da Lei Federal nº 14.133/2021 e às diretrizes da Lei Federal nº 13.709/2018 (LGPD).

2.6.9 A solução possui natureza de serviço continuado e estratégico para a Administração Pública, nos termos do art. 6º, inciso XV, da Lei Federal nº 14.133/2021, por constituir instrumento essencial ao funcionamento permanente das atividades de segurança pública, monitoramento urbano, fiscalização, proteção do patrimônio público e gestão municipal, demandando elevados níveis de disponibilidade, confiabilidade, estabilidade operacional, atualização tecnológica e integração sistêmica entre todos os componentes que compõem o Ecossistema de Inteligência Urbano, cuja interrupção ou degradação poderá comprometer a continuidade dos serviços e o atendimento do interesse público.

2.6.10 Desse modo, a adoção da modalidade Pregão, em sua forma eletrônica, associada ao rito especial de inversão de fases e ao critério de julgamento por Menor Preço Global, revela-se juridicamente adequada, tecnicamente compatível e administrativamente vantajosa para o atendimento das necessidades do Município de Matinhos, assegurando a máxima eficiência procedimental, a racionalização administrativa, a padronização tecnológica, a continuidade operacional e a seleção da proposta mais vantajosa para o interesse público.

2.7 Modalidade licitatória e modelo de contratação

2.7.1 A presente licitação será processada sob a modalidade Pregão, em sua forma eletrônica, em estrita observância à Lei Federal nº 14.133/2021, adotando-se o modo de disputa aberto e o critério de julgamento por Menor Preço Global. Excepcionalmente, mediante prévia e devida motivação nos autos administrativos, o certame observará o rito procedimental com inversão de fases, arrimado no art. 17, § 1º, do mencionado diploma legal, determinando que a análise e o julgamento das condições habilitatórias de todos os participantes precedam a abertura das propostas financeiras e a subsequente etapa de lances.

2.7.2 O escopo contratual compreenderá o fornecimento de solução tecnológica integrada mediante o regime de locação de ativos conjugada com a prestação de serviços continuados, abrangendo as etapas de entrega, instalação física e lógica, configuração, integração sistêmica, suporte técnico especializado, manutenção preventiva e corretiva, treinamento operacional das equipes usuárias, atualização tecnológica permanente e demais atividades correlatas indispensáveis à plena e perfeita





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



execução do objeto, em estrita conformidade com as diretrizes deste Termo de Referência e de seus anexos técnicos.

2.7.3 A solução de tecnologia da informação e comunicação pretendida contempla recursos integrados destinados ao fortalecimento da segurança pública, do monitoramento urbano, da fiscalização, da mobilidade e da gestão municipal, compreendendo a disponibilização de infraestrutura de conectividade, redes de transporte de dados, sistemas de videomonitoramento inteligente, plataformas centralizadas de gestão e monitoramento, ferramentas de análise e correlação de eventos, recursos de inteligência artificial, armazenamento seguro de dados com redundância, integração entre sistemas, comunicação operacional e serviços especializados continuados de suporte, manutenção e evolução tecnológica.

2.7.4 A contratação será estruturada em Lote Único, em razão da manifesta interdependência técnica, lógica e operacional entre os componentes finalísticos da solução. O agrupamento em lote único — abrangendo ativos de hardware, ativos de software, licenciamentos, infraestrutura de rede, conectividade dedicada e plataformas de gestão — visa assegurar a integridade da arquitetura sistêmica, a interoperabilidade tecnológica, a padronização operacional e a responsabilidade contratual centralizada e indivisível pela execução e sustentação do objeto, em estrita consonância com as diretrizes do art. 40, § 2º, da Lei Federal nº 14.133/2021.

2.7.5 A adoção do rito com habilitação prévia de todos os participantes se justifica pela alta complexidade, natureza integrada e caráter estratégico da solução tecnológica pretendida. O objeto envolve infraestrutura de tecnologia da informação especializada, tratamento e proteção de dados pessoais, continuidade de serviços críticos, interoperabilidade sistêmica e suporte técnico com níveis de serviço (SLA) rigorosos, tornando imperativo que apenas as licitantes que comprovarem de forma cabal sua aptidão jurídica, fiscal, econômico-financeira e técnico-operacional avancem para a etapa competitiva de lances.

2.7.6 A modelagem procedimental adotada visa mitigar os riscos inerentes à participação de empresas sem capacidade técnica, operacional e econômico-financeira compatível com a complexidade e criticidade do objeto, reduzindo a ocorrência de propostas inexequíveis, desclassificações tardias, recursos protelatórios e falhas na execução contratual, de modo a assegurar que a disputa ocorra entre licitantes efetivamente aptos a implantar, operar e manter o Ecossistema de Inteligência Urbano, preservando a continuidade dos serviços, a estabilidade dos sistemas, a eficiência da contratação e o atendimento do interesse público.

2.7.7 A fixação do critério de julgamento pelo Menor Preço Global coaduna-se com a natureza integrada e indivisível da solução pretendida, assegurando a seleção da proposta mais vantajosa para o conjunto completo dos ativos, sistemas, infraestrutura tecnológica e serviços que compõem o Ecossistema de Inteligência Urbano. A adoção desse critério evita o fracionamento indevido do objeto e reduz significativamente os riscos de incompatibilidades técnicas, dificuldades de interoperabilidade, conflitos de responsabilidade entre fornecedores distintos e falhas na integração dos componentes tecnológicos.

2.7.8 As especificações técnicas estabelecidas neste Termo de Referência definem, de maneira objetiva, proporcional e motivada, os requisitos mínimos de desempenho, disponibilidade, interoperabilidade, continuidade operacional, segurança cibernética, proteção de dados e capacidade de integração necessários à adequada e regular execução contratual. Tais parâmetros foram delineados em estrita observância aos princípios do julgamento objetivo e da igualdade, resguardando a ampla competitividade do certame e assegurando que as propostas sejam avaliadas





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



sob critérios estritamente lineares e impessoais, em conformidade com o art. 5º e o art. 17, § 2º, da Lei Federal nº 14.133/2021, bem como com as diretrizes da Lei Federal nº 13.709/2018 (LGPD).

2.7.9 Não obstante a solução pretendida envolva infraestrutura tecnológica especializada e múltiplos componentes integrados, os bens e serviços que a compõem possuem padrões de desempenho e qualidade passíveis de definição objetiva neste Termo de Referência e em seus anexos técnicos, por meio de especificações usuais de mercado. Tal conformação autoriza a sua caracterização legal como bens e serviços comuns, nos termos do art. 6º, inciso XIII, da Lei Federal nº 14.133/2021, legitimando o processamento do certame sob a modalidade Pregão, em sua forma eletrônica, nos moldes do art. 29, *caput*, do mesmo diploma legal.

2.7.10 Com o escopo de ampliar a competitividade e resguardar a obtenção da proposta economicamente mais vantajosa para o Município, o valor estimado da contratação possuirá caráter sigiloso até o encerramento da etapa de lances, em estrita consonância com o art. 24, *caput*, da Lei Federal nº 14.133/2021, facultando-se aos órgãos de controle o acesso imediato e integral aos correspondentes estudos e planilhas orçamentárias.

2.7.10.1 A adoção do orçamento sigiloso mostra-se adequada às características da contratação, especialmente com o objetivo de evitar que as propostas apresentadas pelos licitantes sejam influenciadas pelo valor previamente estimado pela Administração.

2.7.10.2 A divulgação antecipada do orçamento estimado pode fazer com que os participantes utilizem o valor de referência como parâmetro para formação de suas propostas, aproximando seus preços do limite conhecido pela Administração, ainda que possuam condições técnicas, operacionais ou comerciais para oferecer valores inferiores.

2.7.10.3 No mercado de videomonitoramento, as empresas podem apresentar estruturas de custos distintas em razão, entre outros fatores, da tecnologia empregada, equipamentos utilizados, sistemas de gerenciamento e armazenamento de imagens, infraestrutura de comunicação e transmissão de dados, manutenção dos equipamentos, suporte técnico, mão de obra, logística, licenciamento de softwares e economia de escala.

2.7.10.4 Dessa forma, a manutenção do orçamento estimado sob sigilo busca fazer com que cada participante formule sua proposta com base em sua própria estrutura de custos e condições comerciais, estimulando uma disputa efetiva e reduzindo a possibilidade de simples aproximação das propostas ao valor máximo conhecido pela Administração.

2.7.10.5 A medida também amplia a capacidade de negociação da Administração durante o certame, na medida em que preserva seu parâmetro interno de aceitabilidade e possibilita avaliar as propostas apresentadas em comparação com os valores obtidos na pesquisa de mercado realizada durante a fase preparatória.

2.8 Processamento do certame

2.8.1 O procedimento licitatório observará as regras estabelecidas para a modalidade Pregão, em sua forma eletrônica, adotando-se o modo de disputa aberto e o critério de julgamento por Menor Preço Global, em estrita observância à Lei Federal nº 14.133/2021. Por razões de interesse público e eficiência administrativa devidamente motivadas nos autos, adotar-se-á o rito especial com inversão de fases, arrimado no art. 17, § 1º, da lei geral de licitações, mediante a realização prévia da fase de habilitação documental anteriormente ao julgamento das propostas financeiras e à respectiva etapa de lances.

2.8.2 O processamento do certame observará, de forma sequencial, as seguintes etapas:





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



2.8.3 Divulgação do edital de licitação e disponibilização integral dos documentos de contratação no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e no sítio eletrônico oficial do Município de Matinhos, em estrita observância aos prazos legais de publicidade

2.8.4 Abertura da sessão pública e recebimento eletrônico concomitante dos documentos de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista, econômico-financeira e técnico-operacional de todos os licitantes interessados, em estrita conformidade com os requisitos estabelecidos no edital, neste Termo de Referência e nos artigos 62 a 70 da Lei Federal nº 14.133/2021.

2.8.5 Análise, verificação e julgamento da documentação de habilitação de todas as proponentes pelo Agente de Contratação ou Comissão de Contratação, com o escopo de aferir o atendimento integral das exigências e condições de qualificação indispensáveis à participação na fase competitiva do certame.

2.8.6 Divulgação do resultado do julgamento da fase habilitatória no sistema eletrônico, com a correspondente publicação da relação das licitantes declaradas habilitadas e aptas a participarem da subsequente etapa de abertura de propostas de preços e disputa de lances.

2.8.7 Abertura e acolhimento das propostas comerciais iniciais exclusivamente dos licitantes previamente habilitados na fase antecedente, processadas por meio da plataforma eletrônica indicada no Edital, para fins de verificação de conformidade com as especificações deste Termo de Referência.

2.8.8 Abertura da sessão pública eletrônica e realização da fase competitiva de lances entre as licitantes previamente habilitadas, visando à obtenção da proposta economicamente mais vantajosa para a Administração Pública Municipal.

2.8.1.9 Classificação das propostas comerciais conforme o critério de julgamento por Menor Preço Global, observada a estrita compatibilidade dos valores e das soluções ofertadas com os requisitos técnicos, funcionais e operacionais mínimos definidos neste Termo de Referência.

2.8.10 Análise de aceitabilidade e exequibilidade da proposta comercial classificada em primeiro lugar, compreendendo a verificação detalhada dos custos, da conformidade do escopo tecnológico e do atendimento integral às especificações do objeto.

2.8.11 Na hipótese de desclassificação da proposta provisoriamente classificada em primeiro lugar por motivo de desconformidade técnica ou comercial, serão examinadas as propostas das licitantes remanescentes, observada a ordem decrescente de classificação e dispensada nova fase de habilitação documental, por já ter sido integralmente realizada de forma preliminar.

2.8.12 Encerramento da etapa de julgamento das propostas, abertura de prazo para manifestação recursal única sobre o certame e, constatada a regularidade procedimental de todos os atos, adjudicação do objeto à licitante vencedora e posterior homologação pela autoridade competente

2.9 Qualificação técnica

2.9.1 A licitante deverá comprovar sua aptidão para o desempenho de atividade pertinente e compatível em características, tecnologia, quantidades e prazos com o objeto desta licitação, nos termos do art. 67 da Lei nº 14.133/2021, mediante a apresentação de 1 (um) ou mais Atestados de Capacidade Técnica emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado:

1. Comprovação de aptidão para implantação de sistema integrado de videomonitoramento e segurança eletrônica, de fornecimento / locação / manutenção.

- Quantidade mínima: 100 câmeras de segurança.





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



- Justificativa: Demonstra experiência da licitante na execução de objeto semelhante, com complexidade técnica compatível com a contratação, assegurando capacidade de entregar solução integrada em ambiente público.

2. Comprovação de aptidão para implantação de centro de monitoramento/COI.

- Quantidade mínima: 01 - centro de monitoramento/COI.
- Justificativa: O objeto envolve não apenas software e câmeras, mas também infraestrutura física e tecnológica de suporte, exigindo experiência prévia em ambiente operacional semelhante.

3. Comprovação de aptidão para integração de softwares de análise de reconhecimento facial.

- Quantidade mínima: 01 – Software de reconhecimento facial.
- Justificativa: A solução depende da interoperabilidade entre hardware e software, o que exige conhecimento técnico comprovado em integração de sistemas complexos.

4. Comprovação de aptidão para prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva de sistemas de videomonitoramento e segurança eletrônica, com atendimento a SLA.

- Quantidade mínima: 01 - atestado com experiência de 30 meses.
- Justificativa: A contratação exige continuidade operacional e resposta rápida a falhas, razão pela qual a experiência em manutenção e suporte é indispensável.

5. Comprovação de que a equipe técnica possui formação e experiência compatíveis com a solução ofertada.

- Quantidade mínima: 1 profissional responsável por cada área técnica essencial, conforme o objeto.
- Justificativa: O projeto demanda de profissionais com domínio de redes, infraestrutura, elétrica, sistemas de segurança e integração tecnológica.

6. Comprovação de certificações técnicas, treinamentos ou habilitações do fabricante, quando a solução ofertada exigir tecnologia proprietária.

- Quantidade mínima: 1 certificação por tecnologia ofertada da empresa ou profissional vinculado a empresa.
- Justificativa: Garante que a equipe possua capacitação específica para instalar, configurar e manter a solução com segurança e eficiência.

7. Comprovação de que o algoritmo/motor de biometria facial ofertado figure entre os 15 (quinze) melhores colocados do ranking mundial do NIST FRVT, na categoria Visa x Border.
<https://pages.nist.gov/frvt/html/frvt11.html>

- Quantidade mínima: 1 comprovação oficial vigente à época da habilitação.
- Justificativa: O reconhecimento facial é uma tecnologia sensível sujeita a erros de "falso positivo", o que pode gerar graves danos à esfera jurídica dos cidadãos e discentes de Matinhos. A exigência do selo NIST encontra respaldo no Art. 11, parágrafo único, da Lei nº 14.133/2021. Sem essa certificação internacional e independente, o Município correria o risco de contratar um sistema ineficaz para o monitoramento de crianças e adolescentes, configurando desperdício de recursos públicos.

2.9.2 Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a contratos executados com as seguintes características mínimas:





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



a) Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo, a apresentação e o somatório de diferentes atestados executados de forma concomitante.

b) Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do fornecedor.

c) O fornecedor disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.

2.9.3 Nos casos específicos em que a natureza do serviço executado não permita a emissão de Certidão de Acervo Técnico (CAT) ou Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) junto ao conselho profissional correspondente — especialmente em atividades relacionadas estritamente a desenvolvimento de software, configuração lógica, parametrização, licenciamento de PaaS/SaaS, treinamento técnico ou suporte especializado —, será aceito o Atestado de Capacidade Técnica emitido diretamente pelo contratante (público ou privado).

2.9.4 Existem algumas informações que são essenciais e que devem estar presentes no Atestado de Capacidade Técnica. São elas:

a) A assinatura do responsável da empresa privada ou órgão público que está emitindo o atestado;

b) Razão social da empresa privada ou órgão público que está emitindo o atestado;

c) CNPJ da empresa privada ou órgão público que está emitindo o atestado;

d) Endereço da empresa privada ou órgão público que está emitindo o atestado;

e) Razão social e CNPJ da empresa contratada na licitação;

f) Lista dos produtos que a empresa contratada forneceu ou dos serviços que a empresa contratada executou;

g) As quantidades, a duração e o período do contrato;

h) O grau de satisfação da empresa privada ou órgão público que está emitindo o atestado.

2.9.5 A licitante deverá disponibilizar todos os dados necessários para a verificação de legitimidade de seus atestados. Caso solicitado pelo Agente de Contratação na fase de instrução e julgamento, deverá apresentar cópia do contrato de suporte, endereço e contato do gestor do contrato para eventual diligência administrativa (art. 67, § 2º, da Lei nº 14.133/2021).

3. Metodologia de análise e aceitabilidade das propostas

3.1 As propostas apresentadas pelas licitantes serão analisadas quanto à compatibilidade com as especificações técnicas, operacionais e funcionais estabelecidas neste Termo de Referência e seus anexos, observando-se o critério de julgamento pelo Menor Preço Global.

3.2 A Administração verificará a conformidade da solução ofertada quanto aos seguintes aspectos:

3.2.1 Compatibilidade da arquitetura tecnológica proposta com os requisitos mínimos de infraestrutura, conectividade, videomonitoramento, armazenamento, gerenciamento e integração sistêmica definidos neste Termo de Referência;

3.2.2 Atendimento às exigências relacionadas à disponibilidade operacional, interoperabilidade, escalabilidade, segurança cibernética e capacidade de expansão da solução;

3.2.3 Conformidade dos equipamentos, softwares, plataformas e serviços ofertados com as normas técnicas aplicáveis e especificações mínimas estabelecidas pela Administração Municipal;

3.2.4 Compatibilidade da qualificação técnico-operacional da licitante com a complexidade e natureza da solução integrada pretendida;





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



3.2.5 Exequibilidade da proposta comercial apresentada, considerando os quantitativos, custos operacionais, serviços continuados, suporte técnico, manutenção e demais obrigações previstas na contratação.

3.3 Serão desclassificadas as propostas que:

3.3.1 Não atenderem às exigências técnicas mínimas previstas neste Termo de Referência;

3.3.2 Apresentarem incompatibilidade operacional ou técnica com os requisitos da solução integrada;

3.3.3 Apresentarem preços manifestamente inexequíveis, insuficientes para cobertura dos custos da contratação ou incompatíveis com a execução adequada do objeto;

3.3.4 Contiverem vícios insanáveis, omissões relevantes ou desconformidade com as exigências do instrumento convocatório;

3.4 Documentação técnica da proposta

3.4.1 A licitante deverá encaminhar, por meio do sistema eletrônico, documentação técnica da solução ofertada, contendo informações suficientes para comprovação de conformidade com as especificações estabelecidas neste Termo de Referência.

3.4.2 A licitante deverá apresentar catálogos, fichas técnicas, memoriais descritivos, declarações do fabricante, documentos de homologação, relatórios técnicos ou outros elementos aptos a demonstrar o atendimento aos requisitos mínimos exigidos para integração e operação da solução proposta.

3.4.3 A Administração poderá realizar diligências para validação das informações técnicas apresentadas, inclusive quanto à compatibilidade operacional, interoperabilidade, desempenho e aderência da solução aos requisitos previstos neste Termo de Referência.

3.5 Avaliação da proposta comercial

3.5.1 O julgamento das propostas será realizado pelo critério de Menor Preço Global, observando-se a compatibilidade da proposta comercial com as especificações técnicas, operacionais e funcionais estabelecidas neste Termo de Referência e seus anexos:

3.5.2 A proposta comercial deverá contemplar todos os custos diretos e indiretos necessários à perfeita execução do objeto, incluindo fornecimento, instalação, configuração, integração, licenciamento, treinamento, manutenção preventiva e corretiva, suporte técnico, substituição de equipamentos, tributos, encargos trabalhistas, previdenciários, logísticos e demais despesas inerentes à execução contratual.

3.5.3 A Administração verificará a exequibilidade da proposta classificada provisoriamente em primeiro lugar, podendo solicitar documentos complementares, planilhas, memórias de cálculo, esclarecimentos técnicos e demais informações necessárias à comprovação da viabilidade econômica da contratação.

3.5.4 Serão desclassificadas as propostas que:

- a) apresentarem preços inexequíveis ou incompatíveis com os custos mínimos necessários à execução do objeto;
- b) não atenderem às exigências técnicas mínimas previstas neste Termo de Referência.
- c) apresentarem omissões relevantes, inconsistências ou desconformidade com as exigências do instrumento convocatório;
- d) inviabilizarem a adequada execução dos serviços continuados previstos na contratação.





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



3.5.5 Sendo constatada a regularidade da proposta e o atendimento das exigências previstas neste Termo de Referência, a licitante classificada em primeiro lugar será declarada vencedora provisória, prosseguindo-se com a fase de habilitação, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

4. Das condições de participação

4.1 Em observância aos princípios da competitividade, da razoabilidade, da proporcionalidade e da ampla concorrência previstos na Lei Federal nº 14.133/2021, a realização de vistoria técnica prévia aos locais de implantação do Ecossistema de Inteligência Urbano possuirá caráter facultativo, destinando-se exclusivamente a proporcionar às licitantes melhor conhecimento das condições operacionais, da infraestrutura existente e das particularidades dos ambientes que poderão influenciar a elaboração de suas propostas e o planejamento da execução contratual.

4.2 As licitantes que optarem por não realizar a vistoria técnica de campo deverão apresentar, junto à sua documentação, Declaração de Conhecimento Pleno das Condições Locais, atestando que possuem total ciência da natureza, do escopo, das dificuldades logísticas e das condições geográficas da região para a perfeita execução do objeto.

4.3 A não realização da vistoria facultativa ou a assinatura da Declaração Substitutiva vinculam integralmente a futura Contratada ao cumprimento rigoroso das metas, prazos de implantação e Acordos de Nível de Serviço (SLA) estabelecidos neste Termo de Referência.

4.4 Sob nenhuma hipótese a Administração Pública Municipal aceitará alegações de desconhecimento das condições locais, insuficiência de dados sobre a infraestrutura preexistente ou dificuldades de acesso como justificativa para o descumprimento de prazos, solicitação de reequilíbrio econômico-financeiro ou pedidos de aditivos contratuais quantitativos ou qualitativos.

5. Locais de implantação:

Item	Local de Instalação	Coordenada Google Maps	Câmera LPR	Câmera Facial	Câmera PTZ	Câmera Fixa	Tipo de Infraestrutura
1	Rodovia Alexandra-Matinhos (PR-508), Km 31 - Entrada da Cidade (Faixa 01)	25°47'53.89"S 48°33'26.15"W	1	1	1	0	Novo Poste Urbano
2	Rodovia Alexandra-Matinhos (PR-508), Km 31 - Entrada da Cidade (Faixa 02)	25°47'54.03"S 48°33'26.64"W	1	1	1	0	Novo Poste Urbano
3	Rodovia PR-412 (Av. Paranaguá), Divisa com Pontal do Paraná - Baln. Monções (Faixa 01)	25°42'46.05"S 48°28'50.61"W	1	1	1	0	Novo Poste Urbano
4	Rodovia PR-412 (Av. Paranaguá), Divisa com Pontal do Paraná - Baln. Monções (Faixa 02)	25°42'45.85"S 48°28'50.93"W	1	1	1	0	Novo Poste Urbano
5	Av. Paranaguá, Cruzamento com a	25°43'14.81"S 48°29'05.88"W	1	1	1	0	Novo Poste Urbano





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



	Av. Interbalneares - Balneário Gaivotas (Ponto A)						
6	Av. Paranaguá, Cruzamento com a Av. Interbalneares - Balneário Gaivotas (Ponto B)	25°43'14.72"S 48°29'06.15"W	1	1	1	0	Novo Poste Urbano
7	Av. Paranaguá, esquina com Rua Alvorada - Balneário Praia Grande	25°47'06.67"S 48°31'16.03"W	1	1	1	0	Novo Poste Urbano
8	Av. Paranaguá, esquina com Rua Califórnia - Balneário Solimar	25°42'59.47"S 48°28'58.68"W	1	1	1	0	Novo Poste Urbano
9	Av. Paranaguá, esquina com Rua Cianorte - Balneário Riviera	25°48'04.40"S 48°31'44.76"W	1	1	1	0	Novo Poste Urbano
10	Av. Paranaguá, cruzamento com Av Brasil - Balneário Flamingo	25°48'26.18"S 48°31'53.44"W	1	1	1	0	Novo Poste Urbano
11	Av. José J. Azeredo, próximo à rotatória de acesso ao Balneário Albatroz	25°43'27.87"S 48°29'12.59"W	1	1	1	0	Novo Poste Urbano
12	Av. Curitiba, esquina com Rua Castro - Bairro Bom Retiro	25°48'36.86"S 48°32'11.83"W	1	1	1	0	Novo Poste Urbano
13	Rua da Fonte, entroncamento com Rua Roque Vernalha	25°48'56.77"S 48°32'03.86"W	1	1	1	0	Novo Poste Urbano
14	Av. J.K. de Oliveira, próximo ao Viaduto de Acesso Principal	25°50'08.12"S 48°32'42.96"W	1	1	1	0	Novo Poste Urbano
15	Av. Atlântica (Orla Marítima), esquina com Rua Lapa - Centro	25°49'48.20"S 48°32'08.75"W	1	1	1	0	Novo Poste Urbano
16	Av. Atlântica, em frente ao Calçadão Central de Matinhos	25°49'06.50"S 48°31'53.33"W	1	1	1	0	Novo Poste Urbano
17	Av. Atlântica, esquina com Rua Antonina - Praia Brava	25°49'35.67"S 48°32'02.62"W	1	1	1	0	Novo Poste Urbano
18	Av. Atlântica (Orla de Caiobá), próximo ao Pico de Matinhos	25°49'10.07"S 48°31'50.39"W	1	1	1	0	Novo Poste Urbano





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



19	Av. Atlântica, esquina com Rua Alvorada - Caiobá	25°50'33.46"S 48°32'21.58"W	1	1	1	0	Novo Poste Urbano
20	Av. Atlântica, cruzamento com Av. Augusto Blitzkow - Caiobá	25°50'42.00"S 48°32'18.06"W	1	1	1	0	Novo Poste Urbano
21	Av. Manoel Ribas, esquina com Rua Assis Chateaubriand	25°50'44.26"S 48°32'29.19"W	1	1	1	0	Novo Poste Urbano
22	Av. Maringá, esquina com Av Londrina - Bairro Centro	25°49'51.60"S 48°32'21.25"W	1	1	1	0	Novo Poste Urbano
23	Av. J.K. de Oliveira, esquina com Rua Rio Negro - Caiobá	25°49'58.00"S 48°32'41.49"W	1	1	1	0	Novo Poste Urbano
24	Av. J.K. de Oliveira, - Acesso Ferry Boat	25°51'04.79"S 48°33'05.75"W	1	1	1	0	Novo Poste Urbano
25	Av. Copacabana, esquina com Rua Apucarana - Caiobá	25°50'06.84"S 48°32'44.11"W	1	1	1	0	Novo Poste Urbano
26	Rua da Fonte esquina com Rua Martinho Corrêa, próximo ao Mercado Municipal de Pescados	25°48'55.48"S 48°31'58.67"W	1	1	1	0	Novo Poste Urbano
27	Av. J.K. de Oliveira, - Acesso Ferry Boat	25°51'05.11"S 48°33'05.67"W	1	1	1	0	Novo Poste Urbano
28	Rod Maximo Jamur esquina com Av Matinhos, próximo ao Rio Matinhos	25°48'45.66"S 48°32'00.70"W	1	1	1	0	Novo Poste Urbano
29	Av. Brasil esquina com a Rua Irati,- Bairro Rio da Onça	25°48'27.20"S 48°32'18.30"W	1	1	1	0	Novo Poste Urbano
30	Rua Ernesto Postarek, esquina com Rua Albano Muller - Centro	25°49'06.33"S 48°32'03.23"W	1	1	1	0	Novo Poste Urbano
31	Rua Argentina, cruzamento com Rua Cianorte	25°48'01.83"S 48°31'51.01"W	1	1	1	0	Novo Poste Urbano
32	Av. Paranaguá, Cruzamento com a Rua Tibagi	25°45'09.16"S 48°30'13.38"W	1	1	1	0	Novo Poste Urbano
33	Av. Paranaguá, Cruzamento com a Rua Paranavai, próximo à Praça	25°48'08.43"S 48°31'46.38"W	1	1	1	0	Novo Poste Urbano





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



	Principal do Balneário Flamingo						
34	Av. Augusto Blitzkow esquina com Av Agílio Leão de Macedo (Praia Mansa de Caiobá), em frente à Ilha do Farol	25°50'50.18"S 48°32'19.62"W	1	1	1	0	Novo Poste Urbano
35	Av Agílio Leão de Macedo esquina com Rua Urai, Orla da Praia Mansa	25°50'49.00"S 48°32'27.58"W	1	1	1	0	Novo Poste Urbano
36	Rua Léa Vialle Curury, esquina com Rua Jacinto Mesquita	25°49'03.01"S 48°32'03.61"W	1	1	1	0	Novo Poste Urbano
37	Rua Bandeirantes, esquina com Rua Itaporã	25°49'08.56"S 48°31'58.36"W	1	1	1	0	Novo Poste Urbano
38	Rua Albano Muller próximo a Igrejinha de São Pedro	25°49'06.49"S 48°31'58.02"W	1	1	1	0	Novo Poste Urbano
39	Rua Moreira Sales esquina com a rua irati	25°48'11.13"S 48°32'10.88"W	1	1	1	0	Novo Poste Urbano
40	Av J K esquina com Rua Dr José Rebelo	25°49'19.55"S 48°32'25.31"W	1	1	1	0	Novo Poste Urbano
41	Rua Cianorte esquina com Rua Guararapes	25°47'49.48"S 48°32'22.33"W	1	1	1	0	Novo Poste Urbano
42	Av. Paraná esquina Rua Martinho Ramos - Bairro Tabuleiro	25°49'42.73"S 48°33'00.64"W	1	1	1	0	Novo Poste Urbano
43	Av José Artur Zanluti esquina com Rua Cruz Machado	25°48'48.64"S 48°32'56.44"W	1	1	1	0	Novo Poste Urbano
44	Av J K esquina com a Ceciliano Tavares	25°49'16.02"S 48°32'23.77"W	1	1	1	0	Novo Poste Urbano
45	Rua Dr José Rebelo com a Av Maringa	25°49'25.75"S 48°32'09.52"W	1	1	1	0	Novo Poste Urbano
46	Av. José Artur Zanluti esquina com Av Curitiba	25°48'40.63"S 48°33'06.00"W	1	1	1	0	Novo Poste Urbano
47	Av. José Artur Zanluti esquina com Rua Maria Luísa Mesquita	25°48'56.78"S 48°32'31.59"W	1	1	1	0	Novo Poste Urbano
48	Av. Beira Mar, esquina com Rua Toledo - Balneário Riviera	25°47'54.72"S 48°31'32.33"W	1	1	1	0	Novo Poste Urbano
49	Av. Beira Mar, esquina com Rua A	25°48'23.60"S 48°31'46.20"W	1	1	1	0	Novo Poste Urbano





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



	Domingos Madalosso - Balneário Flamingo						
50	Rua da Fonte, cruzamento com Av. J.K. de Oliveira	25°49'00.09"S 48°32'17.76"W	1	1	1	0	Novo Poste Urbano
51	Centro Administrativo - Prefeitura Municipal (Rua Pastor Elias Abrahão, 22 - Centro)	25°49'19.17"S 48°32'25.33"W	0	0	0	4	Estrutura Existente / Fachada
52	UPA 24h Matinhos e Unidades de Pronto Atendimento Central (Av. J.K. de Oliveira)	25°47'14.39"S 48°31'22.71"W	0	0	0	4	Estrutura Existente / Fachada
53	Sede da Secretaria Municipal de Segurança e Trânsito / Guarda Municipal	25°48'58.62"S 48°32'08.79"W	0	0	0	4	Estrutura Existente / Fachada
54	Centro de Operations e Inteligência Integrada (COI) - Central de Videomonitoramento	25°48'55.39"S 48°32'38.29"W	0	0	0	4	Estrutura Existente / Fachada
55	Complexo de Escolas Municipais, CMEIs e Creches - Setor Sul (Caiobá / Sertãozinho)	25°49'23.49"S 48°32'14.89"W	0	0	0	4	Estrutura Existente / Fachada
56	Complexo de Escolas Municipais, CMEIs e Creches - Setor Central (Centro / Bom Retiro)	25°50'14.62"S 48°32'35.42"W	0	0	0	4	Estrutura Existente / Fachada
57	Complexo de Escolas Municipais e CMEIs - Setor Norte (Gaivotas / Monções / Flamingo)	25°42'56.87"S 48°29'03.16"W	0	0	0	4	Estrutura Existente / Fachada
58	Secretarias Municipais Unificadas - Bloco A (Saúde, Educação e Finanças)	25°48'53.82"S 48°32'46.47"W	0	0	0	4	Estrutura Existente / Fachada
59	Secretarias Municipais Unificadas - Bloco B (Obras, Urbanismo e Meio Ambiente)	25°48'37.89"S 48°32'33.49"W	0	0	0	4	Estrutura Existente / Fachada
60	Prédios Públicos de Atendimento e Assistência Social (CRAS, CREAS e	25°49'08.72"S 48°32'21.17"W	0	0	0	4	Estrutura Existente / Fachada

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 17/09/2026 17:07:03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSAR: <https://c.ipm.com.br/pr73a638280a34c>





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



	Agência do Trabalhador)						
61	Pátio de Máquinas, Almoxarifado Central e Logística do Município	25°47'52.31"S 48°32'13.44"W	0	0	0	4	Estrutura Existente / Fachada
62	Delegacia de Polícia Civil e Base de Policiamento de Matinhos	25°49'32.10"S 48°32'12.35"W	0	0	0	3	Estrutura Existente / Fachada
63	Mercado Municipal dos Pescadores e Pontos Turísticos da Orla Central	25°49'48.65"S 48°32'41.12"W	0	0	0	3	Estrutura Existente / Fachada
---	TOTAL GERAL DE ATIVOS DO PROJETO	-	50	50	50	50	200 CÂMERAS INSTALADAS

6. Termos e condições gerais

6.1 A CONTRATADA será responsável pela manutenção preventiva e corretiva, suporte técnico especializado, reposição, substituição, atualização tecnológica e pleno funcionamento de todos os equipamentos, softwares, licenças, sistemas, plataformas e demais soluções tecnológicas fornecidas, durante toda a vigência contratual de 60 (sessenta) meses, devendo assegurar a continuidade operacional, a disponibilidade, a segurança, o desempenho e a perfeita integração dos componentes que compõem o Ecossistema de Inteligência Urbano, sem ônus adicional para a Administração, promovendo as correções, reparos, substituições e atualizações necessárias sempre que constatadas falhas, defeitos, indisponibilidades ou obsolescência tecnológica.

6.2 Na hipótese de indisponibilidade definitiva do modelo originalmente fornecido, descontinuidade de fabricação ou inviabilidade técnica de reposição, a CONTRATADA deverá providenciar, sem custos adicionais à CONTRATANTE, a substituição por equipamento, software ou solução tecnologicamente equivalente ou superior, preservando-se a compatibilidade, desempenho, funcionalidade e integração do ambiente operacional contratado.

6.3 Caso a substituição, atualização ou evolução tecnológica de qualquer componente implique impacto na interoperabilidade, funcionalidade, compatibilidade ou segurança dos demais sistemas integrados ao objeto contratado, a CONTRATADA deverá promover os ajustes, atualizações, adequações ou substituições necessárias à manutenção da plena operação do ambiente tecnológico, sem prejuízo à continuidade dos serviços contratados.

6.4 A CONTRATANTE informa a existência de infraestrutura elétrica e lógica previamente instalada em determinadas unidades, oriunda de projetos anteriores. Todavia, tais estruturas não foram consideradas suficientes ou vinculantes para fins de dimensionamento técnico da presente contratação, cabendo à CONTRATADA realizar as adequações, complementações e validações necessárias ao pleno funcionamento da solução ofertada.

6.5 A CONTRATADA deverá garantir alimentação elétrica adequada, segregação lógica, estabilidade operacional, conectividade e integridade da infraestrutura necessária ao funcionamento dos sistemas contratados, podendo utilizar eletrocalhas, tubulações e demais infraestruturas preexistentes, desde





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



que observadas as normas técnicas aplicáveis, requisitos de segurança, capacidade operacional e boas práticas de engenharia.

6.6 ABNT 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão

6.6.1 As instalações elétricas e de infraestrutura lógica deverão observar integralmente os requisitos aplicáveis da ABNT NBR 5410 — Instalações Elétricas de Baixa Tensão, bem como demais normas técnicas pertinentes relacionadas à segurança elétrica, capacidade de ocupação, segregação de circuitos e boas práticas de engenharia.

6.6.2 Para eletrodutos, deverão ser observados os limites máximos de ocupação previstos na ABNT NBR 5410, especialmente quanto à área útil interna das tubulações, considerando:

6.6.2.1 53% para um condutor;

6.6.2.2 31% para dois condutores;

6.6.2.3 40% para três ou mais condutores.

6.6.3 Para eletrocabinas, bandejas e demais sistemas de encaminhamento, deverão ser observadas condições adequadas de ocupação, dissipação térmica, organização, acessibilidade, segurança operacional e possibilidade de expansão futura da infraestrutura instalada.

6.6.4 Para fins desta contratação, será obrigatória a segregação física entre infraestrutura elétrica e infraestrutura lógica/dados, devendo os respectivos cabeamentos ser instalados em tubulações, eletrocabinas ou encaminhamentos independentes, observadas as normas técnicas aplicáveis e os requisitos de segurança, integridade de sinal e continuidade operacional.

6.7 A segregação entre circuitos elétricos e sistemas de dados deverá observar critérios de segurança elétrica, proteção contra interferências eletromagnéticas, integridade operacional e mitigação de riscos de curto-circuito, sobrecarga, falhas de comunicação e comprometimento da infraestrutura tecnológica instalada.

6.8 Cabeamento estruturado

6.8.1 A infraestrutura de cabeamento estruturado deverá observar integralmente os requisitos da ABNT NBR 14565 e demais normas técnicas aplicáveis aos sistemas de telecomunicações, cabeamento estruturado, encaminhamento de cabos, organização física, desempenho de rede e segurança operacional.

6.8.2 As eletrocabinas, leitos, dutos e demais vias destinadas ao cabeamento estruturado deverão observar capacidade compatível com a ocupação projetada, recomendando-se fator de preenchimento máximo entre 40% (quarenta por cento) e 50% (cinquenta por cento) da área útil disponível, de modo a preservar desempenho, ventilação, manutenção e possibilidade de expansão futura da infraestrutura.

6.8.3 A infraestrutura de cabeamento deverá garantir condições adequadas de ventilação, dissipação térmica, organização física, integridade mecânica, facilidade de manutenção, flexibilidade operacional e capacidade de expansão futura, evitando esmagamentos, curvaturas excessivas, aquecimento e degradação do desempenho dos cabos instalados.

6.9 Os sistemas de cabeamento de telecomunicações deverão observar segregação física em relação aos circuitos elétricos de potência, respeitando distâncias mínimas, barreiras físicas e demais critérios técnicos necessários à mitigação de interferências eletromagnéticas (EMI), preservação da integridade do sinal, estabilidade operacional da rede e desempenho dos sistemas de comunicação e videomonitoramento.

6.10 Regras gerais para a segregação obrigatória





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



6.10.1 A segregação entre infraestrutura elétrica e infraestrutura lógica constitui requisito obrigatório da presente contratação, visando prevenir interferências eletromagnéticas (EMI), mitigar riscos elétricos, preservar a integridade dos equipamentos e assegurar estabilidade, desempenho, segurança operacional, facilidade de manutenção e conformidade com as normas técnicas aplicáveis.

6.10.2 Os cabos elétricos e os cabos de dados deverão, preferencialmente, utilizar vias físicas independentes, incluindo eletrocalhas, eletrodutos, leitos, shafts e demais sistemas de encaminhamento segregados.

6.10.3 Excepcionalmente, quando comprovadamente inviável a segregação integral da infraestrutura, poderá ser admitida a utilização compartilhada de eletrocalhas ou encaminhamentos, desde que sejam empregadas barreiras físicas metálicas, divisórias técnicas ou mecanismos equivalentes de isolamento, observadas as exigências normativas aplicáveis e mediante prévia validação da fiscalização contratual.

6.10.4 Deverão ser observadas as distâncias mínimas de separação entre circuitos elétricos e sistemas de telecomunicações previstas na ABNT NBR 14565, ABNT NBR 5410, TIA/EIA-569-C e demais normas correlatas, considerando potência elétrica, blindagem, tipo de cabeamento e condições operacionais do ambiente instalado.

6.10.5 Nos casos em que houver necessidade inevitável de cruzamento entre cabos elétricos e cabeamento lógico, o cruzamento deverá ocorrer preferencialmente em ângulo de 90° (noventa graus), visando minimizar interferências eletromagnéticas e preservar a integridade do sinal transmitido.

7. Quantitativo geral de itens do projeto

MUNICIPIO DE MATINHOS - PR			
1	CÂMERA LPR	unidade	50
2	CÂMERA - REC. FACIAL	unidade	50
3	CÂMERA PTZ	unidade	50
4	CÂMERA FIXA	unidade	50
5	SERVIDOR DE PROCESSAMENTO DE DADOS E ALTO DESEMPENHO	conjunto	1
6	SERVIDOR DE PROCESSAMENTO INTENSIVO LPR/OCR	conjunto	1
7	STORAGE DE ARMAZENAMENTO DE DADOS - CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO CONTINUO (15 DIAS)	conjunto	1
8	LICENCIAMENTO PERMANENTE DE SOFTWARE	conjunto	1
9	LICENCIAMENTO PERMANENTE FACE RECOGNITION	conjunto	1





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



10	VIDEO MANAGEMENT SYSTEM	conjunto	200
11	PLATAFORMA DE MONITORAMENTO E GESTÃO DE DADOS	conjunto	1
12	PLATAFORMA DE DESPACHO E OCORRENCIAS	conjunto	1
13	POSTE URBANO	conjunto	50
14	CAIXA HERMETICA	conjunto	50
15	BOX PARA FIXAÇÃO DE CAMERAS	unidade	50
16	INFRAESTRUTURA PARA CAMERAS	conjunto	1
17	ROUTEBOARD - ROTEAMENTO E CONTROLE DE TRAFEGO	unidade	1
18	SWITCH GERENCIAMENTO 48 PORTAS	unidade	1
19	RACK SERVIDOR 44U 900 X 1100 C/ PORTAS DE ACRILICO	unidade	1
20	NOBREAK POTENCIA 10KVA	conjunto	1
21	DECODIFICADOR DE VIDEO PROFISSIONAL	conjunto	1
22	ESTAÇÃO DE TRABALHO DE ALTO DESEMPENHO + 2 MONITORES	conjunto	5
23	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VIDEO WALL - PAINEL DE LED 10 MONITORES 55".	conjunto	10
24	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO HDMI 15 METROS	conjunto	10
25	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CADEIRA ERGONOMICA	conjunto	5
26	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BANCADA PROFISSIONAL MODULAR	conjunto	4
27	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MESA EXECUTIVA	conjunto	1
28	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PISO 80 M2	conjunto	80
29	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PORTA AUTOMATICA	conjunto	1
30	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT 24000 BTUS	conjunto	2

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 17/09/2026 17:07:03.00 -03
PARA CONFERENCIA DO SEU CONTEUDO ACESSAR: <https://c.ipm.com.br/pr73a638280a34c>





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



31	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT 12.000 BTUS	conjunto	2
32	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO UTP	conjunto	600
33	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE QUADRO ELETRICO	conjunto	1
34	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE SERVIÇO DE PINTURA	conjunto	80
35	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LUMINARIAS	conjunto	8
36	TETO EM DRYWALL COM ISOLAMENTO ACÚSTICO E PINTURA	conjunto	80
37	FORNECIMENTO DE CABEAMENTO ELÉTRICO	conjunto	10
38	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE SERVIÇO DE PINTURA E PERSONALIZAÇÃO PAREDE VIDEO WALL	conjunto	24
39	FIBRA OPTICA ESTRUTURADA PARA 200 CAMERAS MONITORAMENTO URBANO	conjunto	1
40	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO	conjunto	1
41	PTA INSTALAÇÃO POSTES	conjunto	1
42	INFRAESTRUTURA TÉCNICA PARA PONTOS DE VIDEOMONITORAMENTO EXTERNO	conjunto	1

8. Especificações técnicas dos equipamentos, soluções e acessórios

8.1 As especificações técnicas, requisitos mínimos de desempenho, características operacionais, padrões de integração, arquitetura da solução, quantitativos, parâmetros de instalação e demais condições técnicas de execução encontram-se descritos no Anexo 3 – Memorial Descritivo, o qual integra o presente Termo de Referência para todos os fins legais e contratuais.

8.2 A licitante deverá observar integralmente as especificações constantes do Memorial Descritivo, sendo vedada a apresentação de soluções incompatíveis, inferiores ou em desacordo com os requisitos mínimos estabelecidos pela Administração.

8.3 Os equipamentos, softwares, serviços, acessórios e componentes ofertados deverão possuir plena compatibilidade operacional, interoperabilidade e aderência técnica com a solução integrada pretendida pela Administração Municipal.

9. Validação técnica da solução por meio de prova de conceito (poc)

9.1 A Prova de Conceito (POC) será solicitada ao licitante classificado provisoriamente em primeiro lugar após a etapa de julgamento das propostas e antes da fase de habilitação, no rito da modalidade Concorrência com inversão de fases (Lei nº 14.133/2021, Art. 17, §3º). O procedimento concentrar-se-á exclusivamente na validação funcional da Plataforma de Monitoramento e Gestão de Dados (PaaS).





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



9.2 Todos os requisitos de inteligência — incluindo camadas GIS nativas, motor de busca por raio/distância, mosaicos dinâmicos LPR/CFTV, dashboards personalizáveis de criminalidade, trânsito e mobilidade, além de recursos de health checks, logs, observability e segregação de acessos — serão testados para validar a interoperabilidade da solução com streams IP, dispositivos IoT (sensores, pluviômetros e radares) e subsistemas de reconhecimento facial, LPR e VMS.

9.3 A demonstração ocorrerá em ambiente simulado, sem a necessidade de instalação de hardware físico ou infraestrutura de rede definitiva nesta fase. Os detalhes dos testes e critérios de pontuação constam no Anexo II - Caderno Técnico da Prova de Conceito (POC). A licitante deverá fornecer os equipamentos e acessos necessários para a demonstração (demo), sendo exigido o índice mínimo de 95% de conformidade com os itens estabelecidos no caderno de testes; o não atendimento a este percentual ou a obtenção de nota 0 (zero) em requisitos obrigatórios resultará na imediata desclassificação da proposta.

10. Condições técnicas de execução dos serviços e obrigações operacionais

10.1 Estrutura mínima de equipe técnica

10.1.1 A CONTRATADA deverá manter, durante toda a vigência contratual, equipe técnica qualificada e dimensionada de forma compatível com a complexidade da solução integrada objeto da contratação, abrangendo atividades de implantação, operação assistida, manutenção contínua, suporte técnico e atualização tecnológica.

10.1.2 A equipe mínima deverá contemplar, no mínimo:

10.1.2.1 Responsável Técnico Geral: profissional de nível superior em Engenharia Elétrica, Telecomunicações ou área correlata, devidamente registrado no CREA, responsável pela coordenação técnica global da solução, validação de projetos, emissão de ART quando aplicável, supervisão de infraestrutura e garantia de conformidade técnica da execução.

10.1.2.2 Coordenador Técnico de Implantação e Operação: profissional com formação técnica ou superior em áreas de tecnologia, redes, eletrônica ou automação, responsável pelo planejamento operacional, gestão de equipes de campo, controle de cronogramas, qualidade técnica e interface direta com a CONTRATANTE.

10.1.2.3 Equipe Técnica de Campo: profissionais técnicos especializados em eletrônica, redes, telecomunicações, automação ou áreas correlatas, responsáveis por instalação, configuração, testes, manutenção preventiva e corretiva, além do suporte operacional dos sistemas.

10.1.2.4 Profissional de Segurança do Trabalho: quando aplicável, responsável pela conformidade com Normas Regulamentadoras, especialmente em atividades envolvendo energia elétrica, altura, infraestrutura física e ambientes de risco.

10.2 Qualificação técnica e certificações

10.2.1 Os profissionais deverão possuir capacitação técnica compatível com suas funções, incluindo conhecimentos em sistemas eletrônicos, infraestrutura de redes, segurança eletrônica e soluções tecnológicas integradas.

10.2.2 É obrigatória certificação NR-10 para atividades envolvendo instalações elétricas

10.2.3 É obrigatória certificação NR-35 para atividades em altura.

10.2.4 Poderão ser exigidas certificações adicionais específicas de fabricantes, softwares, plataformas ou tecnologias utilizadas na solução, conforme necessidade técnica da execução contratual.





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



10.3 Responsabilidades operacionais da contratada

10.3.1 Compete à CONTRATADA executar todas as atividades relacionadas à implantação, configuração, integração, testes, operação assistida, manutenção preventiva e corretiva da solução contratada.

10.3.2 A solução deverá operar de forma contínua, integrada e plenamente funcional, abrangendo os sistemas de videomonitoramento inteligente, plataformas de gestão e monitoramento centralizado, recursos de inteligência artificial, infraestrutura de conectividade e transporte de dados, armazenamento e processamento de informações, bem como os demais componentes tecnológicos previstos no escopo contratual, garantindo elevados níveis de disponibilidade, desempenho, segurança, escalabilidade, confiabilidade e total interoperabilidade entre todos os elementos que compõem o Ecossistema de Inteligência Urbano.

10.3.3 Todos os atendimentos técnicos deverão ser formalizados por meio de registros operacionais, ordens de serviço ou relatórios técnicos, assegurando rastreabilidade e fiscalização pela CONTRATANTE.

10.4 Acordo de nível de serviço (sla)

10.4.1 A CONTRATADA deverá garantir níveis mínimos de disponibilidade e atendimento durante toda a vigência contratual, conforme indicadores de desempenho definidos neste Termo de Referência.

10.4.2 Os prazos máximos de atendimento inicial serão:

- a) **Criticidade alta:** até 4 (quatro) horas corridas.
- b) **Criticidade média:** atendimento inicial em até 8 (oito) horas corridas após abertura do chamado.
- c) **Criticidade baixa:** atendimento inicial em até 24 (vinte e quatro) horas corridas após abertura do chamado.

10.4.3 Os prazos máximos para solução definitiva serão:

- a) **Alta criticidade:** Até 24 (vinte e quatro) horas.
- b) **Média criticidade:** Até 48 (quarenta e oito) horas.
- c) **Baixa criticidade:** Até 72 (setenta e duas) horas.

10.4.4 Na impossibilidade de solução definitiva dentro dos prazos estabelecidos, a CONTRATADA deverá disponibilizar solução de contingência ou substituição equivalente, sem ônus adicional à CONTRATANTE.

10.5 Manutenção contínua da solução

10.5.1 A CONTRATADA será integralmente responsável pela execução das atividades de manutenção preventiva, corretiva, suporte técnico, atualização operacional, substituição de componentes e demais intervenções necessárias à continuidade e pleno funcionamento da solução contratada durante toda a vigência contratual.

10.5.2 A manutenção preventiva deverá ser executada de forma programada, no mínimo trimestralmente, conforme cronograma técnico previamente alinhado com a CONTRATANTE, sem prejuízo da realização de intervenções extraordinárias quando necessárias à preservação da continuidade operacional da solução.

10.5.3 A manutenção preventiva deverá contemplar, no mínimo:

- a) Inspeção e limpeza de equipamentos;
- b) Verificação de conectividade e desempenho;





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



- c) Atualização de softwares e firmwares;
- d) Testes operacionais completos;
- e) Verificação de integridade da infraestrutura e cabeamento;
- f) Calibração e ajustes técnicos.

10.5.4 A manutenção corretiva compreenderá todas as intervenções necessárias ao restabelecimento da plena operação da solução, incluindo diagnósticos técnicos, reparos, substituições de equipamentos ou componentes, reconfigurações, ajustes sistêmicos, correções de falhas, recuperação de conectividade e demais procedimentos necessários à normalização dos serviços contratados.

10.6 Substituição de componentes e continuidade operacional

10.6.1 Os equipamentos, componentes, acessórios, softwares ou demais elementos da solução que apresentarem falhas, defeitos, indisponibilidade, degradação de desempenho ou funcionamento incompatível com os requisitos operacionais deverão ser reparados ou substituídos pela CONTRATADA, sem qualquer ônus adicional à CONTRATANTE.

10.6.2 A substituição ou restabelecimento operacional deverá ocorrer no prazo máximo de até 48 (quarenta e oito) horas corridas, contado da identificação da falha ou da abertura formal do chamado técnico pela CONTRATANTE.

10.6.3 Na impossibilidade de fornecimento de equipamento ou componente idêntico ao originalmente instalado, a CONTRATADA deverá disponibilizar solução equivalente ou superior em desempenho, capacidade, compatibilidade e funcionalidades, sem prejuízo à interoperabilidade e à continuidade operacional da solução contratada.

10.6.4 A CONTRATADA deverá manter estrutura operacional, capacidade logística, estoque técnico, recursos materiais e suporte compatíveis com os níveis mínimos de atendimento e disponibilidade previstos no SLA estabelecido neste Termo de Referência.

10.7 Central de suporte e atendimento técnico

10.7.1 A CONTRATADA deverá disponibilizar central de suporte técnico para registro, acompanhamento e encerramento de chamados.

10.7.2 O atendimento deverá ocorrer, no mínimo, em horário comercial, com canal prioritário para ocorrências críticas;

10.7.3 Todos os chamados deverão gerar protocolo rastreável.

10.8 Disponibilidade da solução

10.8.1 A solução deverá garantir disponibilidade mínima mensal de 98% (noventa e oito por cento).

10.8.2 Não serão computadas como indisponibilidade:

- a) interrupções previamente autorizadas pela CONTRATANTE;
- b) eventos de força maior devidamente comprovados.

10.9 Segurança da informação e proteção de dados

10.9.1 A solução deverá possuir mecanismos adequados de backup, redundância, retenção segura de dados, recuperação operacional e proteção contra perda, corrupção ou indisponibilidade das informações processadas.

10.9.2 O tratamento, armazenamento, processamento e compartilhamento de dados deverão observar integralmente as disposições da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD (Lei





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



Federal nº 13.709/2018) e demais normas aplicáveis à proteção de dados e segurança da informação;

10.9.3 Deverão ser implementados mecanismos de controle de acesso, autenticação, rastreabilidade, registros de auditoria, gestão de permissões, proteção cibernética e demais medidas de segurança compatíveis com a criticidade operacional da solução contratada.

10.10 Capacitação e treinamento operacional

10.10.1 A CONTRATADA deverá realizar treinamento operacional e capacitação técnica dos usuários indicados pela CONTRATANTE, contemplando utilização, operação, consultas, procedimentos operacionais básicos e boas práticas relacionadas à solução contratada.

10.10.2 O treinamento deverá abranger, no mínimo:

- a) Operação do software;
- b) Operação do sistema de reconhecimento facial;
- c) Geração de relatórios e consultas;
- d) Procedimentos básicos.

11. Prazo de implantação e entrada em operação

11.1 A CONTRATADA deverá concluir integralmente a implantação da solução tecnológica integrada no prazo máximo de até 90 (noventa) dias corridos, contados da emissão da Ordem de Serviço, compreendendo todas as etapas de fornecimento, instalação, configuração, parametrização, integração, testes, treinamento, validação técnica, operação assistida e ativação plena dos sistemas e subsistemas contratados.

11.2 O prazo de implantação poderá ser prorrogado, excepcionalmente, mediante justificativa técnica formalmente apresentada pela CONTRATADA, devidamente fundamentada e previamente aprovada pela autoridade competente da CONTRATANTE, observadas as disposições da Lei nº 14.133/2021

11.3 A entrada em operação da solução somente será considerada efetiva após a realização de validação técnica pela CONTRATANTE, mediante comprovação do pleno funcionamento, integração, estabilidade e interoperabilidade de todos os sistemas, equipamentos, softwares, serviços e subsistemas previstos no escopo contratual.

12. Condições de aferição, medição e pagamento dos serviços

12.1 A remuneração mensal da solução contratada em regime de locação somente será devida após a conclusão integral da implantação, emissão do termo de aceite técnico pela CONTRATANTE e efetiva entrada em operação da totalidade da solução prevista no contrato.

12.2 A aferição mensal da execução contratual será realizada mediante análise de relatórios técnicos, registros operacionais, indicadores de desempenho, disponibilidade da solução, atendimentos executados e demais evidências operacionais apresentadas pela CONTRATADA e validadas pela fiscalização da CONTRATANTE.

12.3 O pagamento mensal ficará condicionado ao atendimento dos níveis mínimos de serviço (SLA), disponibilidade operacional, continuidade da solução e pleno funcionamento dos sistemas contratados, conforme os parâmetros estabelecidos neste Termo de Referência e no instrumento contratual.

12.4 Eventuais falhas, indisponibilidades, degradações operacionais, descumprimentos de SLA ou inexecuções parciais dos serviços poderão ensejar glosa proporcional da medição mensal, aplicação





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



de penalidades contratuais e demais medidas administrativas previstas no contrato e na legislação aplicável.

13. Encerramento e transição contratual

13.1 Ao término da vigência contratual, a CONTRATADA deverá promover a desmobilização, retirada ou transição operacional da solução de forma planejada, organizada e controlada, preservando a integridade da infraestrutura pública existente e evitando quaisquer danos físicos, lógicos ou operacionais aos ambientes da CONTRATANTE.

13.2 A CONTRATADA deverá disponibilizar à CONTRATANTE a exportação integral das bases de dados, registros operacionais, logs, relatórios, configurações e demais informações produzidas durante a execução contratual, em formato aberto, estruturado, interoperável e de fácil leitura, assegurando a continuidade administrativa, operacional e tecnológica da solução.

13.3 A CONTRATADA deverá prestar suporte técnico de transição pelo prazo mínimo de 30 (trinta) dias após o encerramento contratual, visando assegurar a continuidade operacional, a transferência de conhecimento, a migração de informações e a estabilização de eventual nova solução adotada pela Administração.

13.4 Durante o período de transição contratual, a CONTRATADA deverá cooperar tecnicamente com a CONTRATANTE e, quando aplicável, com eventual nova contratada, fornecendo informações, orientações e suporte necessários à continuidade operacional da solução, observados os limites contratuais e preservadas a segurança, integridade, confidencialidade e proteção dos dados envolvidos

14. GESTOR E FISCAL DO CONTRATO

Gestor	Orias da Silva	029.561.729-21
Fiscal	Cleydson Kulik Silva Bezerra	079.169.089-65

15. SANÇÕES

- I. Ressalvados os casos de força maior, devidamente comprovados e aceitos pela CONTRATANTE, caso a CONTRATADA atrase o fornecimento do objeto, ficará sujeita às seguintes multas:
- II. Multa moratória de valor equivalente a 0,33% (zero vírgula trinta e três por cento) do valor do serviço, a cada 24 (vinte e quatro) horas de atraso, até o limite de 10% (dez por cento), podendo a reiteração ou continuidade da recusa da entrega do objeto/serviço levar ao cancelamento do Contrato.
- III. O atraso superior a 10 (dez) dias, será considerado como recusa de fornecimento, ensejando a rescisão do contrato, por justa causa, e aplicação da multa de 10% (dez por cento) sobre o valor do fornecimento não realizado, com a consequente das sanções previstas no art. 156, da Lei nº 14.133/2021.
- IV. A CONTRATADA incorrerá na multa de 10% (dez por cento) do valor do Contrato, quando rescindir o Contrato ou der causa à sua rescisão, sem prejuízo de indenizar a CONTRATANTE em perdas e danos.





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



- V. A contratada ficará ainda sujeita à multa de 0,2% (dois décimos por cento) do valor do serviço, até o limite de 10% (dez por cento), caso descumpra qualquer outra condição contratual ajustada.
- VI. Serão aplicadas ao responsável pelas infrações administrativas previstas na lei 14.133/2021 as seguintes sanções:
- a) Advertência;
 - b) Multa;
 - c) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.
- 15.1.** As sanções previstas nos incisos I, III e IV deste item poderão ser aplicadas juntamente com a do inciso II, facultada a defesa prévia do interessado.
- 15.2.** As sanções previstas nos incisos III e IV do item anterior poderão também ser aplicadas à(s) empresa(s) ou aos profissionais que, em razão dos contratos regidos por esta Lei:
- a) tenham sofrido condenação definitiva por praticarem, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
 - b) tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;
 - c) demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.
- 15.3.** Todos os responsáveis deverão agir observando e aplicando integralmente o conteúdo da Política Antissuborno e Anticorrupção (Lei 12.846/13) e da Lei de Improbidade Administrativa (Lei nº 8.429/92) e ainda o Decreto Municipal nº063/2018.

16. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

- 16.1.** As despesas com a presente contratação correrão à conta dos recursos a serem informados pela Secretaria de Planejamento na Requisição ao Compras.

ORIAS DA SILVA - GESTOR
SECRETARIA MUNICIPAL DE SEGURANÇA E TRÂNSITO

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 17/09/2026 17:07:03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSAR: <https://c.ipm.com.br/pr73a638280a34c>





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



ANEXO II

Modelo - Centro de monitoramento/COI:

Figura 1

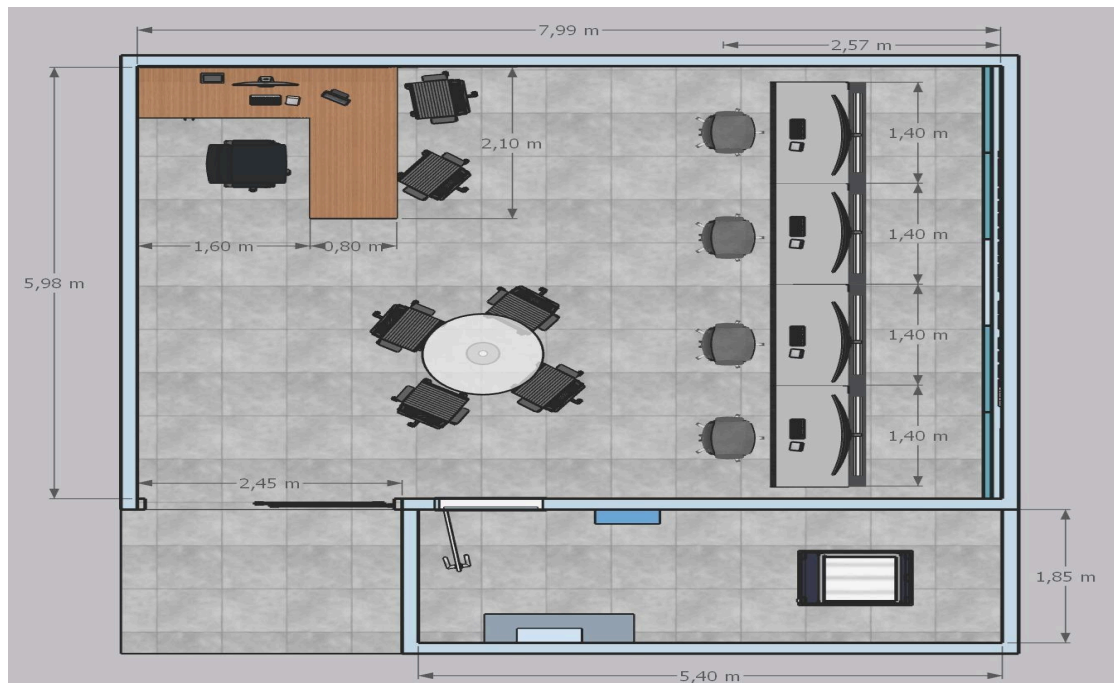
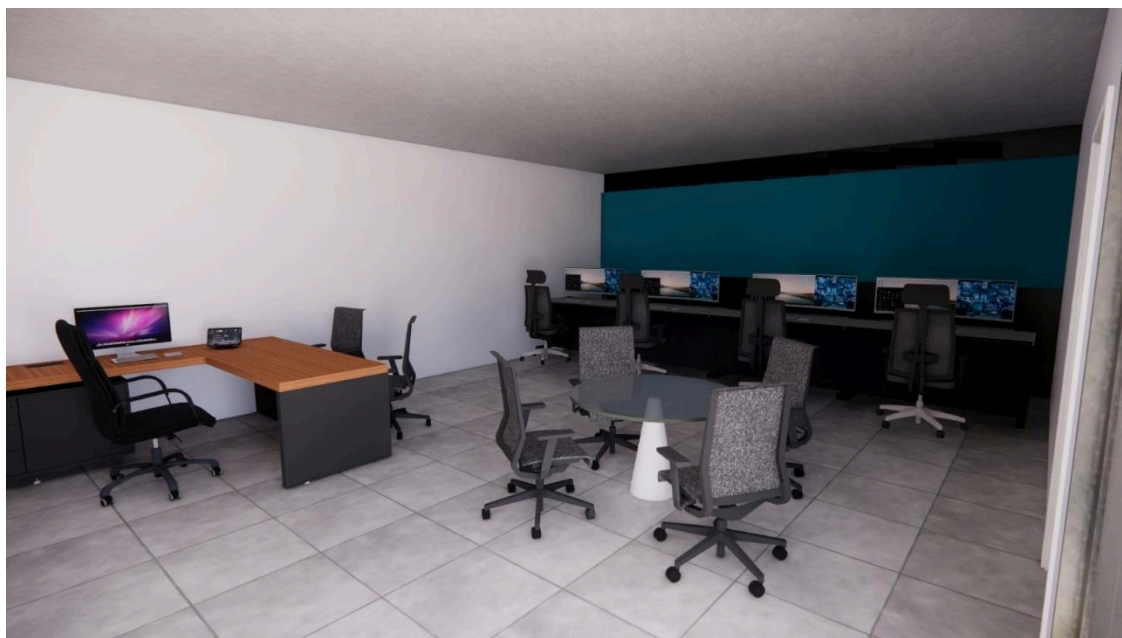


Figura 2



ANEXO III





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



Descritivo dos Serviços e Equipamentos

MUNICÍPIO DE MATINHOS - PR			
1	CÂMERA LPR	unidade	50
2	CÂMERA - REC. FACIAL VARIFOCAL	unidade	50
3	CÂMERA PTZ	unidade	50
4	CÂMERA FIXA	unidade	50
5	SERVIDOR DE PROCESSAMENTO DE DADOS E ALTO DESEMPENHO	conjunto	1
6	SERVIDOR DE PROCESSAMENTO INTENSIVO LPR/OCR	conjunto	1
7	STORAGE DE ARMAZENAMENTO DE DADOS - CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO CONTINUO (15 DIAS)	conjunto	1
8	LICENCIAMENTO DE SOFTWARE	conjunto	1
9	LICENCIAMENTO FACE RECOGNITION	conjunto	1
10	VIDEO MANAGEMENT SYSTEM	conjunto	200
11	PLATAFORMA DE MONITORAMENTO E GESTÃO DE DADOS	conjunto	1
12	PLATAFORMA DE DESPACHO E OCORRENCIAS	conjunto	1
13	POSTE URBANO	conjunto	50
14	CAIXA HERMETICA	conjunto	50
15	BOX PARA FIXAÇÃO DE CAMERAS	unidade	50
16	INFRAESTRUTURA PARA CAMERAS	conjunto	1
17	ROUTEBOARD - ROTEAMENTO E CONTROLE DE TRAFEGO	unidade	1
18	SWITCH GERENCIAMENTO 48 PORTAS	unidade	1





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



19	RACK SERVIDOR 44U 900 X 1100 C/ PORTAS DE ACRILICO	unidade	1
20	NOBREAK POTENCIA 10KVA	conjunto	1
21	DECODIFICADOR DE VIDEO PROFISSIONAL	conjunto	1
22	ESTAÇÃO DE TRABALHO DE ALTO DESEMPENHO + 2 MONITORES	conjunto	5
23	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VIDEO WALL - PAINEL DE LED 10 MONITORES 55".	conjunto	10
24	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO HDMI 15 METROS	conjunto	10
25	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CADEIRA ERGONOMICA	conjunto	5
26	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BANCADA PROFISSIONAL MODULAR	conjunto	4
27	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MESA EXECUTIVA	conjunto	1
28	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PISO 80 M2	conjunto	80
29	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PORTA AUTOMATICA	conjunto	1
30	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT 24000 BTUS	conjunto	2
31	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT 12.000 BTUS	conjunto	2
32	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO UTP	conjunto	600
33	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE QUADRO ELETRICO	conjunto	1
34	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE SERVIÇO DE PINTURA	conjunto	80
35	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LUMINARIAS	conjunto	8
36	TETO EM DRYWALL COM ISOLAMENTO ACÚSTICO E PINTURA	conjunto	80
37	FORNECIMENTO DE CABEAMENTO ELÉTRICO	conjunto	10
38	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE SERVIÇO DE PINTURA E PERSONALIZAÇÃO PAREDE VIDEO WALL	conjunto	24
39	FIBRA OPTICA ESTRUTURADA PARA 200 CAMERAS MONITORAMENTO URBANO	conjunto	1





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



40	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO	conjunto	1
41	PTA INSTALAÇÃO POSTES	conjunto	1
42	INFRAESTRUTURA TÉCNICA PARA PONTOS DE VIDEOMONITORAMENTO EXTERNO	conjunto	1

DESCRIÇÃO DETALHADA DOS ITENS E SOLUÇÕES

ITEM 01 – CÂMERA 4 MP - LEITURA DE PLACAS VARIFOCAL

1. Descrição do Objeto

Aquisição de câmera de monitoramento tipo Bullet, com tecnologia de processamento IP e resolução nativa de 4 Megapixels (1440p). O dispositivo deve ser otimizado para a captura de objetos em movimento e identificação detalhada de caracteres, dotado de lente varifocal motorizada com zoom óptico para ajuste preciso do campo de visão sobre as vias. O equipamento deve garantir a entrega de streams de vídeo com alta taxa de quadros e fidelidade de metadados, sendo ideal para integração com softwares de análise de tráfego, cercamento eletrônico e gestão de informações veiculares. A tecnologia para Leitura Automática de Placas (LPR) poderá ser executada de forma nativa no hardware (inteligência de borda) ou processada via software na plataforma centralizada.

2. Especificações Técnicas Obrigatórias

Capacidade de Aquisição de Imagem:

- Sensor de imagem CMOS de 1/3" de alta sensibilidade.
- Resolução nativa mínima de 4 Megapixels (2688 $\times$ 1520 pixels efetivos).
- Relação Sinal-Ruído superior a 56 dB e obturador eletrônico rápido de até 1/100000s, essencial para o congelamento de alvos (veículos) em deslocamento.

Componentes Ópticos:

- Lente motorizada com distância focal variável de 2.7 mm a 13.5 mm.
- Abertura focal máxima de F1.2 com suporte a Zoom Óptico e foco automático para ajuste remoto do enquadramento das faixas de rolagem.
- Ângulo de visão horizontal (FOV) variável entre 103,8° e 29,7°.
- Desempenho Sensorial e Iluminação:
 - Sensibilidade luminosa mínima de 0.002 lux (F1.2, AGC ON) em modo colorido.
 - Iluminador infravermelho inteligente (Smart IR) com alcance de 60 metros, otimizado para evitar o ofuscamento das placas reflexivas.
- Filtro de corte infravermelho (ICR) para alternância automática dia/noite.
- Processamento e Codificação de Vídeo:
 - Suporte aos algoritmos de compressão Ultra 265, H.265, H.264 e MJPEG.
 - Taxa de captura de 30 fps na resolução máxima (4MP) para garantir a continuidade da análise de quadros e captura de caracteres.
- Recurso de WDR real de 130 dB para neutralizar o efeito de faróis e variações críticas de luminosidade nas vias.
- Tecnologias de imagem: Redução de ruído 2D/3D DNR, BLC, HLC (High Light Compensation) essencial para leitura de placas à noite.
- Inteligência de Captura (LPR):





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



- Analíticos avançados: Detecção de veículos e captura de caracteres alfa-numéricos.
- A tecnologia de LPR pode ser via software de gestão ou processada nativamente na borda (Edge AI).
- Capacidade de gerar metadados sobre a morfologia do veículo para auxílio na investigação e filtros de busca.
- Interfaces e Integrações:
- Módulo de áudio bidirecional e interfaces físicas: 1 entrada/saída de áudio e 1 entrada/saída de alarme.
- Slot para armazenamento local via cartão Micro SD com suporte a até 512 GB.
- Compatibilidade total com protocolos ONVIF (Perfil S, G, T e M), API e SDK.
- Especificações Físicas e Resistência:
- Estrutura robusta fabricada em metal e plástico de alta resistência.
- Certificação de estanqueidade nível IP67 e proteção contra vandalismo nível IK10.
- Proteção contra surtos elétricos de até 6 kV.
- Alimentação e Conectividade:
- Alimentação via padrão PoE (IEEE 802.3af) ou entrada 12V DC.
- Consumo energético em operação total não superior a 9,5 W.

ITEM 02 – CÂMERA 4 MP - REC. FACIAL VARIFOCAL

1. Descrição do Objeto

Aquisição de câmera de monitoramento tipo Bullet, com tecnologia IP e resolução nativa de 4 Megapixels (1440p). O dispositivo deve ser projetado para captura de imagens de alta precisão, dotado de lente motorizada para ajuste focal fino e sensor de ultra alta sensibilidade luminosa. O equipamento deve ser otimizado para o fornecimento de streams de vídeo com alta densidade de pixels e nitidez superior, visando a alimentação de sistemas de reconhecimento facial, biometria e identificação de indivíduos. A inteligência para reconhecimento facial poderá ser executada via hardware (borda) ou através de software centralizado, devendo o motor biométrico atender aos critérios de performance do ranking NIST exigidos na qualificação técnica.

2. Especificações Técnicas Obrigatórias

- Capacidade de Aquisição de Imagem:
- Sensor de imagem CMOS de 1/3" de alta sensibilidade.
- Resolução nativa mínima de 4 Megapixels (2688 X 1520pixels efetivos).
- Relação Sinal-Ruído superior a 56 dB e obturador eletrônico de alta velocidade (1 \sim 1/100000s) para evitar borrões em capturas de face.
- Componentes Ópticos:
- Lente motorizada com distância focal variável de 2.7 mm a 13.5 mm.
- Abertura focal máxima de F1.2 (Ultra High Aperture) para máxima captação de luz e detalhamento.
- Ângulo de visão horizontal (FOV) variável entre 103,8° e 29,7°.
- Desempenho Sensorial e Iluminação:
- Sensibilidade luminosa mínima de 0.002 lux (F1.2, AGC ON) em modo colorido.
- Iluminador infravermelho inteligente (Smart IR) com alcance de 60 metros e comprimento de onda de 850 nm.
- Filtro de corte infravermelho (ICR) para alternância automática dia/noite.





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



- Processamento e Codificação de Sinais de Vídeo:
- Suporte aos algoritmos de compressão Ultra 265, H.265, H.264 e MJPEG.
- Taxa de captura de 30 fps na resolução máxima (4MP) para garantir a precisão na análise de biometria facial.
- Recurso de WDR real de 130 dB para compensação de luz e tratamento de rostos em ambientes com contraluz severo.
- Tecnologias de imagem: Redução de ruído 2D/3D DNR, BLC, HLC e ROI (8 áreas).
- Inteligência de Borda e Detecção (Edge AI):
- Analíticos integrados: Detecção de face, intrusão, cruzamento de linha e invasão de área.
- Capacidade de busca por metadados e suporte a Ultra Motion Detection.
- Algoritmos baseados em detecção de morfologia (corpo humano e veículos).
- Interfaces e Integrações:
- Módulo de áudio bidirecional com microfone integrado e suporte a supressão de ruídos.
- Interfaces físicas: 1 entrada de áudio, 1 saída de áudio, 1 entrada de alarme e 1 saída de alarme.
- Slot para armazenamento local via cartão Micro SD com suporte a capacidades de até 512 GB.
- Compatibilidade com protocolos ONVIF (Perfil S, G, T e M), API e SDK para integração com softwares de biometria.
- Especificações Físicas e Materiais:
- Estrutura fabricada em composto de Metal e Plástico de alta resistência.
- Certificação de estanqueidade nível IP67 e proteção contra vandalismo nível IK10.
- Proteção contra surtos elétricos de até 6 kV.
- Alimentação e Conectividade:
- Interface de comunicação Ethernet 10M/100M Base-TX.
- Alimentação via padrão PoE (IEEE 802.3af) ou entrada 12V DC com tolerância de $\pm 25\%$.
- Consumo energético em operação total não superior a 9,5 W.

ITEM 03 – CÂMERA PTZ

1. Descrição do Objeto

Aquisição de câmera de monitoramento do tipo Speed Dome (PTZ), com tecnologia IP e resolução nativa de 2 Megapixels (1080p). O dispositivo deve ser dotado de zoom óptico de 25x, inteligência artificial embarcada para detecção de face, autotratamento de alvos em movimento (Auto-tracking) e proteção robusta contra vandalismo e intempéries. O equipamento deve possuir aquecedor interno para operação em condições climáticas extremas e microfone integrado para captura de áudio ambiente.

2. Especificações Técnicas Obrigatórias

Capacidade de Aquisição de Imagem:

- Sensor de imagem CMOS de 1/2.8" de varredura progressiva.
- Resolução nativa de 2 Megapixels (1920 $\times$ 1080 pixels).
- Sensibilidade luminosa mínima de 0,001 lux (F1.5, AGC ON) e 0 lux com sistema de infravermelho ativo.
- Relação Sinal-Ruído superior a 52 dB e obturador automático de até 1/100000s.
- Componentes Ópticos e Movimentação (PTZ):





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



- Lente motorizada varifocal com distância focal de 5 mm a 125 mm.
- Zoom óptico de 25x e controle de foco automático/manual.
- Ângulo de visão horizontal (FOV) variável entre 54,37° e 2,68°.
- Mecanismo Pan com rotação de 360° e Tilt de -15° a 90° com função auto reverse.
- Capacidade de 1024 presets, 16 patrulhas e velocidades de movimentação de até 75°/s.
- Desempenho Sensorial e Iluminação:
- Iluminador infravermelho inteligente (Smart IR) com alcance de 150 metros e comprimento de onda de 850 nm.
- Filtro de corte infravermelho (ICR) para troca automática dia/noite.
- Tecnologia de redução de ruído digital 2D/3D DNR e Defog digital.
- Processamento e Codificação de Sinais de Vídeo:
- Suporte aos algoritmos de compressão Ultra 265, H.265, H.264 e MJPEG.
- Taxa de captura de 30 fps na resolução máxima com suporte a fluxos triplos (Triple Streams).
- Recurso de WDR real (True WDR) de 120 dB para equalização de luz de fundo, HLC e BLC.
- Inteligência de Borda e Analíticos (Edge AI):
- Analíticos avançados: Detecção de face, cruzamento de linha, intrusão, objeto abandonado e removido.
- Função de rastreamento inteligente de alvos (Auto-tracking).
- Algoritmo de classificação baseado em morfologia (corpo humano e veículos).
- Contagem de pessoas e análise de densidade de multidão.
- Interfaces e Integrações:
- Microfone embutido e suporte a áudio de duas vias (1 entrada / 1 saída).
- Interfaces de alarme: 2 entradas e 1 saída de alarme.
- Slot para armazenamento local via cartão Micro SD com suporte a capacidades de até 512 GB.
- Porta serial RS485 e compatibilidade com protocolos ONVIF (Perfil S, G, T), API e SDK.
- Especificações Físicas e Materiais:
- Estrutura fabricada em Metal e Plástico com aquecedor embutido.
- Certificação de estanqueidade nível IP66 e proteção contra vandalismo nível IK10.
- Proteção contra surtos elétricos de até 6 kV e temperatura de trabalho de -40°C a 65°C.
- Alimentação e Conectividade:
- Interface de comunicação Ethernet 10M/100M Base-TX.
- Alimentação via padrão PoE+ (IEEE 802.3at) ou entrada 12V DC com tolerância de \pm 10%.
- Consumo energético máximo não superior a 25 W.

ITEM 04 – CÂMERA FIXA

1. Descrição do Objeto

Aquisição de câmera de monitoramento tipo Bullet, com tecnologia de processamento IP e resolução nativa de 2 Megapixels (1080p). O dispositivo deve ser dotado de lente fixa de 2.8mm com amplo ângulo de visão, microfone embutido para captura de áudio ambiente e inteligência artificial para detecção de corpo humano. O equipamento deve possuir proteção contra intempéries e suporte a protocolos avançados de compressão para otimização de largura de banda e armazenamento.

2. Especificações Técnicas Obrigatórias

Capacidade de Aquisição de Imagem:





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



- Sensor de imagem CMOS de 1/3.0" de varredura progressiva.
- Resolução nativa de 2 Megapixels (1920 x 1080 pixels).
- Sensibilidade luminosa mínima de 0,01 lux (F2.0, AGC ON) e 0 lux com infravermelho ativo.
- Relação Sinal-Ruído superior a 52 dB e obturador automático/manual (1 ~ 1/100000s).
- Componentes Ópticos:
- Lente fixa com distância focal de 2,8 mm.
- Abertura focal de F2.0 e modo de foco automático.
- Ângulo de visão horizontal (FOV) de 87,8°, vertical de 48,9° e diagonal de 99,0°.
- Desempenho Sensorial e Iluminação:
- Iluminador infravermelho inteligente (Smart IR) com alcance de 30 metros e comprimento de onda de 850 nm.
- Filtro de corte infravermelho (ICR) para alternância automática dia/noite.
- Tecnologia de redução de ruído digital 2D/3D DNR.
- Processamento e Codificação de Sinais de Vídeo:
- Suporte aos algoritmos de compressão Ultra 265, H.265 e H.264 com tecnologia U-Code.
- Taxa de captura de 30 fps na resolução máxima (1080p) em fluxo principal.
- Recurso de DWDR (Digital WDR) para compensação de luz, além de HLC e BLC.
- Suporte a fluxos duplos (Dual Streams) e até 8 regiões de interesse (ROI).
- Inteligência de Borda e Analíticos (Edge AI):
- Analíticos integrados: Detecção de corpo humano, detecção de movimento e alarme de violação.
- Detecção de áudio e suporte a máscara de privacidade em até 4 áreas.
- Interfaces e Integrações:
- Microfone embutido com supressão de ruído e suporte a compressão G.711.
- Interface de rede Ethernet 10M/100M Base-TX.
- Compatibilidade com protocolos ONVIF (Perfil S e Perfil T).
- Suporte a acesso via aplicativo mobile (iOS e Android) e até 32 usuários simultâneos.
- Especificações Físicas e Materiais:
- Estrutura fabricada em material plástico de alta resistência.
- Certificação de estanqueidade nível IP67.
- Proteção contra surtos elétricos de até 4 kV e temperatura de trabalho de -30°C a 60°C.
- Alimentação e Conectividade:
- Alimentação exclusivamente via padrão PoE (IEEE 802.3af).
- Consumo energético em operação total não superior a 2,5 W.

ITEM 05 – SERVIDOR DE PROCESSAMENTO DE DADOS E ALTO DESEMPENHO

1. Descrição do Objeto

Aquisição de servidor de processamento de dados de alto desempenho, destinado ao processamento intensivo de fluxos de vídeo em tempo real. O sistema deve possuir capacidade para execução simultânea de algoritmos de reconhecimento facial, leitura de placas veiculares (LPR/OCR) e gerenciamento de gravação contínua de câmeras IP. O equipamento deve prever integração nativa com bancos de dados, motores de inteligência artificial e conectividade para armazenamento em storage externo, apresentando arquitetura escalável que permita dobrar a capacidade de processamento mediante expansão de memória ou adição de unidades de processamento gráfico (GPU).





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



2. Especificações Técnicas Obrigatórias

Processamento e Memória:

- Processador de classe servidor com arquitetura multinúcleo de alto desempenho compatível com processamento paralelo.
- Memória RAM mínima inicial dimensionada para a carga de leitura de placas e reconhecimento facial.
- Placa-mãe com slots de expansão livres para permitir a duplicação da capacidade de memória instalada.
- Capacidade de Processamento Gráfico e IA:
- Suporte nativo para instalação e integração de GPUs (Graphics Processing Unit) dedicadas para aceleração de redes neurais.
- Gabinete com dimensões e sistema de refrigeração compatíveis com placas gráficas de alto consumo térmico.
- Escalabilidade garantida para suporte ao dobro de processos analíticos através de upgrade de hardware gráfico.
- Armazenamento e Integração:
- Unidade de disco interno de alta velocidade (SSD ou NVMe) para sistema operacional e indexação de banco de dados.
- Interfaces de comunicação de alta velocidade para integração com storage externo de grande capacidade.
- Suporte a protocolos de gravação contínua de múltiplos fluxos de vídeo IP simultâneos.
- Conectividade e Interfaces:
- Interfaces de rede Ethernet Gigabit (10/100/1000 Mbps) para recepção de tráfego de câmeras e gerência.
- Saídas de vídeo compatíveis com monitores de alta resolução para operação local, se necessário.
- Portas de comunicação para integração com periféricos de segurança e automação.
- Especificações Físicas e Confiabilidade:
- Gabinete padrão rack 19 polegadas com sistema de ventilação forçada para operação 24/7.
- Fonte de alimentação com potência real dimensionada para suportar expansões futuras de GPU.
- Certificações de compatibilidade com sistemas operacionais de rede e softwares de VMS (Video Management System).
- Alimentação e Operação:
- Entrada de alimentação bivolt automática com proteção contra surtos internos.
- Operação garantida em ambiente climatizado de sala de dados (Data Center).

ITEM 06 – SERVIDOR DE PROCESSAMENTO INTENSIVO LPR/OCR

1. Descrição do Objeto

Aquisição de servidor de processamento de dados de alto desempenho, modelo Sentry ou equivalente técnico, destinado ao processamento intensivo de fluxos de vídeo analítico. O equipamento deve ser especificamente dimensionado para sustentar cargas de trabalho simultâneas de biometria facial e decodificação de metadados de caracteres veiculares em tempo real. O sistema deve garantir a gravação contínua de dispositivos IP com integração profunda a motores de





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



inteligência artificial e bases de dados relacionais, possuindo arquitetura escalável para expansão modular de capacidade operacional.

2. Especificações Técnicas Obrigatórias

Processamento e Performance de Dados:

- Unidade central de processamento de classe enterprise, otimizada para multitarefas e execução de algoritmos de detecção e rastreamento.
- Memória RAM de alta densidade com tecnologia de correção de erros (ECC), garantindo estabilidade no processamento de bancos de dados biométricos e analíticos.
- Arquitetura interna com barramento de alta velocidade para garantir a vazão de múltiplos fluxos de vídeo em alta resolução simultaneamente.
- Integração de Analíticos e Inteligência:
- Capacidade de processamento dedicada para execução de algoritmos de extração de metadados e reconhecimento de padrões de caracteres (OCR).
- Suporte nativo a engines de processamento de biometria facial para identificação, comparação e classificação em listas de controle.
- Compatibilidade com sistemas de gestão de evidências e ferramentas de busca forense por características de objetos e veículos.
- Escalabilidade e Expansão:
- Projeto de hardware que permita dobrar a capacidade de câmeras processadas e processos analíticos ativos exclusivamente através da adição de módulos de memória.
- Slots de expansão disponíveis para upgrade de infraestrutura sem necessidade de substituição da unidade principal de processamento.
- Interfaces de comunicação prontas para expansão de armazenamento via conexão direta com sistemas de storage externos.
- Armazenamento e Confiabilidade:
- Unidades de armazenamento de estado sólido (SSD) de nível industrial para suporte ao sistema operacional e cache de banco de dados analítico.
- Tecnologia de proteção de dados e redundância interna para garantir a integridade das informações e registros de eventos.
- Sistema de ventilação inteligente para operação ininterrupta (24/7) em ambientes de missão crítica.
- Conectividade e Protocolos:
- Múltiplas interfaces de rede Ethernet de alta velocidade para segregação de tráfego (vídeo, gerência e sincronização de dados).
- Suporte a protocolos de comunicação para integração com unidades de armazenamento remoto e servidores de backup.
- Compatibilidade com padrões abertos de integração de vídeo e sistemas de segurança eletrônica.
- Alimentação e Estrutura:
- Gabinete padrão para montagem em rack de 19 polegadas.
- Unidades de fonte de alimentação com alta eficiência energética e proteção contra instabilidades da rede elétrica.
- Tolerância térmica dimensionada para funcionamento contínuo em salas de servidores e centros de operações integradas.





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



ITEM 07 – STORAGE DE ARMAZENAMENTO DE DADOS - CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO CONTÍNUO

1. Descrição do Objeto

Aquisição de unidade de armazenamento de dados (Storage) de alta capacidade e disponibilidade, configurada obrigatoriamente para armazenamento local (on-premise). O equipamento é destinado à gravação contínua e processamento de fluxos de vídeo com resolução de 4 Megapixels para um parque de até 200 câmeras IP, operando em regime de 24 horas por dia com retenção de imagens por no mínimo 15 dias. O sistema deve garantir a soberania dos dados através da custódia física local, atendendo integralmente à LGPD, com mecanismos de redundância, auditoria e expansão modular.

2. Especificações Técnicas Obrigatórias

Capacidade e Desempenho de Armazenamento:

- Arquitetura projetada para suportar a carga de escrita simultânea de múltiplos fluxos de vídeo de alta definição sem perda de pacotes ou frames.
- Compatibilidade com discos rígidos (HDDs) de classe Enterprise (SATA ou SAS) de 12 TB ou 16 TB e velocidade de 7200 RPM.
- Gavetas de discos com suporte a substituição a quente (Hot-Swap) para garantir a manutenção sem interrupção dos serviços.
- Capacidade de expansão de armazenamento local através da conexão de unidades externas do tipo JBOD.
- Conectividade e Rede:
- Mínimo de 02 (duas) portas de comunicação Ethernet 10GbE nativas para tráfego de dados.
- Suporte a protocolo de agregação de links (LACP) para aumento de largura de banda e tolerância a falhas.
- Interfaces de gerenciamento dedicadas para configuração e monitoramento remoto de saúde do sistema.
- Segurança e Redundância de Dados:
- Implementação de arranjos de discos (RAID) controlados por hardware para proteção contra falha de unidades físicas.
- Sistema de arquivos otimizado para vídeo, com geração de logs de auditoria detalhados para conformidade com a LGPD.
- Fontes de alimentação redundantes e ventiladores hot-swappable com alta eficiência energética.
- Recursos de segurança para controle de acesso às gravações e trilhas de auditoria para monitoramento de acessos.
- Gerenciamento e Escalabilidade:
- Interface de gerenciamento baseada em web para monitoramento térmico, integridade de discos e tráfego em tempo real.
- Sistema de alertas preventivos (SNMP ou e-mail) para identificação de falhas de hardware.
- Projeto escalável que permita o incremento de armazenamento e processamento conforme a expansão do parque de câmeras.
- Especificações Físicas:
- Estrutura robusta em gabinete padrão para montagem em Rack de 19 polegadas.





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



- Sistema de refrigeração inteligente dimensionado para operação contínua em ambientes de Data Center.
- Fornecimento de trilhos telescópicos e acessórios originais para fixação em gabinete padrão.

ITEM 08 – LICENCIAMENTO DE SOFTWARE

1. Contratação de plataforma de comando e controle no modelo PaaS (Platform as a Service) para integração e correlação de informações multidisciplinares, incluindo segurança, trânsito e zeladoria urbana. A plataforma deve viabilizar a gestão integrada do município através de um barramento de interoperabilidade para múltiplos sensores e sistemas legados, com foco especial na visualização geoespacial (GIS) e processamento analítico de leitura de placas veiculares (LPR).

2. Requisitos e Especificações Técnicas

Arquitetura e Segurança:

- Sistema totalmente baseado em interface web, acessível via navegadores modernos sem necessidade de instalação de cliente local.
- Comunicação segura via certificado TLS/HTTPS e suporte a bancos de dados SQL Server, Oracle ou MySQL.
- Arquitetura de alta disponibilidade com suporte a redundância, failover e balanceamento de carga.
- Capacidade de ingestão de até 5.000 eventos por minuto com retenção mínima de 15 dias.
- Interoperabilidade e Datalake:
- Barramento para integração de sensores IoT, pluviômetros, radares, frotas e sistemas de iluminação pública.
- Integração com sistemas legados via API (REST/SOAP), SDK e webservices.
- Datalake escalável para coleta, armazenamento e análise de fontes variadas de dados municipais.
- Monitoramento Situacional e GIS:
- Visualização geoespacial (GIS) por camadas dinâmicas com ícones representativos para cada ativo público.
- Mapas nativos em pelo menos 4 modalidades: convencional, satélite, híbrido e topográfico.
- Funcionalidade de Heatmap para visualização de densidade de eventos e padrões espaciais.
- Ferramenta de análise de impacto com busca por raio e identificação de recursos próximos em tempo real.
- Módulo Analítico LPR (Leitura de Placas):
- Motor de busca avançado para consultas por placa, data, horário, local, sentido e características do veículo (cor, fabricante e modelo).
- Visualização de mosaicos dinâmicos específicos para LPR integrados ao mapa.
- Capacidade de envio de eventos LPR para soluções de terceiros via protocolos FTP e TCP JSON.
- Ativação de periféricos e barreiras físicas através de comandos HTTP-CGI baseados na leitura de placas.
- Dashboards de mobilidade e trânsito com integração de dados históricos e tendências de congestionamento (Deep Dive Waze/Radar).
- Interface de Operação (Frontend):





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



- Layout nocode/lowcode permitindo a personalização da interface conforme a necessidade da secretaria ou usuário.
- Mosaicos de vídeo dinâmicos para sistemas de CFTV, Facial e LPR em uma única tela.
- Mensageria interna para troca de informações entre grupos de operadores.
- Suporte a embutimento (embed) de sistemas externos dentro da interface da plataforma.

ITEM 09 – LICENCIAMENTO FACE RECOGNITION

1. Descrição do Objeto

- Aquisição de sistema de energia ininterrupta (UPS/Nobreak) com tecnologia Online de Dupla Conversão.
- Equipamento de alto desempenho com arquitetura de controle totalmente digital, projetado para alimentação de servidores, storages e ativos de rede em regime de missão crítica.
- Suporte a montagem flexível em Rack 19" ou Torre, visando otimização de espaço no Datacenter.

2. Especificações Técnicas Obrigatórias

- Arquitetura de Potência e Desempenho:
Capacidade nominal de 20kVA / 18kW (Fator de potência de saída de no mínimo 0.9).
Tecnologia Online de Dupla Conversão (VFI) com tempo de transferência zero (0ms).
Eficiência energética superior a 94% em modo normal e até 98% em modo ECO, visando redução de custos operacionais e dissipação térmica.
- Entrada e Saída:
Configuração de entrada/saída compatível com instalação local (Trifásica/Monofásica conforme demanda da infraestrutura).
Ampla faixa de tensão de entrada (tolerância de até 50% em baixa carga) para preservar a vida útil das baterias em redes instáveis.
Distorção harmônica total de corrente (THDi) inferior a 5%.,
- Gerenciamento e Comunicação (Arquitetura Original):
Inclusão obrigatória de Placa de Gerenciamento de Rede (SNMP) para monitoramento remoto via protocolo IP.
Interface de comunicação USB e RS485 (Modbus) integrada.
Painel LCD amigável para monitoramento de autonomia, status de carga, bypass e alarmes críticos.
- Baterias e Autonomia:
Sistema de gerenciamento inteligente de baterias com compensação de temperatura.
Possibilidade de expansão de autonomia através de módulos de baterias externos (Battery Packs).
Função de "Cold Start" (Partida pelas baterias na ausência de rede elétrica).
- Proteção e Confiabilidade:
Bypass Estático e Manual integrados, permitindo manutenção preventiva sem interrupção da carga.
Proteção contra surtos, sobrecarga, descarga profunda e curto-circuito.
Compatibilidade plena com grupos motogeradores através de rampa de carga suave.
- Características Físicas:
Formato rackeável (acompanhando trilhos de fixação) ocupando no máximo 3U ou 4U de altura (sem o banco de baterias).





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



ITEM 10 – VIDEO MANAGEMENT SYSTEM

1. Descrição do Objeto

Aquisição de software de visualização e gestão do tipo VEMS (Video Event Management Software), destinado à gestão centralizada de eventos gerados por videovigilância, controle de acesso e dispositivos de intrusão. A plataforma deve permitir a correlação de eventos com canais de vídeo associados, notificando a equipe de monitoramento através de alertas visuais, auditivos e pop-ups. O sistema deve ser capaz de gerenciar múltiplos protocolos de comunicação e garantir a integração de inteligência artificial de borda e de servidor para processamento analítico avançado.

2. Especificações Técnicas Obrigatórias

Armazenamento e Gravação:

- Suporte para armazenamento em qualidade máxima nativa da câmera, com modos de gravação contínua (24/7) ou por eventos, configuráveis individualmente por canal.
- Funcionalidade Edge Recordings para recuperação automática de vídeos em caso de desconexão entre câmera e servidor.
- Suporte a destinos de armazenamento do tipo NAS, SAN ou rotas compartilhadas, com criptografia de gravações e certificação de originalidade.
- Redundância de armazenamento (Failover de Storage) e de processamento (Failover de Servidor) de forma transparente para o operador.
- Programação de calendário independente para cada canal e suporte para gravação de faixas de áudio.
- Análise e Pesquisa de Eventos:
- Interface de análise que permite a reprodução simultânea de vários canais e visualização de gravações recentes sem sair do modo ao vivo.
- Ferramenta Smart Search para pesquisa forense em áreas específicas do vídeo gravado.
- Sistema de filtros de busca por data, tipo de evento, dispositivo e metadados.
- Registro de auditoria indicando o operador responsável pela inspeção de cada evento detectado.
- Analíticos e Inteligência de Vídeo (Módulos VCA):
- O software deve incluir módulos de análise com Deep Learning (DL) para isolamento de objetos e fundo da cena, utilizando aceleração por GPU.
- Módulo VCA Light: Inclui Object Tracker, Presence, detecção de manipulação (Tamper) e regras lógicas básicas.
- Módulo VCA Advanced: Suporte a calibração 3D, contagem de pessoas e veículos, detecção de objetos abandonados/removidos e filtros de direção, velocidade e permanência (Dwell).
- Módulo VCA Behaviour: Rastreador de esqueleto humano (Skeleton Tracker) para detecção de brigas, mãos levantadas, uso de EPIs e interações mão-objeto.
- Reconhecimento de Placas (LPR): Módulo dedicado para captura de caracteres, consulta em listas de controle e acionamento de periféricos via comandos HTTP-CGI ou protocolos JSON.
- Cibersegurança e Gestão de Usuários:
- Comunicação criptografada via protocolo HTTPS com chaves RSA de 2048 bits.
- Autenticação multifatorial (MFA) para acesso ao sistema e integração nativa com Active Directory.
- Gerenciamento de níveis de acesso por grupos de usuários, com controle total sobre quais câmeras e funções cada operador pode acessar.





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



- Logs de auditoria para inspeção de todas as atividades realizadas pelos usuários na plataforma.
- Interfaces e Visualização (VideoWall e Mobile):
- Aplicativo cliente Web multiplataforma (Android, iOS e navegadores) com visualização ao vivo, busca forense e acionamento de saídas.
- Integração com Google Maps e mapas estáticos para localização geográfica de dispositivos e eventos.
- Suporte a VideoWall flexível com criação de layouts compartilhados entre estações de trabalho e função pop-up automática em caso de incidentes.
- Controle completo de câmeras PTZ via mouse ou joystick, com suporte a presets e sequências automatizadas por eventos.
- Integração com Terceiros e Dispositivos E/S:
- Compatibilidade com padrões ONVIF perfis S, G, T e M para recepção de vídeo, áudio e metadados.
- Gestão de pinos de entrada e saída (I/O) físicos e virtuais para criação de lógicas de automação e alarmes.
- Capacidade de gerar transmissões RTSP para sistemas externos e integração com centrais de incêndio e automação predial.
- Suporte aos protocolos de compressão H.265, H.264, MJPEG e MxPEG.
- Exportação e Relatórios:
- Exportação de vídeos em formatos MP4, MKV ou formato nativo com proteção por senha e marca d'água.
- Possibilidade de inclusão ou exclusão de metadados e aplicação de máscaras de privacidade nas exportações.
- Ferramentas integradas para geração de relatórios de incidentes, diagnósticos de sistema e status de usuários.

ITEM 11 – PLATAFORMA DE MONITORAMENTO E GESTÃO DE DADOS

Descrição do Objeto

Requisitos e Funcionalidades da Plataforma

A plataforma é contratada no modelo PaaS mensal (Platform as a Service), para correlacionar informações de agências municipais, estaduais, federais, trânsito, energia e saneamento, viabilizando gestão integrada do município.

- Barramento de Interoperabilidade: Facilita integração de múltiplos serviços, fontes de dados e sistemas, garantindo comunicação eficiente e transparente.
- Datalake: Armazenamento escalável para grandes volumes de dados, com coleta, armazenamento e análise de fontes variadas.
- Visualização GIS por Camadas: Representação visual detalhada de dados geoespaciais, com compreensão de relações espaciais, padrões e tendências.
- Frontend Flexível e Dinâmico: Operação intuitiva e personalizável via interface web.
- Federação: Integração perfeita de instâncias específicas (ex.: secretarias ou prefeituras), consolidando dados para reprocessamento com IA, BI e Digital Twins.
- Engines de Inteligência: Enriquecimento de dados integrados via algoritmos próprios ou de terceiros, gerando insights para decisões.





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



Requisitos de Arquitetura da Plataforma

- Webbased Total: Acesso via Edge, Chrome, Firefox (internos/externos), sem instalação de cliente.
- Segurança: Certificado TLS/HTTPS para comunicação privada.
- Integrações:
 - Sensores IoT (alarmes, câmeras, pluviômetros, radares, frota, facial, LPR, GCM, zeladoria, iluminação).
 - Sistemas legados via API, SDK, Webservices (SOAP/REST/HTTP), SGBD direto (SQL Server, Oracle, MySQL, PostgreSQL), arquivos (XML, KML, CSV, JSON).
 - Formatos de troca: FILE, SGBD, FTP, HTTP, HTTPS.
- Armazenamento: Bancos principais do mercado (SQL Server, Oracle, MySQL).
- Resiliência e Disponibilidade:
 - Sistemas distribuídos com alta disponibilidade, redundância, failover, clusterização, balanceamento de carga.
 - Health checks, análise de logs, captura de erros; foco em autonomia para problemas.
 - Ingestão: 5.000 eventos/min por 30 dias, com deduplicação (atualizar ou cadastrar duplicatas).
 - Monitoria de fila, taxa de ingestão; escalonamento linear para grandes volumes (leitura/escrita eficiente).
- Dashboards: Criação com dados do datalake.

Requisitos Funcionais da Plataforma

- a) Gestão em Tempo Real: Integração de subsistemas, sensores e plataformas para comando/controle.
- b) Mensageria Interna: Troca de informações entre usuários/grupos.
- c) Monitoramento Situacional Multicamadas:
 - Visualização de informações/dispositivos em camadas (liga/desliga por ícones/botões/grupos alfabéticos).
 - Exibição em GIS com ícones representativos; busca por nome de camada.
 - Manuseio/correlação individual/setor/global/panorâmica.
 - Painel de Mensagem Variável: Multilinhas configuráveis manualmente ou por script.
 - Mapas Nativos: Pelo menos 4 tipos (convencional, satélite, híbrido, topográfico).
 - Usuários Hierárquicos: Cadastro, escalonamento e permissionamento.
 - Rastreamento GIS: Objetos estáticos/móveis georreferenciados.
 - Acesso em Tempo Real: A apps, BD, objetos e subsistemas.
 - Embed Integrado: Visualização de outros sistemas na interface própria.
 - Tecnologias Mínimas: IoT, phygital analytics, IA, datamining, redes sociais, Digital Twins.

Requisitos de FrontEnd da Plataforma

- a) Flexibilidade Dinâmica: Visualização panorâmica/localizada (zoom in/out); montagem de layout nocode/lowcode (dimensionamento, posição, elementos como câmeras, alertas, mapas, PMV).
- b) Elementos Customizáveis: Conexão a múltiplas fontes (ex.: NVR/DVR/VMS para câmeras).
- c) Gerenciamento de Layouts: Navegação, layout principal padrão, edição/exclusão, gravação por usuário (múltiplos setups), minimizar/maximizar dinâmico.





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



- d) Iconografia Padronizada: Para sensores/atuadores/ativos públicos (cores, tipos, secretarias); labels no hover; detalhes no clique (estatísticas, geográficas, ativos próximos); importação de ícones.
- e) Menu de Atalho: Habilitar/desabilitar camadas/equipamentos/favoritos (cadastro/descadastro simples).
- f) Mosaicos Dinâmicos:
 - CCTV: Criação com 1 clique, grids editáveis (linhas/colunas), multisistemas.
 - LPR: Mesmo para leitura de placas.
 - Facial: Mesmo para reconhecimento facial.
 - Presets de Câmeras: Salvar grids/listas para acesso rápido.
 - Controle de Acesso: Login/senha modular por perfil/grupo.
 - Dashboards Customizáveis: Alternância de fontes, mapeamento de atributos; integração Power BI; novos painéis modulares.

Requisitos de Inteligência da Plataforma

1. Parametrização Multicamadas/Favoritos: Configuração organizada (ex.: escolas, saúde); salvamento nomeado com permissões; ativação 1clique; elementos estáticos/sensores/tipo de mapa.
2. Análise de Impacto: Cruzamento camada/camada/grupo/endereço/posição; busca por raio; lista com ícones/distâncias; exibição automática no mapa; recursos próximos (câmeras LPR/CFTV/pluviômetros).
3. Análise Correlacionada: Detalhes no clique (nome, última atualização, StreetView, busca raio com lista por distância).]
4. Heatmap: Densidade de dados/eventos por cor; associado a camadas (ativa/desativa dinâmica).
5. Motor de Busca Avançado:
 - 5.1. Por camada/endereço/posição; lista com ícones/nomes; detalhes no clique.
 - 5.2. LPR Específica: Por placa (data/horário/local/sentido/imagem/cor/fabricante/modelo); multifonte geoposicionada.
6. Agrupamento: Exibição agrupada/desagrupada; configuração de zoom inicial.
7. Dashboards Gerais: Personalizáveis (métricas/gráficos/cores), interativos (filtros/classificação), responsivos, atualizações reais; suporte Power BI; expansão modular.
8. Dashboard Trânsito (Deep Dive Waze): Congestionamento por hora (gráficos/tendências históricas); vias mais congestionadas por eventos comunitários.
9. Dashboard Mobilidade (Deep Dive Radar): Contagens veiculares por dia/local/hora.

ITEM 12 – PLATAFORMA INTEGRADORA DE GESTÃO OPERACIONAL E DESPACHO (CAD)

Fornecimento, instalação, configuração e manutenção de Plataforma Integradora de Gestão de Ocorrências e Despacho Assistido por Computador (CAD - Computer Aided Dispatch). A solução deve atuar como o núcleo de inteligência da Central de Monitoramento, permitindo o atendimento integrado, despacho de viaturas e gestão de eventos em tempo real para as áreas de Segurança Pública, Trânsito, Defesa Civil e Emergências (SAMU/Bombeiros). A plataforma deve possuir arquitetura baseada em microsserviços e APIs para garantir a interoperabilidade com sistemas legados, sensores de Smart City e bases de dados estaduais e federais.





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



2. Especificações Técnicas Obrigatórias

- Arquitetura de Integração e APIs:
- Arquitetura baseada em API Gateway e ESB (Enterprise Service Bus), permitindo a integração nativa via REST, JSON, Webhooks e MQTT com dispositivos IoT urbanos.
- Disponibilização de APIs internas para gestão de ocorrências, rastreamento de viaturas em tempo real (GPS), gestão de perfis com conformidade LGPD e comunicação multicanal (Rádio Digital, WhatsApp, SMS e Alertas Push).
- Capacidade de integração com bases externas de segurança e trânsito, como sistemas estaduais, videomonitoramento inteligente (LPR/OCR e Reconhecimento Facial) e sensores ambientais de Defesa Civil.
- Funcionalidades Operacionais e Inteligência:
- Módulo de Despacho Assistido com sugestão inteligente de viaturas baseada em geolocalização e status operacional.
- Interface GIS (Sistema de Informação Geográfica) integrada, permitindo a visualização de ocorrências e recursos em mapas de calor e camadas de inteligência situacional.
- Painéis de Business Intelligence (BI) e Analytics para análise preditiva, identificação de manchas criminais e apoio à decisão estratégica.
- Módulo mobile para equipes de campo, permitindo o recebimento de ocorrências, preenchimento de formulários digitais e envio de fotos/vídeos em tempo real.
- Infraestrutura de Software e Segurança:
- Modelo de implantação híbrido (Nuvem ou Local), com banco de dados de alta performance e redundância automatizada.
- Segurança da informação com criptografia de ponta a ponta, autenticação multifator (MFA) e geração de logs forenses para auditoria total das ações dos usuários.
- Motor de regras customizável para automação de workflows operacionais conforme o protocolo de cada órgão atendido.
- Serviços Especializados de Implantação e Suporte:
- Ciclo de implantação dividido em fases de diagnóstico situacional, projeto executivo de integração, desenvolvimento de conectores customizados e operação assistida (Go Live).
- Manutenção evolutiva através de Fábrica de Software própria, garantindo atualizações tecnológicas e novas integrações sob demanda.
- Suporte técnico especializado em três níveis (N1, N2 e N3) com disponibilidade 24x7 e tempos de resposta (SLA) para incidentes críticos de até 30 minutos.
- Programa completo de capacitação técnica e operacional para administradores, supervisores e operadores do sistema.

3. Aderência ao Conceito de Smart Cities

- A plataforma deve promover a convergência tecnológica, integrando iluminação pública inteligente, botões de pânico, sensores de inundação e monitoramento de mobilidade urbana em uma única interface de comando e controle, visando a eficiência administrativa e a sustentabilidade operacional do município.

ITEM 13 – POSTE URBANO

1. Descrição do Objeto





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



Aquisição de poste metálico de alta resistência, projetado especificamente para suporte de sistemas de videomonitoramento, segurança eletrônica e infraestrutura de rede em ambientes urbanos. O equipamento deve possuir altura livre mínima de 5 metros, garantindo estabilidade estrutural para evitar oscilações nas imagens capturadas por câmeras de alta resolução e dispositivos PTZ. O poste deve oferecer compartimentação interna para passagem de cabeamento e proteção contra corrosão em ambientes de alta salinidade.

2. Especificações Técnicas Obrigatórias

Características Estruturais e Materiais:

- Estrutura fabricada em aço carbono galvanizado a fogo, garantindo proteção integral contra corrosão e oxidação, atendendo às normas técnicas de resistência em áreas litorâneas.
- Altura livre mínima de 5 metros acima do nível do solo, com diâmetro e espessura de chapa dimensionados para suportar a carga de múltiplos dispositivos e a incidência de ventos sem deflexão excessiva.
- Seção circular ou policonical, com acabamento externo em pintura eletrostática a pó na cor definida pelo projeto urbanístico.
- Infraestrutura e Acessos:
- Base dotada de placa de montagem com furações para fixação em chapa de ancoragem e chumbadores de aço.
- Janela de inspeção (janela de visita) com tampa de proteção e fechadura de segurança, localizada na base do poste, para manutenção de conexões elétricas e de dados.
- Suporte interno para instalação de caixas de passagem, disjuntores ou fontes de alimentação de pequeno porte.
- Furações superiores e passagens internas desobstruídas para o encaminhamento de cabos de alimentação e fibra óptica até o topo.

Acessórios e Fixação:

- Topo preparado para a instalação de suportes universais para câmeras tipo Bullet, Dome e Speed Dome.
- Braço auxiliar ou suporte tipo projetor, se necessário, para garantir o afastamento adequado da câmera em relação ao eixo do poste.
- Parafusos, porcas e arruelas em aço inoxidável ou material com tratamento antiferrugem equivalente.
- Instalação e Segurança:
- Sistema de aterramento integrado conforme normas de segurança elétrica, com ponto de conexão para malha de terra.
- O projeto deve prever o cálculo de fundação em concreto armado, compatível com a altura e o peso total do conjunto (poste e equipamentos).
- Resistência mecânica para suportar impactos acidentais leves e esforços de tração de cabos aéreos, caso necessário.

ITEM 14 – CAIXA HERMÉTICA

1. Descrição do Objeto

Aquisição de conjunto de proteção e conectividade externa, composto por caixa hermética de alta resistência, equipada com switch de rede para agregação de sinais e sistema de backup de energia. O conjunto deve ser projetado para garantir o funcionamento contínuo dos equipamentos de campo





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



mesmo em caso de falha no fornecimento elétrico da rede pública, protegendo os componentes eletrônicos contra umidade, poeira e oxidação em ambiente urbano.

2. Especificações Técnicas Obrigatórias

Caixa Hermética de Proteção:

- Estrutura fabricada em material termoplástico de alta resistência ou alumínio fundido, com proteção UV e anticorrosiva.
- Índice de proteção mínimo IP66, garantindo estanqueidade total contra jatos de água potentes e poeira.
- Fechamento por travas de segurança ou parafusos em aço inoxidável, com suporte para instalação em postes ou paredes.
- Sistema de passadores de cabos vedados (prensa-cabos) para entrada e saída de alimentação e dados.
- Conectividade e Comutação:
- Switch de rede integrado com tecnologia Fast ou Gigabit Ethernet, conforme a demanda de tráfego dos dispositivos.
- Suporte a tecnologia PoE (Power over Ethernet) em suas portas para alimentação direta das câmeras conectadas, otimizando o espaço interno.
- Arquitetura de barramento compatível com os protocolos de comunicação das câmeras IP e sistemas de gestão de vídeo.
- Sistema de Energia e Backup:
- Carregador de bateria interno com função de flutuação e proteção contra descarga profunda e sobrecarga.
- Bateria selada de chumbo-ácido (VRLA) de 12V e capacidade de 7Ah, dimensionada para garantir autonomia temporária ao sistema.
- Circuito de comutação automática para modo bateria (UPS) sem interrupção ou reinicialização dos dispositivos conectados.
- Proteção contra surtos elétricos e transientes na entrada de alimentação AC.
- Características Gerais e Operação:
- Placa interna para fixação organizada dos componentes, garantindo ventilação e isolamento térmico adequado.
- Resistência a variações de temperatura de -10°C a 60°C.
- Espaço interno suficiente para acomodação de sobras de fibra óptica ou conversores de mídia, se necessário.
- Acompanhamento de abraçadeiras e suportes para fixação em postes de monitoramento urbano.

ITEM 15 – BOX PARA FIXAÇÃO DE CÂMERAS

1. Descrição do Objeto

Aquisição de caixa de passagem e proteção para conectores e infraestrutura de câmeras de monitoramento. O dispositivo deve ser projetado para organizar e proteger as conexões elétricas e de dados (vídeo e alimentação), garantindo a integridade dos terminais contra intempéries, vandalismo e oxidação, permitindo um acabamento profissional e seguro nas instalações de campo, tanto em postes quanto em paredes.





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



2. Especificações Técnicas Obrigatórias

- Características Físicas e de Material:
- Estrutura fabricada em plástico de alta resistência com proteção UV, evitando o ressecamento e a descoloração quando exposta à luz solar direta.
- Formato quadrado com dimensões internas otimizadas para o acondicionamento de baluns, conectores de alimentação (P4), conectores de vídeo (BNC ou RJ45) e excessos de cabos.
- Design robusto que permite a instalação da própria câmera diretamente sobre a tampa da caixa, suportando o peso do dispositivo sem deformação.
- Proteção e Vedação:
- Índice de proteção adequado para uso em ambientes externos, com sistema de vedação que impeça a entrada de umidade, poeira e insetos.
- Tampa com fechamento por parafusos ou sistema de encaixe sob pressão com travamento seguro, garantindo que as conexões permaneçam secas e protegidas contra corrosão salina.
- Passagem de cabos dotada de entradas pré-cortadas ou sistema de prensa-cabos para garantir a vedação na interface entre a tubulação e a caixa.
- Instalação e Versatilidade:
- Possibilidade de fixação em superfícies planas (paredes, tetos) ou em postes (através de suportes ou abraçadeiras metálicas).
- Acabamento na cor branca ou compatível com a estética dos demais equipamentos de monitoramento urbano.
- Interior espaçoso para facilitar a manutenção e o manuseio dos conectores por parte da equipe técnica.
- Conformidade e Resistência:
- Material dielétrico para evitar condução elétrica indesejada para a carcaça da câmera ou suportes metálicos.
- Resistência mecânica para suportar vibrações e variações de temperatura típicas de ambientes externos urbanos.

ITEM 16 – INFRAESTRUTURA PARA CÂMERAS

1. Descrição do Objeto

Aquisição de materiais de infraestrutura seca destinados à proteção e ao encaminhamento de cabos de rede, fibra óptica e alimentação elétrica para o sistema de videomonitoramento. A solução deve contemplar eletrodutos, conexões e acessórios de fixação, garantindo a integridade física dos condutores contra agentes externos, intempéries e ações de vandalismo, mantendo a continuidade do isolamento em todo o percurso da instalação.

2. Especificações Técnicas Obrigatórias

- Eletrodutos e Tubulações:
- Eletrodutos fabricados em aço carbono de alta resistência, com acabamento galvanizado a fogo (imersão a quente).
- Revestimento interno e externo de zinco para proteção máxima contra corrosão, especialmente indicado para áreas litorâneas e de alta salinidade.
- Parede com espessura compatível para garantir a resistência mecânica contra impactos e tentativas de corte.





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



- Fornecimento em barras com extremidades roscáveis padrão BSP ou NPT para acoplamento seguro.

Conexões e Acessórios:

- Curvas, luvas e uniões fabricadas no mesmo material e acabamento dos eletrodutos, garantindo a homogeneidade da proteção galvânica.
- Condutes metálicos de alta resistência para derivações e pontos de inspeção, dotados de tampas com vedação em borracha ou neoprene para manter a estanqueidade.
- Adaptadores e terminais de saída com bordas arredondadas para evitar danos à isolamento dos cabos durante o lançamento.

Fixação e Vedação:

- Abraçadeiras reforçadas em aço galvanizado ou aço inoxidável para fixação segura em postes e estruturas de alvenaria.
- Buchas e arruelas com tratamento anticorrosivo de alta durabilidade.
- Utilização de vedantes ou massas de calafetar nas interfaces de entrada e saída de caixas de passagem para impedir a entrada de umidade, insetos e condensação.
- Conformidade e Durabilidade:
- Atendimento às normas técnicas vigentes para instalações elétricas e de baixa tensão.
- Capacidade de suportar variações térmicas e exposição direta à radiação solar sem degradação estrutural.
- Dimensionamento interno das tubulações prevendo taxa de ocupação máxima conforme normas, permitindo futuras manutenções ou acréscimo de condutores.

ITEM 17 – ROUTEBOARD - ROTEAMENTO E CONTROLE DE TRÁFEGO

1. Descrição do Objeto

Aquisição de unidade de roteamento e gerenciamento de rede (RouterBoard) de alta performance, destinada ao núcleo (Core) do sistema de videomonitoramento urbano. O equipamento deve ser capaz de gerenciar o tráfego simultâneo de até 200 câmeras IP, garantindo o roteamento eficiente de fluxos de vídeo (videostreaming), segmentação de rede através de VLANs e priorização de pacotes via QoS. O dispositivo deve possuir hardware robusto para operação ininterrupta 24x7 e suporte a protocolos de alta disponibilidade para redundância de rede.

2. Especificações Técnicas Obrigatórias

- Processamento e Capacidade de Comutação:
- Unidade central de processamento (CPU) multinúcleo de arquitetura avançada, otimizada para processamento de pacotes em alta velocidade e criptografia de hardware.
- Memória RAM de alta capacidade para manutenção de tabelas de roteamento complexas e gerenciamento de múltiplos túneis e conexões simultâneas.
- Sistema operacional de rede profissional com suporte a licenciamento de nível avançado para controle total de parâmetros de tráfego.

Conectividade e Interfaces:

- Mínimo de 10 (dez) interfaces de rede Ethernet Gigabit (10/100/1000 Mbps).
- Presença de portas SFP ou SFP+ para conexões de fibra óptica de alta velocidade (10 Gbps) para uplink com o storage e servidores.
- Porta de console dedicada para gerenciamento e configuração local de emergência.
- Recursos de Rede e Segurança:





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



- Suporte completo a protocolos de roteamento estático e dinâmico (OSPF, BGP, RIP).
- Gerenciamento avançado de VLANs (IEEE 802.1Q) para isolamento do tráfego de vídeo, gerência e analíticos.
- Implementação de regras de QoS (Quality of Service) para garantir a prioridade dos fluxos de vídeo e evitar perda de quadros (jitter/latência).
- Firewall integrado com suporte a filtragem de pacotes, NAT, regras de acesso (ACLs) e suporte a VPN (IPsec, OpenVPN, L2TP) para conexões remotas seguras.
- Alta Disponibilidade e Resiliência:
- Suporte a protocolos de redundância como VRRP para garantir a continuidade do serviço em caso de falha de hardware secundário.
- Possibilidade de balanceamento de carga e failover automático entre múltiplos links de internet ou operadoras.
- Monitoramento de saúde do sistema via protocolo SNMP e logs de eventos detalhados.

Especificações Físicas e Operacionais:

- Chassi metálico robusto para montagem em Rack padrão de 19 polegadas.
- Sistema de refrigeração ativa com controle automático de temperatura.
- Fonte de alimentação interna bivolt com suporte a redundância de energia ou entrada DC para sistemas de backup por bateria.
- Faixa de temperatura de operação compatível com ambientes de sala de equipamentos e centrais de monitoramento.

ITEM 18 – SWITCH GERENCIAMENTO 48 PORTAS

1. Descrição do Objeto

Aquisição de switch de gerenciamento de alto desempenho para acesso e agregação de dispositivos IP, dotado de 48 portas com tecnologia PoE+ (Power over Ethernet). O equipamento deve ser destinado à conectividade de câmeras de monitoramento e periféricos, oferecendo portas de uplink de alta velocidade em 10G para comunicação com o núcleo da rede, garantindo baixa latência e alta capacidade de comutação para fluxos de vídeo constantes.

2. Especificações Técnicas Obrigatórias

Interfaces e Conectividade:

- 48 portas RJ-45 10/100/1000 Mbps com detecção automática e suporte a PoE+.
- 04 slots para transceptores SFP+ de 1/10 GbE destinados a conectividade de uplink e empilhamento.
- Capacidade total de switching de 176 Gbps para processamento de pacotes sem bloqueio.
- Desempenho de latência reduzida, sendo inferior a 3,8 µs para conexões de 1000 Mb e inferior a 1,6 µs para conexões de 10 Gbps.

Gerenciamento de Energia e PoE:

- Suporte ao padrão PoE+ (IEEE 802.3at) em todas as portas de acesso.
- Orçamento (budget) de energia dedicado para PoE de, no mínimo, 370 Watts.
- Consumo máximo de energia do equipamento de 459 W sob carga total.
- Dissipação térmica eficiente de aproximadamente 293,0 BTUs/h, garantindo a estabilidade dos componentes internos.

Recursos de Software e Redes:





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



- Gerenciamento de camada 2 (Layer 2) completo, com suporte a VLANs, agregação de links e protocolos de árvore de expansão (Spanning Tree).
- Suporte a recursos de segurança de acesso às portas e listas de controle de acesso (ACLs).
- Priorização de tráfego (QoS) para garantir a integridade dos pacotes de vídeo e dados críticos.
- Interface de gerenciamento via linha de comando (CLI), interface web e suporte a protocolos de monitoramento SNMP.

Alimentação e Características Físicas:

- Fonte de alimentação interna bivolt automática com faixa de operação de 100-127 / 200-240 VCA.
- Chassi metálico robusto projetado para montagem em Rack padrão de 19 polegadas.
- Sistema de ventilação interna dimensionado para operação contínua 24x7 em ambientes de rede.
- Proteção contra surtos elétricos nas interfaces de rede.

ITEM 19 - RACK SERVIDOR 44U 900 X 1100 C/ PORTAS DE ACRÍLICO

1. Descrição do Objeto

Aquisição de rack do tipo servidor de piso, fechado, com altura útil de 44U e dimensões externas de 900 mm de largura por 1100 mm de profundidade. O gabinete é destinado à organização, acondicionamento e proteção mecânica de equipamentos de rede e processamento de missão crítica, incluindo servidores de alto desempenho, switches core, sistemas de storage, nobreaks e controladoras de segurança, garantindo a integridade física e o fluxo de ar adequado aos componentes internos.

2. Especificações Técnicas Obrigatórias

Estrutura e Dimensões:

- Estrutura monobloco ou aparafusada em aço carbono de alta resistência, com tratamento anticorrosivo e pintura eletrostática a pó.
- Altura útil de 44U (unidades de rack), com furação padrão 19 polegadas (IEC 297) nos planos frontais e traseiros.
- Dimensões externas aproximadas de 900 mm de largura e 1100 mm de profundidade, proporcionando espaço extra lateral para gerenciamento de grandes volumes de cabos.
- Plano de montagem ajustável em profundidade para acomodação de equipamentos de diferentes tamanhos.

Fechamento e Acessos:

- Porta frontal em estrutura metálica com visor em acrílico de alta resistência, permitindo a visualização rápida do status dos equipamentos sem a necessidade de abertura.
- Portas traseiras e laterais removíveis com fechos de segurança (chaves), facilitando o acesso para manutenção e instalação de cabeamento.
- Tampas laterais e traseiras dotadas de furações para ventilação passiva.
- Teto preparado para a instalação de kit de ventilação forçada (exaustores).

Distribuição Elétrica:

- Sistema de alimentação interna composto por 05 (cinco) tomadas padrão 3P (NBR 14136) para equipamentos de maior carga.





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



- Régua de energia adicional contendo 08 (oito) tomadas padrão 10 Amperes para periféricos e dispositivos auxiliares.
- Barramento de aterramento interno para proteção contra descargas estáticas e proteção dos equipamentos eletrônicos.

Gerenciamento e Estabilidade:

- Base dotada de entrada de cabos protegida para evitar a entrada de detritos ou animais.
- Pés niveladores de alta resistência e rodízios reforçados para facilitar a movimentação e o posicionamento final no Data Center ou sala de equipamentos.
- Painéis laterais com aberturas para passagem de cabos entre racks adjacentes, se necessário.
- Capacidade de carga estática dimensionada para suportar o peso somado de servidores, storages e nobreaks de grande porte.

ITEM 20 – NOBREAK POTENCIA 10KVA

1. Descrição do Objeto

Aquisição de sistema de energia ininterrupta (Nobreak) de alta performance, com potência de 10kVA/9kW e topologia de dupla conversão online. O equipamento é destinado a garantir a continuidade operacional dos servidores, storages e ativos de rede do centro de monitoramento, provendo energia limpa e estabilizada, livre de transientes, ruídos e interrupções da rede elétrica pública. O sistema deve permitir operação em modo econômico (ECO MODE) e possuir interface de gerenciamento remoto avançado.

2. Especificações Técnicas Obrigatórias

Potência e Topologia:

- Potência nominal de 10 kVA / 9 kW.
- Topologia de dupla conversão online, garantindo saída sem interrupção em qualquer modo de operação (tempo de transferência zero).
- Possibilidade de configuração e operação em modo de alta eficiência (ECO MODE).
- Características de Entrada:
- Tensão de entrada trifásica: 220V (Fase-Fase) / 127V (Fase-Neutro) em configuração 3F+N+T.
- Variação admissível de tensão na entrada de +/- 20%.
- Frequência de entrada de 60 Hz com variação de +/- 5 Hz.
- Fator de potência de entrada de 0,99, com partida em rampa para suavizar a carga sobre a rede.
- Retificador composto por módulos IGBT, garantindo compatibilidade total com grupos geradores.

Características de Saída:

- Tensão de saída trifásica: 220V (Fase-Fase) / 127V (Fase-Neutro) em configuração 3F+N+T.
- Regulação estática de tensão de +/- 1%.
- Distorção harmônica total (THD) inferior a 3% para carga linear e inferior a 5% para carga não linear.
- Fator de potência de saída de 0,9 e fator de crista de 3:1.
- Frequência de saída sincronizada em 60 Hz.
- Saída isolada por tecnologia IGBT.
- Proteção e Manutenção:





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



- Bypass estático automático e Bypass manual de manutenção incorporados ao gabinete do equipamento.
- Faixa de operação do bypass programável via software de gestão.
- Proteções integradas contra sobretensão, sobretensão, curto-circuito, ruídos de rede, variações de frequência e transientes de chaveamento.
- Interface e Gerenciamento:
- Painel frontal com display LCD interativo para monitoramento local de parâmetros e alarmes.
- Capacidade de acesso remoto integral via protocolos HTTP, Telnet e SNMP.
- Sistema de notificação de eventos e alarmes via rede, com monitoramento de grandezas elétricas em tempo real.
- Configuração de ações automáticas baseadas em alarmes registrados pelo sistema.
- Disponibilização de relatórios gráficos de desempenho e histórico de ocorrências.

ITEM 21 - DECODIFICADOR DE VIDEO PROFISSIONAL

1. Descrição do Objeto

Aquisição de decodificador de vídeo IP profissional de alto desempenho, projetado especificamente para a gestão e operação de sistemas de VideoWall em centrais de monitoramento urbano. O equipamento deve permitir a decodificação e exibição simultânea em até 10 monitores, processando fluxos de vídeo de múltiplas origens como câmeras IP, DVRs, NVRs e plataformas VMS. O dispositivo deve ser adequado para operação em ambientes de missão crítica com regime de funcionamento 24/7, garantindo fluidez e estabilidade na visualização das imagens.

2. Especificações Técnicas Obrigatórias

Capacidade de Decodificação e Saída:

- Suporte para conexão e gerenciamento de até 10 monitores de vídeo simultaneamente através de saídas digitais de alta definição (HDMI ou DisplayPort).
- Capacidade de decodificação de múltiplos canais em resoluções variadas, suportando desde resoluções padrão até Ultra HD (4K) para garantir o detalhamento em telas de grande formato.
- Tecnologia de processamento capaz de realizar o mosaico de imagens (split) de forma flexível em cada tela, permitindo diferentes layouts de visualização conforme a necessidade operacional.

Compatibilidade e Processamento:

- Suporte nativo aos protocolos de compressão de vídeo H.265, H.264 e MJPEG.
- Compatibilidade com protocolos de comunicação e integração de mercado, incluindo ONVIF (perfis S e T), RTSP e integração direta com as principais plataformas de VMS.
- Capacidade de processar fluxos de vídeo com diferentes taxas de quadros (FPS), garantindo a sincronia e ausência de travamentos no VideoWall.

Gerenciamento e Operação:

- Interface de configuração baseada em rede para gerenciamento de layouts, sequenciamento de câmeras e definição de planos de visualização.
- Suporte a funções de tour automático, permitindo a alternância programada de grupos de câmeras em monitores específicos.
- Possibilidade de exibição de metadados analíticos sobrepostos à imagem, conforme disponibilizado pela plataforma de gestão.





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



Confiabilidade e Construção:

- Hardware dedicado de classe industrial com dissipação térmica eficiente, sem dependência de sistemas operacionais de propósito geral para a decodificação primária.
- Chassis metálico robusto para instalação em rack padrão de 19 polegadas.
- Fonte de alimentação com proteção contra instabilidades elétricas e suporte a operação contínua sem degradação de performance.

Conectividade:

- Interfaces de rede Ethernet Gigabit (10/100/1000 Mbps) para recepção dos fluxos de dados de vídeo.
- Portas de comunicação auxiliares para integração com teclados de controle (joysticks) ou sistemas de automação de sala.
- Suporte a múltiplos fluxos de transmissão (unicast e multicast) para otimização da largura de banda da rede.

ITEM 22 - ESTAÇÃO DE TRABALHO DE ALTO DESEMPENHO + 2 MONITORES

1. Descrição do Objeto

Aquisição de estação de trabalho profissional (Workstation) de alto desempenho, projetada para operação ininterrupta em ambientes de missão crítica (24x7). O equipamento é destinado aos operadores de centrais de videomonitoramento urbano, possuindo capacidade de processamento para execução simultânea de softwares de gestão de vídeo (VMS), plataformas de reconhecimento facial, sistemas de leitura de placas (LPR/OCR), mapas táticos geoespaciais e sistemas integrados de segurança pública. O conjunto deve acompanhar periféricos, sistema operacional, pacote de produtividade e configuração de múltiplos monitores para visualização expandida.

2. Especificações Técnicas Obrigatórias

Processamento e Memória:

- Processador de alto desempenho com arquitetura multinúcleo de última geração, otimizado para multitarefas e decodificação de vídeo.
- Memória RAM mínima de 32 GB, garantindo fluidez na execução de múltiplos sistemas analíticos e dashboards simultâneos.
- Unidade de armazenamento de estado sólido (SSD) com capacidade mínima de 250 GB para alta velocidade de inicialização do sistema e carregamento de aplicações.

Capacidade Gráfica e Visualização:

- Placa de vídeo dedicada com suporte a múltiplas saídas de vídeo independentes e aceleração de hardware para codecs de vídeo modernos (H.265/H.264).
- Acompanhamento de 01 (um) Monitor Curvo de 32 polegadas com resolução Full HD, projetado para reduzir a fadiga visual do operador em turnos extensos.
- Inclusão de 02 (dois) Monitores adicionais de 24 polegadas com resolução Full HD, permitindo a montagem de estação de trabalho com tela tripla para gestão de mapas, alarmes e visualização de câmeras em ambientes distintos.

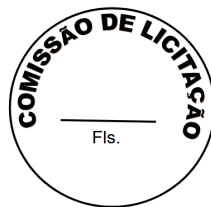
Software e Licenciamento:

- Sistema Operacional Windows 11 Professional original, com suporte a ingresso em domínio e recursos avançados de segurança.
- Pacote de aplicativos de produtividade Office 2019 Home & Business ou superior, com licença definitiva.





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



Periféricos e Conectividade:

- Conjunto de teclado e mouse óptico de padrão profissional, com ergonomia adequada para uso contínuo.
- Interfaces de rede Ethernet Gigabit (10/100/1000 Mbps) para comunicação de baixa latência com os servidores de vídeo.
- Múltiplas portas USB 3.0/3.1 para conexão de periféricos e dispositivos de segurança.

Confiabilidade e Gabinete:

- Gabinete robusto com sistema de refrigeração otimizado para operação em regime 24x7.
- Fonte de alimentação com certificação de eficiência energética e proteção contra instabilidades elétricas.
- Design interno que facilite manutenções preventivas e futuras expansões de hardware.

ITEM 23 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VIDEO WALL - PAINEL DE LED 10 MONITORES 55".

1. Descrição do Objeto

Fornecimento e instalação de estrutura metálica reforçada, projetada especificamente para sustentação de sistema de VideoWall composto por 10 monitores profissionais de 55 polegadas. A estrutura deve permitir a disposição dos monitores em uma matriz de 02 linhas por 05 colunas (2x5), garantindo estabilidade, segurança e alinhamento milimétrico das telas. O sistema deve ser compatível com monitores de borda ultrafina (linha LG SuperSign ou equivalente técnico) e possuir mecanismos que facilitem a manutenção individual de cada módulo sem a necessidade de desmontagem do conjunto.

2. Especificações Técnicas Obrigatórias

Construção e Resistência Estrutural:

- Fabricação em aço-carbono de alta resistência com tratamento anticorrosivo e pintura eletrostática a pó.
- Estrutura robusta dimensionada para suportar o peso estático dos 10 monitores e acessórios, garantindo ausência de flexão ou vibração que possa comprometer o alinhamento das imagens.
- Projeto estável para uso contínuo (24x7) em salas de controle e centros de operações integradas.

Sistema de Alinhamento e Ajuste:

- Mecanismos de ajuste fino em múltiplos eixos (vertical, horizontal e profundidade) para garantir o alinhamento de bordas com tolerância inferior a 1 mm.
- Sistema de nivelamento milimétrico para correção de imperfeições na superfície de fixação, assegurando a planaridade total da matriz de vídeo.
- Suportes individuais para cada monitor que permitam a perfeita junção das bordas, minimizando o gap entre os painéis.

Manutenção e Acessibilidade:

- Implementação de sistema Push-Pull retrátil individual para cada monitor, permitindo o avanço frontal de cada tela de forma independente para acesso a conexões e componentes traseiros.





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



- Facilidade de manutenção rápida sem a necessidade de remover monitores adjacentes ou desmontar partes da estrutura principal.

Gestão de Infraestrutura e Térmica:

- Canais internos para gestão e roteamento de cabos (Power e Data) embutidos, garantindo organização e proteção do cabeamento contra danos mecânicos.
- Design que favoreça a dissipação térmica natural e a circulação de ar entre a estrutura e a traseira dos monitores, evitando o superaquecimento dos painéis.
- Pontos de ancoragem seguros para fixação em parede ou piso, dependendo da necessidade técnica do local de instalação.

Instalação e Acabamento:

- Fornecimento de todos os insumos necessários para a montagem, incluindo trilhos, braços extensores, parafusos e ferragens de alta resistência.
- Acabamento profissional com ocultação de pontos de fixação aparentes e proteção de arestas cortantes.
- Garantia de estabilidade do conjunto após a instalação final e comissionamento do VideoWall.

ITEM 24 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO HDMI 15 METROS

1. Descrição do Objeto

Fornecimento e instalação de conjunto de 10 (dez) cabos HDMI (High-Definition Multimedia Interface) de alto desempenho, com comprimento de 15 metros lineares cada, sem emendas ou conectores intermediários. Os cabos são destinados à interligação direta entre os monitores profissionais de 55 polegadas da matriz de VideoWall e o Gerenciador de Vídeo (Controller). Devem garantir a transmissão de sinais de ultra alta definição com fidelidade total, sem perda de pacotes ou degradação de cor em longas distâncias.

2. Especificações Técnicas Obrigatórias

Desempenho e Largura de Banda:

- Largura de banda mínima de 18 Gbps, garantindo suporte total a sinais de alta resolução.
- Compatibilidade nativa com resoluções até 8K a 60 Hz ou 4K a 120 Hz, assegurando a compatibilidade com tecnologias futuras e monitores de alta densidade de pixels.
- Suporte a tecnologias HDR (High Dynamic Range), canais de áudio e protocolos de proteção de conteúdo digital.

Construção e Blindagem:

- Condutores internos fabricados em cobre de alta pureza para minimizar a resistência elétrica e a atenuação do sinal.
- Sistema de tripla blindagem composto por fios de cobre trançados, fita de alumínio e malha metálica, protegendo o sinal contra interferências eletromagnéticas (EMI) e rádio frequência (RFI).
- Conectores banhados a ouro ou material de alta condutividade para evitar a oxidação e garantir o perfeito contato mecânico nas portas dos monitores e do gerenciador.

Revestimento e Segurança:

- Capa externa em PVC flexível de alta durabilidade com propriedades antichamas.
- Atendimento à norma LSZH (Low Smoke Zero Halogen), garantindo baixa emissão de fumaça e ausência de gases tóxicos em caso de combustão, conforme requisitos de segurança para salas de controle.





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



- Raio de curvatura adequado para instalação em calhas, dutos e na estrutura metálica do VideoWall sem comprometer os condutores internos.

Instalação e Conectividade:

- Cada cabo deve ser instalado de forma contínua, interligando individualmente cada monitor da matriz diretamente às saídas do Gerenciador de VideoWall.
- Identificação e etiquetagem nas duas extremidades de cada cabo para facilitar a manutenção e o endereçamento lógico das telas.
- Teste de continuidade e de entrega de resolução máxima em todos os pontos após a passagem pela infraestrutura.

ITEM 25 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CADEIRA ERGONÔMICA

1. Descrição do Objeto

Fornecimento e instalação de 05 (cinco) cadeiras ergonômicas de alto desempenho, projetadas especificamente para uso profissional intensivo em regime de 24 horas por dia (24x7). O equipamento é destinado a operadores de centrais de monitoramento que trabalham em turnos prolongados, devendo oferecer suporte postural completo, materiais que favoreçam a troca térmica e ajustes modulares para diferentes perfis antropométricos, visando a redução da fadiga e a prevenção de doenças ocupacionais.

2. Especificações Técnicas Obrigatórias

Ergonomia e Revestimento:

- Assento e encosto revestidos integralmente em tecido mesh (malha) de alta resistência e respirável, que permite a ventilação e evita o acúmulo de calor durante o uso contínuo.
- Encosto de espaldar alto com apoio cervical (apoio de cabeça) integrado e com regulagem.
- Apoio lombar independente e regulável, garantindo o suporte correto à curvatura da coluna vertebral.
- Braços ergonômicos com ajustes multidirecionais, incluindo regulagem de altura e profundidade.

Mecanismos e Ajustes:

- Mecanismo do tipo sincronizado, que permite o movimento articulado entre assento e encosto com ajuste de tensão e múltiplos pontos de travamento.
- Sistema de ajuste de altura do assento através de pistão a gás de classe 4, adequado para suportar altas cargas e uso severo.
- Regulagem de inclinação do encosto para permitir alternância de postura durante a jornada de trabalho.

Estrutura e Durabilidade:

- Base giratória em alumínio polido ou injetado, com cinco hastes de alta resistência, garantindo estabilidade e durabilidade superior a bases plásticas.
- Rodízios (rodas) de alta resistência em nylon ou PU (poliuretano), indicados para diferentes tipos de piso e que não provoquem ruídos excessivos ou danos à superfície.
- Estrutura interna reforçada dimensionada para suportar o uso ininterrupto por diferentes usuários em escalas de revezamento.

Certificações e Conformidade:

- Atendimento integral aos requisitos da norma regulamentadora NR17 (Ergonomia) do Ministério do Trabalho.





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



- Certificação internacional BIFMA para mobiliário de escritório, comprovando a resistência e a segurança para uso profissional e corporativo de alto fluxo.
- Garantia de conforto e segurança operacional para usuários com diferentes estaturas e pesos, dentro dos limites das normas técnicas.

ITEM 26 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BANCADA PROFISSIONAL MODULAR

1. Descrição do Objeto

Fornecimento e instalação de 04 (quatro) bancadas profissionais de concepção modular, projetadas especificamente para ambientes de centros de operações e controle. Cada unidade deve comportar estações de trabalho para operadores, oferecendo ergonomia avançada e alta resistência mecânica. O item inclui a infraestrutura completa para acomodação de hardware e o fornecimento de todo o cabeamento elétrico e estruturado, devidamente interligado desde as estações de trabalho até os quadros de proteção e servidores de gestão.

2. Especificações Técnicas Obrigatórias

Estrutura e Ergonomia:

- Construção em estrutura metálica reforçada com tampos em MDF de alta densidade e acabamento melamínico resistente a riscos e abrasão.
- Design ergonômico com bordas arredondadas e dimensões que permitam a acomodação confortável de múltiplos monitores (incluindo modelos curvos e telas auxiliares), teclados e periféricos.
- Compartimentos específicos (nichos ou suportes) para o acondicionamento de CPUs, garantindo a proteção física e a ventilação adequada dos equipamentos.
- Painéis frontais ou laterais que permitam a privacidade operacional sem obstruir a visão do VideoWall principal.

Infraestrutura Elétrica Integrada:

- Sistema de calhas e eletrocalhas internas embutidas para a separação física entre cabos de energia e cabos de dados.
- Fornecimento e lançamento de cabeamento elétrico flexível com bitola dimensionada para a carga total das estações.
- Instalação de régua de tomadas padrão 3P (NBR 14136) em cada posição de trabalho para alimentação de monitores e computadores.
- Interligação direta do cabeamento das bancadas até o disjuntor de proteção dedicado no quadro elétrico da central.

Cabeamento Estruturado e Conectividade:

- Lançamento de cabeamento de rede Categoria 6 (Cat6) ou superior, interligando cada ponto de rede das bancadas diretamente aos switches nos racks de servidores.
- Utilização de conectores fêmea (keystones) de alta performance e espelhos de acabamento nas posições de trabalho.
- Certificação dos pontos de rede para garantir a vazão de dados necessária para os fluxos de vídeo de alta resolução.
- Organização técnica de cabos (patch cords) com identificação em ambas as extremidades para facilitar a manutenção.

Acabamento e Montagem:





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



- Sistema de passagem de cabos (passa-fios) com tampas basculantes ou de encaixe, mantendo a superfície de trabalho livre de fios expostos.
- Sapatas niveladoras para ajuste de altura e correção de irregularidades no piso.
- Montagem executada de forma a permitir futuras expansões ou reconfigurações do layout da central de monitoramento.
- Materiais com propriedades antichamas e baixa emissão de fumaça, em conformidade com as normas de segurança para ambientes internos.

ITEM 27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MESA EXECUTIVA

1. Descrição do Objeto

Fornecimento e instalação de 01 (uma) mesa executiva técnica de uso profissional, destinada à estação de trabalho do supervisor do centro de operações. O mobiliário deve possuir design funcional e estrutura reforçada para suportar o regime de uso contínuo (24/7), oferecendo área de trabalho ampliada para a operação simultânea de múltiplos equipamentos, como estações de trabalho, monitores de alta resolução, dispositivos de comunicação e periféricos, com foco na organização e ergonomia.

2. Especificações Técnicas Obrigatórias

Estrutura e Materiais:

- Tampo de alta resistência fabricado em MDF ou MDP de espessura mínima adequada para evitar selamento sob o peso de múltiplos monitores e equipamentos.
- Revestimento em laminado melamínico de alta pressão, resistente a riscos, impactos e ao desgaste por uso intensivo.
- Estrutura de sustentação metálica com tratamento anticorrosivo e pintura eletrostática a pó, garantindo estabilidade total ao conjunto.
- Bordas com acabamento ergonômico em PVC ou material similar, arredondadas para evitar pontos de pressão nos braços do usuário.

Gerenciamento de Infraestrutura e Cabos:

- Sistema integrado de passagens de cabos (caixa de conectividade ou passa-fios) embutido no tampo, com tampa basculante ou removível para acesso rápido.
- Calha horizontal sob o tampo para o acondicionamento e condução organizada de cabos de alimentação, vídeo e rede, evitando fios pendentes ou expostos.
- Subida de fiação protegida através de pés ocultos ou dutos verticais integrados à estrutura da mesa.

Ergonomia e Funcionalidade:

- Dimensões projetadas para permitir o posicionamento de ao menos dois monitores de grande porte e equipamentos de rádio/telefonía sem comprometer a área útil de escrita.
- Altura em conformidade com as normas de ergonomia vigentes (NR17), permitindo o uso de cadeiras operacionais de alto desempenho.
- Sapatas niveladoras para ajuste fino em relação ao piso, garantindo a planaridade da superfície de trabalho.

Estética e Acabamento:

- Design moderno compatível com o padrão visual das bancadas operacionais e do ambiente da central de monitoramento.





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



- Acabamento em cores neutras e foscas para evitar reflexos indesejados provenientes da iluminação do teto ou do VideoWall.
- Facilidade de limpeza e manutenção superficial para preservação das características originais ao longo do tempo.

ITEM 28 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PISO 80 M2

1. Descrição do Objeto

Prestação de serviço de preparação de base, fornecimento e instalação de 80 metros quadrados de piso vinílico de alta performance. O material é destinado especificamente para o revestimento da área interna da central de monitoramento, devendo possuir características de resistência ao tráfego intenso de pessoas e equipamentos, além de atender aos requisitos ergonômicos, acústicos e estéticos para ambientes de operação crítica 24/7.

2. Especificações Técnicas Obrigatórias

Características do Material e Resistência:

- Revestimento vinílico de alta resistência com classificação para tráfego comercial pesado.
- Camada de desgaste (capa de uso) dimensionada para suportar o atrito constante de rodízios de cadeiras de uso intensivo sem marcações ou degradação precoce.
- Tratamento superficial reforçado com tecnologia de resistência a riscos, impactos e manchas.
- Material com propriedades acústicas para redução de ruídos de passos e movimentação de mobiliário, favorecendo a concentração na central de operações.

Preparação da Base e Instalação:

- Execução de limpeza profunda e regularização do piso existente para eliminação de imperfeições, ondulações ou umidade.
- Aplicação de massa de preparação/autonivelante para garantir uma superfície perfeitamente plana e lisa para a colagem do revestimento.
- Utilização de adesivo acrílico de alta aderência, específico para pisos vinílicos, com baixa emissão de compostos orgânicos voláteis (VOC).
- Instalação com paginação técnica, garantindo o perfeito alinhamento das placas ou régua e o acabamento junto às paredes e infraestruturas de bancadas.

Segurança e Normatização:

- Material com propriedades antiderrapantes, garantindo a segurança na circulação dos operadores.
- Classificação de resistência ao fogo conforme normas vigentes para ambientes corporativos (material autoextinguível).
- Facilidade de assepsia e manutenção, permitindo limpeza rápida sem a necessidade de ceras ou produtos químicos agressivos.

Acabamento e Estética:

- Padrão estético moderno, com cores e texturas que minimizem o reflexo de luz proveniente do VideoWall e das estações de trabalho.
- Fornecimento e instalação de rodapés compatíveis em material polimérico ou no próprio piso, garantindo o arremate periférico e a proteção das paredes.
- Acabamento impecável em recortes de colunas, caixas de tomada de piso e transições de ambientes.





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



ITEM 29 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PORTA AUTOMÁTICA

1. Descrição do Objeto

Fornecimento e instalação de sistema de porta automática deslizante em vidro temperado, equipada com tecnologia integrada de controle de acesso por reconhecimento facial. O conjunto é destinado a garantir a entrada segura, controlada e higiênica (sem contato físico) na Central de Monitoramento Municipal, permitindo a gestão de fluxo de pessoas autorizadas através de autenticação biométrica rápida e precisa, com integração ao sistema de segurança da unidade.

2. Especificações Técnicas Obrigatórias

Estrutura de Vidro e Automação:

- Folhas de vidro temperado de segurança com espessura mínima de 10 mm, apresentando alta resistência a impactos.
- Trilhos e perfis de sustentação em alumínio anodizado ou aço inoxidável com acabamento polido ou escovado.
- Automatizador de alto desempenho para uso intenso, com motor de corrente contínua (DC) silencioso e tecnologia de aceleração e frenagem suave.
- Trilho com sistema de isolamento vibracional e roldanas de alta durabilidade para garantir o deslizamento sem ruídos.
- Sensores de segurança de presença (barreira infravermelha) integrados para evitar o fechamento sobre pessoas ou objetos.

Sistema de Reconhecimento Facial:

- Terminal de reconhecimento facial com tecnologia de inteligência artificial e aprendizado profundo (Deep Learning).
- Câmera de alta resolução com sensor infravermelho e tecnologia WDR (Wide Dynamic Range) para operação em diversas condições de iluminação.
- Capacidade de autenticação rápida (inferior a 0,5 segundos) com alta taxa de precisão e proteção contra ataques por foto ou vídeo (Anti-Spoofing).
- Capacidade de armazenamento de banco de dados local para usuários cadastrados, operando de forma autônoma ou integrada à rede da central.

Controle e Integração:

- Placa controladora integrada para acionamento do motor da porta imediatamente após a validação biométrica positiva.
- Possibilidade de configuração de horários de acesso e níveis de permissão por usuário ou grupo.
- Interface de comunicação TCP/IP para gerenciamento remoto, cadastro de usuários e extração de logs de auditoria (quem acessou e em qual horário).
- Integração com sistema de emergência/incêndio para liberação automática das portas em caso de evacuação (fail-safe).

Segurança e Operação Manual:

- Possibilidade de abertura manual em caso de falta de energia ou através de sistema de backup (nobreak dedicado).
- Trava eletromecânica de segurança para bloqueio total das folhas fora do horário de operação ou em situações de alerta.
- Seletor de funções com modos: automático, aberto, fechado e somente saída.





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



ITEM 30 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT 24000 BTUS.

1. Descrição do Objeto

Fornecimento e instalação de aparelhos de ar condicionado do tipo Split, com capacidade nominal de 24.000 BTU/h cada. O sistema é destinado ao condicionamento térmico da central de monitoramento, visando garantir a estabilidade da temperatura para a operação contínua (24/7) dos servidores, estações de trabalho e videowall, além de assegurar o conforto térmico da equipe operacional. A instalação deve seguir rigorosamente os critérios de eficiência energética e as normas técnicas de segurança e desempenho vigentes.

2. Especificações Técnicas Obrigatórias

Desempenho e Eficiência:

- Capacidade de refrigeração de 24.000 BTU/h, utilizando fluido refrigerante ecológico (R-410A ou superior) que não agride a camada de ozônio.
- Tecnologia de compressão de alta eficiência, preferencialmente com sistema Inverter para redução do consumo de energia e manutenção de temperatura constante sem picos de carga.
- Classificação energética Procel nível A, garantindo o melhor índice de eficiência e menor custo operacional para uso contínuo.
- Sistema de filtragem de ar de alta performance para retenção de poeira e microrganismos, mantendo a qualidade do ar interno.

Instalação e Infraestrutura:

- Execução de instalação conforme as diretrizes da norma ABNT NBR 16401 (Instalações de sistemas de ar-condicionado), garantindo a renovação e filtragem do ar.
- Utilização de tubulação de cobre com isolamento térmico individual de alta densidade para evitar condensação e perdas térmicas.
- Instalação das unidades condensadoras (externas) em locais ventilados e com suportes metálicos dotados de tratamento anticorrosivo (galvanização ou pintura epóxi).
- Sistema de drenagem de condensado em tubulação de PVC rígido, com caimento adequado para evitar transbordamentos internos.

Segurança e Elétrica:

- Instalação elétrica em total conformidade com a norma NBR 5410, utilizando cabos dimensionados para a carga dos aparelhos e proteção individual por disjuntores no quadro de força.
- Unidades internas (evaporadoras) com baixo nível de ruído, adequadas para ambientes de trabalho que exigem concentração.
- Proteção contra sobretensão e variações de rede integradas ao equipamento.

Controle e Operação:

- Controle remoto sem fio com funções de programação horária (timer), modo sleep e ajuste de direção do fluxo de ar.
- Função de auto-restart, permitindo que o aparelho retorne à configuração anterior automaticamente após eventual falta de energia elétrica.
- Painel da unidade interna com indicação digital de temperatura e status de operação.
- Design moderno e discreto, compatível com o acabamento técnico da central de monitoramento.





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



ITEM 31 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT 12.000 BTUS

1. Descrição do Objeto

Fornecimento e instalação de aparelhos de ar-condicionado do tipo Split, com capacidade nominal de 12.000 BTU/h cada. O sistema é destinado ao condicionamento térmico complementar ou de ambientes de apoio da central de monitoramento, garantindo a estabilidade da temperatura para a operação contínua (24/7) de equipamentos eletrônicos e o conforto térmico do pessoal técnico. A instalação deve seguir rigorosamente as normas de desempenho térmico e segurança elétrica brasileiras.

2. Especificações Técnicas Obrigatórias

Desempenho e Eficiência:

- Capacidade de refrigeração de 12.000 BTU/h, utilizando fluido refrigerante ecológico (R-410A ou similar) que atenda aos protocolos ambientais vigentes.
- Tecnologia de compressão Inverter, visando a economia de energia e a redução do desgaste mecânico em regimes de operação ininterrupta.
- Classificação de eficiência energética Procel nível A, assegurando baixo consumo de eletricidade.
- Filtros de ar de alta eficiência, removíveis e laváveis, para garantir a pureza do ar e a proteção dos componentes internos contra poeira.

Instalação e Infraestrutura:

- Instalação executada em conformidade com a norma ABNT NBR 16401, assegurando o correto cálculo de carga térmica e renovação do ar.
- Tubulações de interligação em cobre com isolamento térmico adequado para evitar perdas e condensação indesejada em paredes ou forros.
- Fixação das unidades externas (condensadoras) em suportes metálicos com tratamento anticorrosivo, adequados para suportar a maresia e variações climáticas.
- Sistema de dreno canalizado para o descarte de condensado, evitando infiltrações e gotejamentos na área operacional.

Segurança e Elétrica:

- Cumprimento integral dos requisitos de segurança elétrica conforme a norma NBR 5410, incluindo aterramento e circuitos de proteção dedicados.
- Dimensionamento correto de cabos e disjuntores de proteção no quadro elétrico, garantindo a integridade da rede elétrica da central.
- Proteção contra sobrecarga e curtos-circuitos integrada ao hardware do equipamento.

Controle e Operação:

- Unidades internas (evaporadoras) com design moderno e baixo nível de emissão sonora, preservando o conforto acústico do ambiente de trabalho.
- Controle remoto total para ajuste de temperatura, velocidade de ventilação e direcionamento do fluxo de ar (swing).
- Função auto-restart para retorno automático das configurações após falhas no fornecimento de energia elétrica.
- Painel frontal com indicadores de status e temperatura de fácil leitura para a equipe de supervisão.





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



ITEM 32 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO UTP

1. Descrição do Objeto

Fornecimento e instalação de 600 metros de cabo de rede tipo UTP (Unshielded Twisted Pair), Categoria 6 (Cat6), destinado à infraestrutura de comunicação de dados da central de monitoramento. O cabeamento deve garantir a interligação de alta velocidade entre servidores, estações de trabalho, câmeras IP e ativos de rede, assegurando estabilidade e performance para o tráfego intenso de fluxos de vídeo de alta resolução e processamento analítico em regime 24/7.

2. Especificações Técnicas Obrigatórias

Desempenho e Transmissão:

- Capacidade de transmissão de dados de 1 Gbps (Gigabit Ethernet) em distâncias de até 100 metros e suporte a 10 Gbps (10 Gigabit Ethernet) em distâncias de até 55 metros.
- Frequência de operação testada em até 250 MHz, minimizando interferências (crosstalk) e garantindo a integridade do sinal.
- Compatibilidade total com os padrões de alimentação PoE (Power over Ethernet) conforme as normas IEEE 802.3af e 802.3at, permitindo a alimentação elétrica de dispositivos via cabo de dados.

Características de Construção:

- Condutores fabricados em cobre sólido de alta pureza para máxima condutividade e durabilidade.
- Estrutura interna com separador (cruzeta) para isolamento dos pares, garantindo o desempenho exigido pela Categoria 6.
- Capa externa em material termoplástico com propriedades antichamas (CM, CMR ou superior).
- Atendimento rigoroso às normas internacionais ANSI/TIA-568-C.2 e ISO/IEC 11801 para sistemas de cabeamento estruturado.

Instalação e Conformidade:

- Execução da instalação seguindo as diretrizes da norma ABNT NBR 14565 para cabeamento estruturado em edifícios comerciais.
- Cumprimento integral da norma NR10 para garantir a segurança dos técnicos e das instalações durante a passagem dos cabos.
- Organização técnica em calhas, bandejas e racks, respeitando o raio de curvatura mínimo para evitar danos físicos aos condutores internos.

Certificação e Qualidade:

- O cabeamento deve ser identificado nas duas extremidades conforme o plano de endereçamento da rede.
- Teste de continuidade e mapeamento de fios (wiremap) após a instalação de cada segmento.
- Material robusto dimensionado para manter a performance de rede em ambientes internos com presença de diversos ativos de TI operando simultaneamente.

ITEM 33 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE QUADRO ELÉTRICO

1. Descrição do Objeto

Fornecimento e instalação de quadro de distribuição elétrica (QDC) dimensionado para a centralização, proteção e controle da infraestrutura elétrica da central de monitoramento. O quadro deve ser projetado para atender à demanda de 05 estações de trabalho, 02 sistemas de





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



climatização, 10 monitores de videowall, sistema de iluminação e controle de acesso, garantindo a seletividade dos circuitos e a proteção individualizada contra falhas elétricas, sobrecargas e curtos-circuitos.

2. Especificações Técnicas Obrigatórias

Estrutura e Gabinete:

- Quadro de distribuição fabricado em chapa de aço carbono (SAE 1010/1011), com alta resistência mecânica e durabilidade.
- Acabamento com pintura eletrostática a pó na cor padrão industrial (cinza), garantindo proteção anticorrosiva.
- Grau de proteção adequado para instalação em ambiente interno, dotado de porta com fecho de segurança e placa de identificação dos circuitos na parte interna.
- Espaço interno reservado para futuras expansões (reserva de espaço de no mínimo 20%).

Dimensionamento e Circuitos:

- Projeto e montagem para 17 circuitos independentes, distribuídos da seguinte forma:
- 05 circuitos dedicados para as estações de trabalho (tomadas de uso específico).
- 02 circuitos independentes para os aparelhos de ar-condicionado.
- 10 circuitos para alimentação individualizada de cada monitor profissional do videowall.
- Circuitos para o sistema de iluminação (agrupados conforme viabilidade técnica) e alimentação do sistema de porta automática e controle de acesso.

Componentes de Proteção:

- Disjuntor Geral termomagnético dimensionado para a carga total instalada.
- Disjuntores individuais (DIN) para cada circuito, garantindo que uma falha em um dispositivo não comprometa o funcionamento dos demais.
- Instalação de Dispositivos de Proteção contra Surtos (DPS) para proteger os equipamentos eletrônicos sensíveis contra descargas atmosféricas e surtos na rede.
- Instalação de Interruptor Diferencial Residual (DR) para proteção de pessoas contra choques elétricos por contatos diretos ou indiretos.

Montagem e Conformidade:

- Execução integral conforme a norma ABNT NBR 5410 (Instalações Elétricas de Baixa Tensão).
- Barramentos de fase, neutro e terra em cobre eletrolítico, devidamente isolados e identificados por cores.
- Organização interna do cabeamento com utilização de terminais tubulares, anilhas de identificação e canaletas de proteção.
- Entrega de diagrama unifilar atualizado colado no interior da porta do quadro para fins de manutenção e operação.
- Atendimento às normas de segurança da NR10 durante todo o processo de instalação e comissionamento.

ITEM 34 - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE SERVIÇO DE PINTURA

1. Descrição do Objeto

Execução de serviço de pintura interna para a sala da Central de Monitoramento, compreendendo uma área total de 80 metros quadrados. O serviço deve utilizar materiais de primeira linha com propriedades específicas para ambientes de operação de TI e monitoramento, visando o conforto





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



visual dos operadores, a proteção das superfícies e a manutenção da qualidade do ar em ambiente fechado.

2. Especificações Técnicas Obrigatórias

Preparação de Superfície:

- Execução de limpeza técnica para remoção de poeira, gordura ou partículas soltas.
- Lixamento integral das paredes para garantir a aderência da nova camada de tinta.
- Aplicação de selador acrílico para uniformizar a absorção da superfície e otimizar o rendimento da tinta.
- Correção de imperfeições, fissuras ou furos com massa corrida ou massa acrílica, com posterior lixamento para acabamento liso.

Características dos Materiais:

- Utilização de tinta acrílica premium com acabamento fosco, visando a eliminação de reflexos indesejados provenientes do VideoWall e das luminárias de LED.
- Formulação com propriedades fungicidas e bactericidas, prevenindo a proliferação de mofo e microrganismos em ambientes climatizados com pouca renovação de ar natural.
- Pigmentação em cores neutras e foscas (conforme projeto arquitetônico), com índice de refletância luminosa adequado para evitar a fadiga visual dos operadores em turnos de 24 horas.
- Utilização de produtos com baixa emissão de compostos orgânicos voláteis (Low VOC) e odor reduzido, permitindo a ocupação imediata do ambiente após a secagem.

Execução e Acabamento:

- Aplicação de, no mínimo, duas demãos de tinta ou quantas forem necessárias para garantir a cobertura total e a uniformidade da cor.
- Proteção prévia de pisos (recém-instalados), rodapés, bancadas, infraestrutura elétrica e demais ativos para evitar respingos ou danos.
- Recortes precisos em juntas de dilatação, cantos de paredes, contornos de janelas, interruptores e caixas de passagem.
- Acabamento homogêneo, sem marcas de rolo, escorrimentos ou manchas de sobreposição.

Limpeza e Entrega:

- Remoção de todos os materiais de proteção e limpeza de eventuais resíduos de obra após a conclusão do serviço.
- Garantia de que a superfície pintada suporte limpeza periódica com pano úmido sem perda de cor ou descascamento.
- Entrega do ambiente em perfeitas condições de uso, livre de odores fortes e resíduos de poeira de lixamento.

ITEM 35 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIAS

1. Descrição do Objeto

Fornecimento e instalação de 08 (oito) luminárias de LED em formato de perfil, projetadas para embutir ou sobrepor em forros de drywall ou lajes. O sistema deve ser de alto desempenho e baixo consumo energético, especificamente desenvolvido para ambientes internos operacionais de missão crítica. A solução deve garantir iluminação difusa e homogênea, evitando sombras e reflexos nas telas do videowall e monitores das estações de trabalho, proporcionando conforto visual para operadores em regime de trabalho 24/7.





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



2. Especificações Técnicas Obrigatórias

- Características Lumínicas e Eletrônicas:
- Temperatura de cor neutra (entre 4000K e 4500K), ideal para manter o estado de alerta e o conforto visual sem causar fadiga ocular prolongada.
- Fluxo luminoso dimensionado para atingir os níveis de iluminância exigidos pelas normas de ergonomia para ambientes de escritório e salas de controle.
- Difusor em policarbonato ou acrílico leitoso (opala) de alta qualidade, garantindo a distribuição uniforme da luz e ocultando os pontos individuais de LED.
- Índice de Reprodução de Cor (IRC) superior a 80, garantindo a fidelidade das cores no ambiente de trabalho.
- Baixa emissão de calor, minimizando o impacto na carga térmica do sistema de climatização da central.

Construção e Materiais:

- Corpo fabricado em alumínio extrudado com acabamento em pintura eletrostática a pó, conferindo durabilidade e dissipação térmica eficiente para os componentes eletrônicos.
- Driver (fonte de alimentação) de alta eficiência com proteção contra surtos de tensão e curtos-circuitos, compatível com a rede elétrica local.
- Tecnologia de LED com vida útil superior a 50.000 horas, reduzindo a necessidade de manutenções frequentes e trocas de componentes.

Instalação e Integração:

- Montagem de forma contínua ou modular, conforme o projeto de iluminação, garantindo o alinhamento perfeito com o forro de drywall.
- Fixação segura através de grampos de pressão ou suportes específicos que não danifiquem a estrutura do teto.
- Interligação elétrica através de condutores de cobre com isolamento antichamas, conectados ao quadro de distribuição dedicado da central.
- Acabamento impecável nas extremidades do perfil, evitando frestas ou vazamentos de luz lateral.

Segurança e Eficiência:

- Ausência de cintilação (flicker-free), prevenindo dores de cabeça e cansaço visual nos operadores durante turnos extensos.
- Classificação de eficiência energética elevada, contribuindo para a sustentabilidade e redução dos custos operacionais da unidade.
- Produto em conformidade com as normas técnicas brasileiras para iluminação de interiores (ABNT NBR ISO/CIE 8995-1).

ITEM 36 - TETO EM DRYWALL COM ISOLAMENTO ACÚSTICO E PINTURA

1. Descrição do Objeto

Fornecimento e instalação de sistema de forro em gesso acartonado (drywall) para teto de ambiente interno, cobrindo uma área aproximada de 80 metros quadrados. O sistema deve ser projetado para atender às necessidades de uma central de monitoramento, integrando isolamento térmico e acústico, permitindo a instalação embutida de luminárias, difusores de ar-condicionado e sensores, além de garantir o acesso técnico para manutenção das infraestruturas de rede e elétrica que transitam pelo entreforro.





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



2. Especificações Técnicas Obrigatórias

Estrutura e Montagem:

- Utilização de placas de gesso acartonado padrão (ST) com espessura mínima de 12,5 mm, fixadas em estrutura metálica de aço galvanizado.
- Sistema de sustentação composto por perfis, tirantes e suportes niveladores que garantam a estabilidade do conjunto e evitem deformações ou fissuras ao longo do tempo.
- Execução de juntas de dilatação conforme as dimensões da sala para absorver movimentações estruturais naturais da edificação.
- Tratamento de juntas com fita de papel microperfurada e massa específica para drywall, garantindo superfície lisa e homogênea.

Isolamento Térmico e Acústico:

- Instalação de camada de isolamento em lã de rocha ou lã de vidro sobre o forro, com densidade e espessura adequadas para a absorção sonora e barreira térmica.
- O sistema deve contribuir para a redução da reverberação interna e do ruído proveniente de lajes ou coberturas, favorecendo o ambiente de concentração dos operadores.

Acessibilidade e Integração:

- Previsão de instalação de alçapões técnicos com moldura metálica e fechamento em drywall, posicionados estrategicamente para permitir o acesso a válvulas de ar-condicionado, máquinas evaporadoras e caixas de passagem de dados.
- Reforços estruturais nos pontos de fixação de equipamentos pesados ou luminárias de grande porte, se necessário.
- Recortes e acabamentos precisos para a integração de sprinklers, detectores de fumaça e saídas de climatização.

Pintura e Acabamento de Forro:

- Preparação da superfície com lixamento técnico e aplicação de fundo preparador para gesso.
- Pintura com tinta acrílica premium de acabamento fosco na cor branca ou conforme projeto, com alta refletância luminosa para auxiliar na eficiência da iluminação artificial.
- Aplicação de demãos necessárias para cobertura total, sem manchas, sombras ou irregularidades visíveis.

Segurança e Conformidade:

- Utilização de materiais com propriedades retardantes de chama, em conformidade com as normas de segurança contra incêndio.
- Alinhamento e nivelamento a laser para garantir a perfeita horizontalidade do teto em toda a extensão da central.
- Limpeza final do ambiente após a instalação, com remoção de resíduos de gesso e poeira de lixamento.

ITEM 37 - FORNECIMENTO DE CABEAMENTO ELÉTRICO

1. Descrição do Objeto

Fornecimento de cabeamento elétrico dimensionado para a alimentação individualizada de 10 (dez) monitores profissionais de 55 polegadas componentes da matriz de VideoWall. O fornecimento deve garantir a integridade elétrica do sistema, considerando a carga constante e a necessidade de proteção contra aquecimento, utilizando materiais que atendam aos requisitos de segurança contra incêndio e durabilidade para operação em regime de missão crítica.

2. Especificações Técnicas Obrigatórias





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



Características dos Condutores:

- Cabo de cobre eletrolítico flexível, classe 4 ou 5, facilitando a passagem por dutos e a acomodação na estrutura metálica do VideoWall.
- Isolação em composto termoplástico polivinílico (PVC) tipo BWF (Basics Wire Flame), com propriedade antichama e autoextinguível.
- Tensão nominal de isolamento de 450/750 V.
- Comprimento de 10 metros lineares por condutor, garantindo o alcance desde as fontes de alimentação ou régua de tomadas até o quadro de distribuição ou nobreak, sem emendas.

Segurança e Normatização:

- Fabricação e fornecimento em total conformidade com a Portaria Inmetro nº 640/2012, atendendo aos requisitos compulsórios para condutores elétricos.
- Atendimento rigoroso aos padrões da norma ABNT NBR 5410 (Instalações Elétricas de Baixa Tensão).
- Material adequado para o cumprimento das exigências da NR 10 (Segurança em Instalações e Serviços com Eletricidade), garantindo a proteção dos operadores e do patrimônio.

Instalação e Conectividade:

- O cabeamento deve ser identificado por cores (Fase, Neutro e Terra) conforme padronização da NBR 5410 para evitar erros de manobra e facilitar a manutenção.
- Dimensionamento da bitola do condutor compatível com a corrente de partida e operação nominal dos monitores de 55 polegadas, evitando quedas de tensão.
- Utilização de terminais do tipo ilhós ou tubulares em todas as conexões para garantir o contato elétrico perfeito e evitar pontos de aquecimento.

Durabilidade e Ambiente:

- Resistência mecânica para suportar o manuseio durante a instalação na infraestrutura do VideoWall.
- Proteção contra radiação UV e estabilidade térmica para operação contínua dentro da estrutura metálica, onde pode haver acúmulo de calor residual dos monitores.
- Os cabos deverão ser fornecidos em lances contínuos, assegurando que não haja perdas de energia ou riscos de curto-circuito por conexões intermediárias frágeis.

ITEM 38 - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE SERVIÇO DE PINTURA E PERSONALIZAÇÃO PAREDE VIDEO WALL

1. Descrição do Objeto

Execução dos serviços de preparação, pintura especializada e instalação de elementos de comunicação visual no painel principal (Paredão) destinado à fixação do VideoWall. A área, de aproximadamente 24 metros quadrados, deve receber tratamento de superfície e acabamento cromático padronizado com os centros de operações integradas, garantindo um fundo de alto-contraste que minimize a fadiga visual e destaque as telas de monitoramento, finalizando com a aplicação de letreiros em alto-relevo para identificação institucional.

2. Especificações Técnicas Obrigatórias

Preparação de Superfície e Fundo:

- Execução de emassamento técnico e lixamento mecanizado para garantir a planaridade absoluta da parede, evitando ondulações que possam interferir no alinhamento dos suportes dos monitores.





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



- Aplicação de fundo preparador de alta aderência para selagem da porosidade do substrato.
- Tratamento acústico reforçado na interface da parede, se necessário, para evitar a propagação de vibrações provenientes da estrutura metálica do VideoWall.

Pintura Técnica de Contraste:

- Utilização de tinta acrílica premium de acabamento fosco (matte), formulada para absorção de luz e redução de reflexos especulares provenientes das telas e da iluminação ambiente.
- Aplicação de cor padronizada para Centrais de Monitoramento (conforme paleta técnica do projeto), geralmente em tons de cinza escuro ou grafite, que favorecem a ergonomia visual e o foco no conteúdo digital.
- Aplicação de demãos sucessivas até a obtenção de uma superfície com textura homogênea e livre de marcas de ferramentas.

Comunicação Visual em Alto Relevo:

- Fornecimento e fixação de letreiros institucionais fabricados em material rígido (Acrílico, PVC expandido ou Metal leve) com espessura para efeito de auto relevo (3D).
- Corte a laser ou fresa computadorizada (CNC) para garantir a precisão dos caracteres e logotipos.
- Acabamento dos letreiros em pintura automotiva ou metalizado fosco, garantindo durabilidade e facilidade de limpeza.
- Fixação realizada através de gabarito técnico, assegurando o alinhamento, nivelamento e centralização em relação ao conjunto de telas do VideoWall.

Acabamento e Integração:

- Arremate de pintura nos pontos de passagem de cabos e suportes de fixação da estrutura metálica.
- Garantia de que a pintura suporte as condições térmicas geradas pela operação ininterrupta dos monitores (24/7).
- Limpeza final de resíduos de instalação para entrega do painel em condições imediatas de operação.

ITEM 39 - FIBRA OPTICA ESTRUTURADA PARA 200 CAMERAS MONITORAMENTO URBANO.

1. Descrição do Objeto

Prestação de serviços técnicos especializados de manutenção preventiva e corretiva em rede de fibra óptica monomodo, com extensão estimada de 48.900 metros, destinada à interligação de aproximadamente 200 câmeras de videomonitoramento urbano. O serviço abrange a infraestrutura passiva (cabos, caixas de emenda, DIOs, splitters) e ativa (switches e conversores), garantindo a alta disponibilidade do sistema através de monitoramento constante, reparos ágeis em caso de rompimento e vistorias programadas para assegurar os níveis de atenuação previstos em projeto.

2. Especificações Técnicas Obrigatórias

Manutenção Preventiva e Inspeção:

- Realização de vistorias programadas periódicas (mensais ou bimestrais) nos trechos críticos da rede para identificação antecipada de desgastes.
- Execução de testes de atenuação utilizando OTDR (Optical Time-Domain Reflectometer) e Power Meter para análise de perdas ópticas em todo o enlace.
- Inspeção física de caixas de emenda, Distribuidores Internos Ópticos (DIOs), racks e conectores para limpeza e organização.





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



- Verificação sistemática de ancoragens, suportes tipo BAP, bobinas de reserva técnica e integridade física dos cabos aéreos ou subterrâneos.

- Conferência do funcionamento dos switches e ativos de rede nos pontos de câmera, com atualização constante da planta de rede (as-built) e emissão de relatórios fotográficos.

Manutenção Corretiva e Emergencial:

- Atendimento a chamados de falha de comunicação ou rompimento de fibras com suporte a plantão técnico (SLA definido).

- Utilização de OTDR para localização precisa de pontos de rompimento ou macrocurvaturas, com isolamento imediata do trecho defeituoso.

- Realização de fusões de fibra óptica através de máquina de fusão de precisão por núcleo, garantindo perda máxima por fusão conforme normas técnicas.

- Substituição de trechos de cabos danificados, conectores, cordões ópticos ou acessórios de rede sempre que necessário para o restabelecimento do sinal.

- Reconfiguração de switches e ativos de rede nos pontos afetados após o reparo físico da fibra.

Requisitos de Equipe e Equipamentos:

- Equipe técnica composta por profissionais com certificação específica em redes ópticas de fabricantes reconhecidos ou órgãos de formação técnica.

- Disponibilização de veículo próprio equipado com ferramental completo: máquina de fusão, OTDR, Power Meter, identificador de fibra ativa, GPS e EPIs (Equipamentos de Proteção Individual).

- Responsabilidade técnica por Engenheiro ou Tecnólogo devidamente registrado no conselho de classe (CREA/CFT) nas áreas de telecomunicações, elétrica ou correlatas.

- Canal de atendimento direto para abertura de chamados e sistema de gestão de ordens de serviço com registro de tempo de resposta.

Conformidade e Qualidade:

- Garantia de que todos os reparos mantenham os índices de performance da rede conforme as normas ANSI/TIA-568 e ABNT NBR 14565.

- Utilização de materiais de reposição de primeira linha, compatíveis com a infraestrutura já instalada, assegurando a longevidade das intervenções.

ITEM 40 - SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E COMISSIONAMENTO

1. Descrição do Objeto

Prestação de serviços técnicos especializados para a instalação física, configuração lógica, integração e comissionamento de todos os componentes do sistema de videomonitoramento urbano. O serviço compreende a montagem dos ativos de rede, câmeras, infraestrutura de sala de controle e videowall, garantindo que o sistema opere de forma integrada e em total conformidade com as especificações de projeto, culminando na entrega do sistema pronto para uso (turn-key).

2. Especificações Técnicas Obrigatórias

Instalação Física e Montagem:

- Fixação e montagem de câmeras em postes e fachadas, incluindo a instalação de braços, suportes, caixas de passagem e conectores.

- Montagem física de racks, servidores, storages, nobreaks e switches no centro de processamento de dados (Data Center).





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



- Execução de conectorização elétrica e de dados, seguindo padrões de identificação e organização técnica (cabearamento estruturado).

- Instalação física do mobiliário técnico, cadeiras ergonômicas e estrutura metálica do videowall.

Configuração Lógica e Integração:

- Configuração de firmware, endereçamento IP e parâmetros de imagem de todas as câmeras instaladas.

- Configuração avançada de rede, incluindo criação de VLANs, regras de QoS (priorização de vídeo), roteamento e segurança de firewall na RouterBoard e switches gerenciáveis.

- Instalação e configuração do software de gestão de vídeo (VMS), servidores de gravação e analíticos de vídeo (LPR, reconhecimento facial, etc.).

- Calibração e alinhamento digital das telas do videowall e configuração do gerenciador de vídeo para exibição de layouts operacionais.

Comissionamento e Testes de Performance:

- Realização de testes de estresse e carga para garantir a estabilidade da gravação simultânea de todos os canais de vídeo.

- Verificação da autonomia do sistema de energia (nobreaks) e tempo de comutação.

- Testes de conectividade fim-a-fim, medindo latência e perda de pacotes entre os pontos de câmera e a central.

- Homologação das funcionalidades analíticas e validação dos alertas e mapas táticos junto à equipe de supervisão.

Documentação e Entrega:

- Elaboração do memorial "As Built" (como construído), contendo diagramas de rede atualizados, mapas de localização de câmeras e planilhas de endereçamento.

- Fornecimento de relatório fotográfico detalhado de todos os pontos instalados e infraestruturas executadas.

- Emissão de Termo de Comissionamento e Aceite Técnico, atestando que o sistema cumpre todos os requisitos de segurança e performance exigidos no edital.

- Treinamento operacional básico para os usuários da central sobre o manuseio das estações de trabalho e visualização das imagens.

Responsabilidade Técnica:

- O serviço deve ser supervisionado por profissional legalmente habilitado (Engenheiro ou Tecnólogo) com registro ativo no conselho de classe competente.

- A equipe de instalação deve utilizar todos os EPIs necessários e seguir as normas de segurança para trabalho em altura (NR35) e eletricidade (NR10).

ITEM 41 – PTA INSTALAÇÃO POSTES

1. Descrição do Objeto

Contratação de serviço de locação de Plataforma de Trabalho em Altura (PTA), do tipo tesoura ou articulada, para viabilizar a instalação física, conectorização e manutenção de câmeras e ativos nos postes de monitoramento de 5 metros. O equipamento deve garantir a estabilidade necessária para que o técnico realize furações, fixação de suportes e ajustes de foco em altura, oferecendo segurança superior ao uso de escadas e atendendo às normas de segurança do trabalho para atividades em altura.





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



2. Especificações Técnicas Obrigatórias

Características do Equipamento:

- Equipamento com capacidade de alcance vertical compatível com postes de 5 metros, garantindo altura de trabalho segura para o operador e ferramentas.
- Cesto aéreo com guarda-corpo reforçado, pontos de ancoragem para cinto de segurança e capacidade de carga adequada para o técnico e os equipamentos de monitoramento.
- Sistema de nivelamento automático e sensores de inclinação para operação em diferentes tipos de solo (calçadas, vias asfálticas ou áreas gramadas).
- Propulsão elétrica ou a diesel, com pneus que não danifiquem o pavimento urbano, dependendo da logística de acesso aos pontos de instalação.

Segurança e Operação:

- O equipamento deve possuir sistema de descida de emergência manual e dispositivos de interrupção imediata (botão de pânico) no cesto e na base.
- Operação realizada obrigatoriamente por profissional habilitado e capacitado, portando o certificado de operador de PTA.
- Cumprimento rigoroso da NR 18 e da NR 35 (Trabalho em Altura), incluindo a utilização de todos os EPIs (capacete com jugular, cinto tipo paraquedista com talabarte duplo, luvas e botas de segurança).

Logística e Sinalização:

- O serviço inclui o transporte (frete) do equipamento até os locais de instalação distribuídos pelo município.
- Implementação de sinalização de segurança ao redor da PTA durante a operação (cones, fitas zebradas e, se necessário, sinalização de trânsito) para proteção de pedestres e veículos.
- Estabilidade garantida por patolas ou estabilizadores laterais conforme o modelo da plataforma, assegurando que o técnico possa realizar ajustes finos nas câmeras sem oscilações estruturais.

Manutenção e Disponibilidade:

- O equipamento deve estar com as manutenções preventivas em dia, apresentando laudo técnico de inspeção e boas condições de conservação.
- Disponibilidade conforme o cronograma de instalação dos postes, garantindo que a equipe de montagem não sofra interrupções por falta de acesso aos pontos elevados.

ITEM 42 – INFRAESTRUTURA TÉCNICA PARA PONTOS DE VIDEOMONITORAMENTO EXTERNO.

1. Descrição do Objeto

Fornecimento e instalação de infraestrutura completa para os pontos de captura de imagem, compreendendo todos os elementos necessários para a proteção, alimentação elétrica, conectividade óptica e fixação dos dispositivos de monitoramento urbano. A solução deve garantir o funcionamento ininterrupto das câmeras em ambiente externo (intempéries), assegurando a integridade dos equipamentos e a transmissão de dados em alta performance para a central de operações.

2. Especificações dos Componentes e Instalação

Acondicionamento e Proteção Física:





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



- Utilização de caixas herméticas de alta resistência com grau de proteção IP66, dotadas de sistema de vedação contra umidade e poeira, instaladas nos postes através de braçadeiras de aço galvanizado.

- A estrutura deve possuir espaço interno adequado para a organização técnica de todos os ativos, incluindo trilhos ou placas de montagem para fixação firme dos componentes.

Alimentação e Proteção Elétrica:

- Sistema de energia composto por Nobreaks de 600VA para garantir autonomia em caso de falhas na rede elétrica, integrados com fontes chaveadas bivolt e estabilizadas de 12V/2A para alimentação das câmeras.

- Utilização de cabos elétricos tipo PP (3x2,5mm) com isolamento antichama e proteção para 750V, garantindo a distribuição de energia segura desde o ponto de entrega até os equipamentos internos da caixa.

Conectividade e Transmissão de Dados:

- Infraestrutura de rede baseada em tecnologia GPON, com a utilização de ONUs (Optical Network Units) para conversão do sinal óptico em dados Ethernet.

- Interligação entre câmera e ativos de rede realizada através de cabos LAN Categoria 6 (Cat6) blindados (F/UTP), específicos para uso externo e resistentes a raios UV, finalizados com conectores RJ45 de alta performance.

Suporte e Geometria de Instalação:

- Utilização de suportes universais e braços metálicos reforçados (incluindo braços retos de 3 metros para pontos específicos de leitura de placas - LPR), garantindo a angulação correta e a estabilidade da imagem.

- Os suportes devem possuir tratamento anticorrosivo (pintura eletrostática ou galvanização) para suportar a exposição contínua ao clima urbano e litorâneo.

Segurança e Organização:

- Todo o cabeamento deve ser embutido nos suportes e braços, ou protegido por eletrodutos, evitando a exposição a cortes, vandalismo ou degradação ambiental.

- A instalação deve seguir as melhores práticas de gerenciamento de cabos, com identificação de circuitos e aterramento elétrico para proteção contra surtos e descargas atmosféricas.

2. SUPORTE TÉCNICO

2.1. A prestação do serviço de suporte técnico deverá ser realizada no regime 24x7 (vinte e quatro horas por dia, sete dias por semana).

2.2. Tem como objetivo a prestação pela CONTRATADA dos serviços de Suporte e Manutenção para a garantia do pleno funcionamento dos equipamentos e sistemas disponibilizados durante toda a vigência contratual.

2.3. Compreende o escopo do Suporte Técnico todas as atividades de manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos e sistemas ofertados na proposta, bem como a manutenção preventiva e corretiva do prédio.

2.4. O período de disponibilização deste serviço deverá iniciar no primeiro dia subsequente à emissão do "Ordem de Início dos Serviços" e terminará ao final do contrato.

2.5. Deverá a CONTRATADA:

2.6. Cadastrar e registrar as ocorrências das falhas dos equipamentos e sistemas.

2.7. Iniciar o atendimento às ocorrências de falhas registradas em até 2h.

2.8. Disponibilizar informações à CONTRATANTE sobre o andamento das ocorrências registradas.





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



- 2.9.** Gerenciar a solução das ocorrências e estabelecer contato com os responsáveis para encerramento das mesmas.
- 2.10.** Gerar relatórios de controle das ocorrências com data, hora, tempos de abertura e encerramento, nome do requisitante e nome do atendente do chamado.
- 2.11.** Sanar as falhas ou problemas sistêmicos.
- 2.12.** Sugerir melhorias nos sistemas.
- 2.13.** Orientar a CONTRATANTE quanto à necessidade de treinamento para melhorar o desempenho de seu corpo técnico, se necessário.
- 2.14.** Esclarecer dúvidas quanto a procedimentos operacionais.
- 2.15.** Disponibilizar informações de novas versões dos sistemas, quando necessário, sem nenhum custo adicional.
- 2.16.** Prover assistência via contato telefônico dos técnicos e responsáveis para analisar e resolver as solicitações de problemas, se necessário.
- 2.17.** A equipe para manutenção e operação dos equipamentos e sistemas propostos, bem como as ferramentas e materiais sobressalentes necessários deverão ser dimensionados pela CONTRATADA para atender aos objetivos propostos neste termo.
- 2.18.** A empresa deve ter em seu quadro, visando os atendimentos de Manutenção e Suporte Técnico no mínimo:
- 2.19.** 01 (um) Coordenador de Equipe com formação em Engenharia Elétrica, Civil ou da Computação, Análise de Sistemas ou áreas técnicas correlatas;
- 2.20.** 04 (quatro) Técnicos em Eletrônica, Informática ou Processamento de Dados;
- 2.21.** 01 (um) Assistente Administrativo;
- 2.22.** Multímetros, alicates, chaves Philips, uniformes, EPIs e outras ferramentas necessárias ao trabalho dos técnicos e auxiliares.

3. SERVIÇO DE ATENDIMENTO AO USUÁRIO

- 3.1.** A CONTRATADA deverá disponibilizar um sistema Web através do qual a equipe da CONTRATANTE possa realizar a abertura e o acompanhamento de chamados técnicos.
- 3.2.** Esse sistema deverá permitir a consulta dos chamados em aberto e chamados atendidos, identificando o ID de cada um dos serviços constantes nos chamados.
- 3.3.** A cada atendimento solicitado pela CONTRATANTE a CONTRATADA deverá fornecer o respectivo protocolo (ticket) imediatamente após o recebimento da solicitação.
- 3.4.** horário de início do atendimento pela CONTRATADA será considerado a partir do momento em que a CONTRATANTE solicitar a abertura do chamado junto à Central de Atendimento, através do sistema Web.
- 3.5.** A CONTRATANTE irá providenciar o atendimento técnico de primeiro nível às unidades integrantes dos serviços, sempre que constatado ou relatado problema de operação, e apenas os casos que envolvam a rede ou os serviços contratados deverão ser repassados à equipe de atendimento da CONTRATANTE.
- 3.6.** Para os casos de problemas que não possam ser resolvidos à distância, a CONTRATADA deverá fazer o atendimento in loco onde o problema estiver ocorrendo.

4. ACORDO DE NÍVEL DE SERVIÇO (ANS/SLA)

- 4.1.** O Acordo de Nível de Serviço (ANS – em inglês, SLA=Service Level Agreement) para os serviços descritos neste Termo de Referência, visa estabelecer as metas para a disponibilidade dos





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



mesmos e os prazos para a solução de incidentes, bem como as penalidades aplicáveis no caso de descumprimentos dessas metas e prazos.

4.2. Entende-se como incidente toda falha, mau funcionamento ou erro que acarrete a interrupção ou degradação na prestação dos serviços prestado a qualquer unidade.

5. DISPONIBILIDADE DOS SERVIÇOS CONTRATADOS

5.1. O tempo máximo de resolução de um incidente pela CONTRATADA é de 48 (quarenta e oito) horas úteis para cada ocorrência.

5.2. Sempre que a CONTRATADA detectar uma falha, ou receber um chamado técnico da CONTRATANTE relatando indisponibilidade dos serviços, deverá abrir um registro do incidente, sendo que esse registro será criado no momento da notificação da ocorrência e encerrado quando for restabelecida a normalidade da prestação dos serviços.

5.3. Sempre que a CONTRATADA verificar e entender que regularização de um incidente é de responsabilidade da CONTRATANTE, deverá apresentar, em até 08 (oito) horas corridas após a abertura do chamado técnico, um relatório com justificativas e testes que comprovem essa constatação, para análise, avaliação e providências da CONTRATANTE.

5.4. Se a CONTRATADA tiver restrições de acesso imediato a uma unidade ou a um local para tratamento da falha, o tempo de resolução será paralisado e retomado quando a CONTRATADA tiver acesso à unidade ou ao local em questão.

5.5. No caso de um atendimento técnico iniciado por proatividade da CONTRATADA, em razão da constatação de alguma indisponibilidade na operação, a CONTRATANTE deverá ser imediatamente comunicada sobre a ocorrência através de um email enviado pela CONTRATADA, com informações sobre as unidades afetadas e as iniciativas que serão tomadas para resolução do problema. Imediatamente após a resolução um problema a CONTRATADA deverá comunicar à CONTRATANTE, através de e-mail, a identificação e o diagnóstico da ocorrência, a data e horário de seu início, as ações adotadas para resolvê-la, e a data e horário de encerramento do atendimento.

5.6. Não serão consideradas como indisponibilidades as paradas solicitadas pela CONTRATANTE e as pré-programadas pela CONTRATADA, desde que agendadas e aprovadas pela CONTRATANTE com, no mínimo, 2 (dois) dias úteis de antecedência.

5.7. As paradas pré programadas solicitadas pela CONTRATADA para uma mesma unidade não poderão exceder 2 (duas) ocorrências num mesmo mês de referência, nem exceder o tempo de indisponibilidade de 04 (quatro) horas em cada ocorrência, devendo os horários de início e término previstos para cada parada ser claramente identificados na solicitação.

5.8. As paradas solicitadas pela CONTRATADA deverão ser realizadas, preferencialmente, em dias e horários que comprometam minimamente a operação da unidade.

5.9. A quantidade de ocorrências e/ou o tempo de indisponibilidade de uma parada pré programada que ultrapassarem as metas acima estabelecidas, passarão a ser consideradas indisponibilidades sujeitas às penalidades sujeitas no contrato.

5.10. Após a assinatura do contrato, a CONTRATANTE emitirá uma Ordem de Serviço autorizando a CONTRATADA a dar início aos trabalhos de implantação dos serviços contratados neste Termo de Referência.

5.11. Após a execução da Ordem de Serviço, a equipe técnica da CONTRATANTE deverá ser informada da ativação realizada em cada local, de forma a poder validar e acompanhar o início de operação. A CONTRATADA deverá providenciar a ativação definitiva e efetiva de todos os serviços, e o início da prestação de todos os serviços contratados, em até 3 meses (90 dias), contados a partir





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



da data de emissão da Ordem de Serviço. Qualquer atraso deverá ser previamente justificado pela CONTRADADA e avaliado pela CONTRATANTE. Se não aceito, poderá acarretar penalidades previstas em lei.

6. OPERAÇÃO ASSISTIDA

6.1. Os serviços de operação assistida deverão ser prestados para toda solução ofertada, compreendendo a orientação e a adequação dos sistemas na execução das rotinas operacionais,

6.2. A prestação do serviço de Operação Assistida deverá ser realizada pela CONTRATADA nas dependências do Município de Matinhos-PR no horário comercial durante os 15 (quinze) primeiros dias após a inauguração.

7. TREINAMENTO

7.1. Será necessário treinamento à equipe que atuará com a solução. O treinamento deverá ser de no mínimo 40 horas de duração e, deverá abranger a visão geral da solução sob a perspectiva do usuário final, sua operação, solução de problemas, parametrizações disponíveis e todas as funcionalidades existentes.

7.2. Todas as despesas decorrentes do treinamento (alocação de instrutores, preparação do material didático, bem como as despesas com deslocamento, hospedagem e alimentação dos instrutores) serão de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA;

7.3. O treinamento deverá ser desenvolvido e aplicado sob a responsabilidade da CONTRATADA de forma presencial aos servidores oportunamente designados pela CONTRATANTE em um único EVENTO em cada site implantado, com a participação de até 10 (dez) instrutores indicados pela CONTRATANTE, o qual ocorrerá após a implantação da solução de toda solução proposta neste termo de referência, compreendendo todas as informações necessárias para instalação, ativação e configuração de todos os softwares, hardwares e equipamentos de comutação (Comutador de dados) e de comunicação de dados objetos deste termo de referência, por profissional ou profissionais com habilitação e certificação oficial de cada solução ofertada.

7.4. O treinamento promovido pela CONTRATADA deverá abranger a visão geral da solução sob a perspectiva do usuário final, sua operação, solução de problemas, parametrizações disponíveis e todas as funcionalidades existentes.

7.5. Durante o treinamento os participantes deverão fazer uso efetivo do sistema de modo a se familiarizar com o seu uso, garantindo a assimilação de suas funcionalidades e forma de operação.

7.6. O treinamento será promovido e realizado em instalações indicadas pela CONTRATANTE em cada um dos sites, havendo em cada turma até 10 (dez) participantes e carga horária mínima de 40 (quarenta) horas.

7.7. A CONTRATANTE encaminhará em até 05 (cinco) dias úteis antes do treinamento uma lista informando o nome dos participantes que deverão ser treinados.

7.8. A CONTRATANTE, em conjunto com a CONTRATADA, deverão formalizar e aprovar em até 05 (cinco) dias úteis antes do evento um plano de treinamento, no qual fiquem registradas as datas, os horários, o número de participantes, a infraestrutura a ser disponibilizada, a carga horária e o conteúdo a ser ministrado.





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



7.9. Todas as despesas decorrentes do treinamento (local do treinamento, alocação de instrutores, preparação do material didático, bem como as despesas com deslocamento, hospedagem e alimentação dos instrutores) serão de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA.

7.10. A CONTRATANTE aplicará, ao final do treinamento, questionário de satisfação ao efetivo treinado, a fim de avaliação do conteúdo e aproveitamento do treinamento, informando se:

7.10.1. Considerou o treinamento proveitoso;

7.10.2. Se considera ter a capacidade para resolução das situações;

7.10.3. Grau de confiança na solução;

7.10.4. Se considerou o ambiente de treinamento adequado;

7.10.5. Se considerou o material fornecido adequado;

7.10.6. Se o instrutor demonstrou conhecimento e pleno domínio no conteúdo técnico e nas soluções;

7.10.7. Sugestões e observações gerais;

7.11. Caso a avaliação apresentada não obtenha um mínimo de 90% de itens marcados com (SIM), a proponente deverá ajustar o conteúdo do treinamento conforme sugestões apresentadas e marcar nova data para um novo treinamento sem qualquer prejuízo ou custo adicional para a CONTRATANTE.

7.12. A CONTRATADA deverá emitir lista de presença dos participantes do treinamento, que deverá ser assinada pelos participantes, a qual ficará sob sua guarda até a data final do contrato, devendo fornecer cópia à CONTRATANTE a qualquer tempo dentro da vigência contratual.

7.13. O certificado de participação que comprova a capacitação dos servidores, deve conter o nome do participante, o nome do treinamento, a carga horária, tópicos abordados e a data de realização e a assinatura do responsável pela CONTRATADA.

7.14. A CONTRATADA deverá prover e disponibilizar o material didático necessário, em via impressa e em mídia eletrônica (flash drive), em formatos PDF, em idioma português do Brasil.

7.15. A CONTRATADA deverá realizar um treinamento com carga horária mínima de 08 (oito) horas compreendendo um dia útil das 09:00h às 12:00, retornando às 13:30 às 17:30 a cada 06 (seis) meses apresentando novas funcionalidades e atualizações dos sistemas, emitindo lista de presença dos participantes do treinamento, que deverá ser assinada pelos participantes, a qual ficará sob sua guarda até a data final do contrato, devendo fornecer cópia à CONTRATANTE a qualquer tempo dentro da vigência contratual.

8. SERVIÇOS DE ATENDIMENTO AO USUÁRIO

8.1. A CONTRATADA deverá disponibilizar um sistema Web através do qual a equipe da CONTRATANTE possa realizar a abertura e o acompanhamento de chamados técnicos.

8.2. Esse sistema deverá permitir a consulta dos chamados em aberto e chamados atendidos, identificando o ID de cada um dos serviços constantes nos chamados.

8.3. A cada atendimento solicitado pela CONTRATANTE a CONTRATADA deverá fornecer o respectivo protocolo (ticket) imediatamente após o recebimento da solicitação.

8.4. O horário de início do atendimento pela CONTRATADA será considerado a partir do momento em que a CONTRATANTE solicitar a abertura do chamado junto à Central de Atendimento, através do sistema Web.

8.5. A CONTRATANTE irá providenciar o atendimento técnico de primeiro nível às unidades integrantes dos serviços, sempre que constatado ou relatado problema de operação, e apenas os casos que envolvam a rede ou os serviços contratados deverão ser repassados à equipe de atendimento da CONTRATANTE.





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



8.6. Para os casos de problemas que não possam ser resolvidos à distância, a CONTRATADA deverá fazer o atendimento in loco onde o problema estiver ocorrendo.

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 17/09/2026 17:07 -03:00 -03
PARA CONFERENCIA DO SEU CONTEUDO ACESSAR: <https://c.ipm.com.br/p73a638280a34c>





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



ANEXO IV

CADERNO TÉCNICO DA PROVA DE CONCEITO (POC)

Finda a etapa de lances, o Pregoeiro procederá via CHAT a convocação do licitante declarado vencedor provisório a fim de este realize em até 05 (cinco) dias úteis a Prova de Conceito (POC), na forma do art. 17, §3º da L.F. 14.133 de 01 de abril de 2021.

A POC constante do subitem anterior se presta a atestar a conformidade dos equipamentos e serviços propostos pelo licitante sagrado vencedor provisoriamente quanto as exigências descritas no presente Termo de Referência e no Edital da Licitação.

A análise de que trata deste item será realizada pelo órgão requisitante, auxiliado por Equipe Técnica do Departamento de Recursos de Tecnologia da Informação, em sessão presencial com data e horário previamente designados e informados no ambiente eletrônico da sessão online, podendo ser acompanhada por qualquer dos licitantes participantes.

Ecosistema de Inteligência Urbano, Requisitos Técnicos Obrigatórios da Solução

Objeto	Ecosistema de Inteligência Urbana em plataforma única e integrada, com ênfase no Aplicativo do Agente (app único: CAD, VMS, Serviços, Formulários e Turnos)
Órgão	Prefeitura Municipal de Matinhos/PR
Fase	Prova de Conceito (POC), Anexo IV do Edital
Base legal	Lei nº 14.133/2021 Lei nº 13.709/2018 (LGPD)
Critério	Cada item é avaliado como Atende (Sim) ou Não Atende (Não)
Aprovação	Mínimo de 95% dos itens atendidos (no mínimo 69 dos 72 itens)
Licitante avaliado	
Data da sessão	

PREMISSAS E CRITÉRIOS

Critério de avaliação: cada item é avaliado de forma binária, como atende (Sim) ou Não Atende (Não), mediante demonstração na sessão da Prova de Conceito.

Aprovação: será considerada aprovada a solução que atender a no mínimo 95% dos itens, mínimo de 69 dos 72 itens avaliados como "Sim".

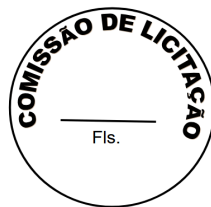
Exigência transversal: todos os itens devem ser demonstrados em plataforma única e integrada, um único login e um único token de sessão habilitando todos os módulos (telas, APIs, PTZ, vídeo, BI, GED e o app do agente), com acesso por perfil (RBAC) e criação dinâmica de perfis, vedada a composição por sistemas apartados, webview de terceiros ou segunda credencial.

Base normativa: todos os itens possuem vínculo com o Termo de Referência (TR), o Anexo II, Memorial Descritivo (MD), o Anexo III, Caderno da POC e/ou a Lei nº 13.709/2018 (LGPD).





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



SUMÁRIO

Estrutura em 10 blocos temáticos | 72 requisitos avaliáveis

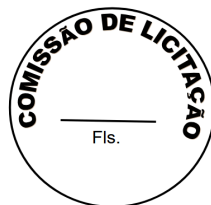
Bloco temático	Itens
BLOCO A PLATAFORMA, SEGURANÇA E INTEGRAÇÃO	01 a 08
BLOCO B GIS E MONITORAMENTO SITUACIONAL	09 a 17
BLOCO C VMS: VÍDEO, GRAVAÇÃO, FORENSE E PTZ	18 a 28
BLOCO D LPR, FACIAL E ANÁLISE DE IMAGENS (IA)	29 a 37
BLOCO E CAD: ATENDIMENTO, DESPACHO E OPERAÇÃO	38 a 45
BLOCO F APLICATIVO DO AGENTE (MOBILE)	46 a 60
BLOCO G FORMULÁRIOS DINÂMICOS E IA DE CONFIGURAÇÃO	61 a 64
BLOCO H GED, IA DOCUMENTAL, MCP E RAG	65 a 67
BLOCO I GESTÃO DE FROTA	68 a 70
BLOCO J BI INTEGRADO, SUSTENTAÇÃO E TRANSIÇÃO	71 a 72
TOTAL	72

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 17/09/2026 17:07:03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSAR: <https://c.ipm.com.br/rp73a638280a34c>





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



BLOCO A | PLATAFORMA, SEGURANÇA E INTEGRAÇÃO

Plataforma única | token único de sessão | perfis dinâmicos (RBAC)

Este é o alicerce da solução: um único login gera o token de sessão que habilita todos os módulos, sem qualquer acesso externo ou troca de telas para sistemas apartados. O controle é por perfil (RBAC), e a administração cria perfis de forma dinâmica para liberar ou restringir cada módulo.

ITEM 01 Plataforma única com autenticação e token de sessão ponta a ponta

Descrição	A solução deve ser uma plataforma única e integrada, na qual todos os módulos (videomonitoramento, despacho/CAD, GIS, inteligência, BI, gestão documental, frota e manutenção) rodem no mesmo ambiente de visualização, sob um único login. O token de sessão emitido no login deve proteger todas as requisições subsequentes, inclusive comandos PTZ, reprodução de vídeo, exportações e dashboards, sem segunda autenticação e sem navegação para URL externa perceptível ao usuário.
Exemplo prático	<i>“o operador loga uma única vez às 8h; durante o turno abre o mosaico de câmeras, movimenta uma PTZ, despacha uma viatura, consulta o BI de ocorrências e emite um relatório do GED, e todas essas ações trafegam sob o mesmo domínio e o mesmo token, auditadas na mesma trilha, comprovável por inspeção de rede (DevTools).”</i>
Atende?	☐ Sim ☐ Não

ITEM 02 Solução 100% web, em nuvem, sem instalação local (client)

Descrição	A linguagem/arquitetura da solução deve ser própria para web, com 100% da utilização via navegador e em nuvem, sem exigir nenhuma instalação local nos computadores da Prefeitura (sem client, sem plugin, sem applet).
Exemplo prático	<i>“um servidor público recém-chegado ao COI recebe apenas a URL e as credenciais; em qualquer computador com navegador, inclusive um notebook de uso pessoal em contingência, acessa a plataforma completa, incluindo vídeo ao vivo e playback, sem instalar nada.”</i>
Atende?	☐ Sim ☐ Não

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 17/09/2026 17:07:03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSAR: <https://c.ipm.com.br/rp/73a638280a34c>





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



ITEM 03 Compatibilidade homologada com os principais navegadores (Chrome e Firefox)

Descrição	A solução deve operar corretamente nos principais navegadores do mercado, no mínimo Google Chrome e Mozilla Firefox, cobrindo todos os fluxos críticos: autenticação, mapas, mosaicos de vídeo ao vivo, playback, dashboards e formulários.
Exemplo prático	<i>“durante uma auditoria, o fiscal do contrato usa Firefox em seu computador institucional enquanto a sala de operação usa Chrome, ambos executam os mesmos fluxos (login → mapa → mosaico → dashboard) com o mesmo resultado visual e funcional.”</i>
Atende?	☐ Sim ☐ Não

ITEM 04 Interface integralmente em português do Brasil

Descrição	Todas as interfaces da plataforma, menus, telas, formulários, mensagens de validação e erro, relatórios e documentos gerados, devem estar em português do Brasil, garantindo usabilidade plena às equipes municipais sem dependência de tradução.
Exemplo prático	<i>“o guarda municipal em treinamento navega por todos os módulos e emite um relatório PDF de ocorrências; todo o conteúdo, do menu à mensagem de campo obrigatório, está em pt-BR.”</i>
Atende?	☐ Sim ☐ Não

ITEM 05 Controle de acesso por perfis (RBAC) com segregação por grupo, usuário e território

Descrição	A solução deve prover segregação de acesso com login/senha individual por usuário e perfis de acesso distintos por grupo ou individualmente, com o menu e as funcionalidades montados dinamicamente conforme as permissões. Deve suportar adicionalmente recorte territorial: usuários vinculados a áreas específicas enxergam somente os dados (ocorrências, câmeras, ativos) de suas áreas, enquanto o perfil máximo tem visão integral.
Exemplo prático	<i>“o supervisor da Regional Norte loga e vê apenas as ocorrências, viaturas e câmeras da sua regional; o Secretário (perfil Master) vê o município inteiro; um perfil "Fiscalização”</i>





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



	<i>criado sob medida vê somente BI e relatórios, sem acesso a comandos operacionais.”</i>
Atende?	☐ Sim ☐ Não

ITEM 06 Auditoria completa e conformidade LGPD nativa

Descrição	Toda ação relevante (cadastros, alterações, despachos, acessos a vídeo, comandos PTZ, exportações) deve gerar trilha de auditoria com autor, data/hora e conteúdo, consultável por perfil autorizado. A plataforma deve implementar LGPD por arquitetura: mascaramento de CPF por padrão, fotos de faces exibidas borradas para quem não possui a permissão específica, modo privacidade, exclusão de conteúdos sensíveis (imagens em base64) da trilha de auditoria e retenção configurável.
Exemplo prático	<i>“a Corregedoria solicita “quem assistiu às gravações da câmera da Av. Atlântica no dia 15”: o gestor filtra a auditoria por câmera e período e obtém a lista de usuários, horários e ações (playback, export, PTZ) em minutos, com relatório emitido pela própria plataforma.”</i>
Atende?	☐ Sim ☐ Não

ITEM 07 Autorização de dispositivos móveis (device-auth por identificador do aparelho)

Descrição	A solução deve controlar quais dispositivos móveis podem operar o aplicativo de campo: aparelho novo entra como "Pendente" e só acessa após aprovação do administrador; dispositivos podem ser bloqueados a qualquer momento; alertas operacionais são entregues somente a dispositivos aprovados.
Exemplo prático	<i>“um agente troca de celular; ao tentar logar, o aparelho novo fica pendente e o antigo é bloqueado pelo administrador na tela de dispositivos, bloqueando qualquer tentativa de uso indevido do aparelho extraviado, com registro de todo o ciclo.”</i>
Atende?	☐ Sim ☐ Não

ITEM 08 Barramento de interoperabilidade: IoT, APIs REST/OAuth2, webhooks e importação de arquivos





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



Descrição	A solução deve demonstrar integração interoperável com sensores físicos e sistemas diversos, câmeras, LPR, reconhecimento facial, radares, rastreamento de frota e de pessoas, ocorrências, iluminação pública, pluviômetros/estações meteorológicas, recebendo eventos pelo barramento (push HTTP/webhook), expondo API REST documentada com autenticação OAuth2 para consumo externo, emitindo webhooks de saída com log de entregas e importando arquivos abertos (GeoJSON/KML/Shapefile/CSV/XLSX).
Exemplo prático	<i>“a leitura de placa da câmera LPR entra por push e vira evento em segundos; um sistema estadual consome as ocorrências via API com token OAuth2; ao gerar um alerta crítico, a plataforma dispara webhook para o sistema do Corpo de Bombeiros, e cada entrega fica registrada com status HTTP e reenvio.”</i>
Atende?	☐ Sim ☐ Não

BLOCO B | GIS E MONITORAMENTO SITUACIONAL

Plataforma única | token único de sessão | perfis dinâmicos (RBAC)

As camadas, os mapas e as buscas geográficas rodam na mesma plataforma e sob o mesmo token de sessão, sem site ou visualizador externo. Cada perfil enxerga apenas as camadas e os recursos liberados, e novos perfis podem ser criados a qualquer momento.

ITEM 09 Organização por camadas com GIS nativo e ativação independente

Descrição	As informações devem ser organizadas em camadas sobre estrutura de mapas GIS nativa, sendo cada tipo de ativo (câmeras, viaturas, agentes, ocorrências, áreas de risco, escolas, sensores, patrulhamentos) uma camada independente, com liga/desliga individual, agrupamento por sistema e correlação visual entre camadas de origens distintas.
Exemplo prático	<i>“durante um evento na orla, o operador liga simultaneamente as camadas “Câmeras”, “Viaturas”, “Agentes em campo” e “Ocorrências”, desliga as demais, e enxerga num único mapa o alerta de IA, a viatura mais próxima e o agente a pé, todos correlacionados em tempo real.”</i>
Atende?	☐ Sim ☐ Não





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



ITEM 10 Iconização padronizada com identificação no elemento e detalhes no clique

Descrição	A plataforma deve possuir padrão nativo de iconização representando sensores, próprios públicos e demais dispositivos no mapa, com identificação do elemento (label) ao interagir com o ícone e, ao clicar, exibição de detalhes: informações cadastrais, estatísticas, geográficas e ativos próximos pertinentes ao dispositivo.
Exemplo prático	<i>“o operador passa o mouse sobre um ícone azul na Av. Paranaguá e vê “Câmera LPR-003, Entrada da Cidade”; ao clicar, abre o painel com status, últimas leituras, coordenadas e a lista de ativos num raio de 500 m (outra câmera, uma viatura, um próprio municipal) com distâncias.”</i>
Atende?	☐ Sim ☐ Não

ITEM 11 Quatro modalidades de mapa nativas

Descrição	A plataforma deve oferecer nativamente ao menos 4 tipos de mapa, convencional, satélite, híbrido e topográfico, alternáveis pelo próprio usuário na tela de operação, mantendo camadas e estado ao trocar a base cartográfica.
Exemplo prático	<i>“para orientar uma ocorrência em área de morro, o operador troca do mapa convencional para o topográfico e avalia o relevo do acesso; para conferir uma denúncia de construção irregular, alterna para o satélite, sem perder as camadas ligadas.”</i>
Atende?	☐ Sim ☐ Não

ITEM 12 Heatmap de densidade associado às camadas

Descrição	A solução deve possuir recurso de heatmap (mapa de calor) que visualize densidade/distribuição de dados numa área geográfica, associado às camadas de dados incorporadas, ativando/desativando dinamicamente junto com a camada e respondendo a filtros de período.
Exemplo prático	<i>“o comandante da Guarda pede “onde se concentram as ocorrências de perturbação nos fins de semana à noite”: o operador liga o heatmap da camada de ocorrências, filtra sexta, domingo 20h, 4h do último trimestre, e a mancha aparece sobre dois balneários, orientando o remanejamento das rondas.”</i>





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



Atende?	☐ Sim ☐ Não
---------	---

ITEM 13 Análise de impacto: cruzamento de camadas e busca por raio com distâncias

Descrição	A plataforma deve permitir identificar o impacto de uma camada sobre outra (ex.: acidentes próximos a escolas) e buscar dados num raio de distância predefinido a partir de um objeto, endereço ou posição no mapa, exibindo resultado em lista clara com ícone da camada e distância de cada elemento; ao clicar num item da lista, ele deve ser exibido automaticamente no mapa.
Exemplo prático	<i>“após um alerta de arma detectada perto de uma escola, o operador clica no evento e pede os recursos num raio de 800 m: a lista retorna 2 câmeras PTZ (250 m e 600 m), 1 viatura (400 m) e o próprio municipal mais próximo, clicando na viatura, o mapa centraliza nela para o despacho imediato.”</i>
Atende?	☐ Sim ☐ Não

ITEM 14 Motor de busca de dados, sensores e sistemas integrados

Descrição	A solução deve dispor de motor de busca que localize rapidamente dados, dispositivos e registros integrados à plataforma, por nome de câmera/sensor/local, por camada, por endereço e por identificadores de negócio (placa inclusive parcial, protocolo de ocorrência, nome de pessoa monitorada).
Exemplo prático	<i>“a central recebe “viatura avistou o veículo suspeito, placa termina em 4C21”: o operador digita a placa parcial no motor de busca LPR e obtém as passagens candidatas com foto, local e horário; em seguida busca “Mercado Municipal” e centraliza o mapa no próprio público para acompanhar a área.”</i>
Atende?	☐ Sim ☐ Não

ITEM 15 Classificação e visualização de chamados por bairro (mapa coroplético com drill-down)

Descrição	A solução deve classificar os chamados/ocorrências minimamente por bairro e apresentar ranking e mapa temático (coroplético) colorindo os polígonos dos bairros pelo volume; ao clicar num bairro, listar as ocorrências relacionadas.
-----------	--





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



Exemplo prático	<i>“na reunião mensal, o Secretário abre “Chamados por Bairro”: Caiobá aparece em vermelho com 78 chamados; um clique no polígono lista as ocorrências do bairro, revelando concentração de furtos em duas ruas, que entram na rota de patrulhamento.”</i>
Atende?	☐ Sim ☐ Não

ITEM 16 Importação geoespacial (GeoJSON/KML/Shapefile) e edição de polígonos

Descrição	A plataforma deve importar arquivos geoespaciais (GeoJSON, KML, Shapefile) para criar/atualizar polígonos e pontos com pré-visualização no mapa antes de confirmar, casando registros por código externo (atualiza existentes, cria novos, resiliente por item); e deve possuir editor de polígonos com desenho ponto a ponto e edição de vértices (arrastar, excluir, desfazer).
Exemplo prático	<i>“a Defesa Civil recebe do Estado o shapefile das áreas de inundação: importa o arquivo, confere o preview, confirma, e as áreas viram camada operacional; depois, ajusta manualmente os vértices de um polígono que avançou sobre uma quadra já aterrada.”</i>
Atende?	☐ Sim ☐ Não

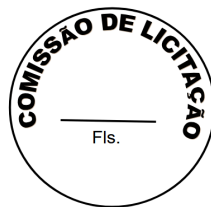
ITEM 17 Notificações internas em tempo real por usuário e por área

Descrição	A solução deve intercambiar informações entre os usuários da plataforma por meio de notificações internas em tempo real (indicador visual/sino + central de notificações), endereçadas por usuário, por perfil ou por área de atuação, geradas por eventos do sistema (ocorrência atribuída, alerta crítico, aprovação pendente, falha de equipamento) e por comunicações administrativas, com registro de leitura.
Exemplo prático	<i>“ao reprovar um atendimento na revisão, o supervisor gera automaticamente uma notificação ao agente responsável; simultaneamente, os gestores da área “Orla” são notificados de um alerta crítico de câmera offline, cada um vê seu sino acender e a central lista o histórico com data/hora de leitura.”</i>
Atende?	☐ Sim ☐ Não





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



BLOCO C | VMS: VÍDEO, GRAVAÇÃO, FORENSE E PTZ

Plataforma única | token único de sessão | perfis dinâmicos (RBAC)

Vídeo ao vivo, gravação, reprodução e PTZ respondem à mesma sessão autenticada, sem player de terceiros. O acesso a câmeras e áreas é definido por perfil, com criação dinâmica de perfis pela administração.

ITEM 18 Cadastro de câmeras multi-fabricante e atribuição a servidor de gravação

Descrição	A solução deve cadastrar câmeras IP de múltiplos fabricantes via padrões abertos (ONVIF/RTSP), com georreferenciamento, tipologia (CFTV/LPR/Facial/PTZ) e atribuição a servidor de gravação local; a câmera atribuída deve entrar em gravação automaticamente, sem reinício de serviços, e a desatribuição deve cessar a gravação, tudo com validação de titularidade (tenant) e auditoria.
Exemplo prático	<i>“o técnico instala uma câmera nova de fabricante diferente do parque atual; o administrador a cadastra com a URL RTSP, posiciona no mapa e a atribui ao servidor do COI, em menos de 2 minutos ela está gravando e disponível nos mosaicos, sem qualquer intervenção no servidor.”</i>
Atende?	☐ Sim ☐ Não

ITEM 19 Gravação local resiliente: operação independente da nuvem, com recuperação automática

Descrição	A gravação deve ocorrer em storage local (on-premise) e nunca depender da nuvem: em queda do link, a gravação continua e, ao restabelecer, os índices sincronizam automaticamente (fila persistente/outbox); após falha abrupta do serviço, mecanismo de reconciliação deve recuperar segmentos gravados e não indexados, sem perda de acervo.
Exemplo prático	<i>“o link de internet do COI cai por 40 minutos durante uma ocorrência grave; as 200 câmeras continuam gravando localmente; ao voltar o link, o acervo do período aparece na timeline sem qualquer ação manual, e a perícia recupera integralmente as imagens do horário da queda.”</i>
Atende?	☐ Sim ☐ Não

ITEM 20 Modos de gravação: contínua 24/7, por agendamento e por evento com pré-gravação





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



Descrição	A solução deve permitir configurar por câmera o modo de gravação: contínuo 24/7, por agenda (faixas de horário com efeito real no servidor) ou por evento/movimento com pré-gravação (pre-roll) configurável, com a timeline distinguindo os tipos de segmento e retenção diferenciada por modo.
Exemplo prático	<i>“as câmeras da orla gravam 24/7; as câmeras internas dos próprios municipais gravam apenas em horário de expediente por agenda; a câmera do pátio de máquinas grava por evento, quando a IA detecta pessoa fora de hora, o clipe gerado já inclui os 10 segundos anteriores à detecção.”</i>
Atende?	☐ Sim ☐ Não

ITEM 21 Mosaicos dinâmicos de CFTV com criação em um clique e presets por usuário

Descrição	A plataforma deve criar mosaicos dinâmicos de câmeras na tela principal do operador com um clique, com grade editável (linhas/colunas), arrastar-e-soltar de câmeras, ampliação de tile para tela cheia, e gravação de mosaicos como presets por usuário, independentes do subsistema de origem das câmeras.
Exemplo prático	<i>“para o réveillon, o operador cria em um clique o mosaico “Orla, Evento” com 9 câmeras de dois fabricantes distintos, amplia a câmera do palco quando a multidão cresce e salva o preset, que no dia seguinte é reaberto exatamente como configurado.”</i>
Atende?	☐ Sim ☐ Não

ITEM 22 Mosaico dinâmico LPR independente de subsistema, com feed de leituras em tempo real

Descrição	A plataforma deve criar, com um clique, mosaico dinâmico específico para LPR, combinando o vídeo das câmeras com o feed de leituras em tempo real (placa, foto do veículo, local, data/hora), aceitando leituras de fontes/subsistemas LPR distintos na mesma tela.
Exemplo prático	<i>“no ponto de bloqueio da PR-508, o operador abre o mosaico LPR: à esquerda o vídeo das duas faixas; à direita, as placas lidas vão empilhando em tempo real com foto, quando entra uma leitura de outra fonte LPR integrada ao barramento, ela aparece no mesmo feed, unificada.”</i>





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



Atende?	☐ Sim ☐ Não
---------	---

ITEM 23 Playback forense com busca temporal, snapshots e análise persistida no banco

Descrição	A solução deve permitir localizar um vídeo ou trecho no tempo (câmera + período) e analisá-lo com recursos forenses: timeline navegável, velocidades de 0,5× a 8×, avanço quadro a quadro, captura de snapshots dos quadros de interesse e registro da análise forense no banco de dados, título, observações do analista, snapshots vinculados e referência ao trecho, consultável posteriormente com autoria e data/hora, compondo o dossiê investigativo.
Exemplo prático	<i>“a investigação de um furto pede “o que aconteceu entre 2h e 4h na câmera do Mercado”: o analista varre o período em 8×, encontra a ação às 3h12, reduz para quadro a quadro, captura 4 snapshots do suspeito e do veículo, e salva a análise “Furto Mercado, 15/07” com suas observações; dias depois, o delegado reabre a análise em outra estação com tudo preservado.”</i>
Atende?	☐ Sim ☐ Não

ITEM 24 Timeline multi-câmera sincronizada com marcadores de eventos

Descrição	A plataforma deve reproduzir simultaneamente múltiplas câmeras (2 a 4) sincronizadas no mesmo instante de tempo, com marcadores na régua indicando eventos de IA (LPR, facial, objetos), movimento e comandos, permitindo saltos diretos por evento durante a investigação.
Exemplo prático	<i>“para reconstruir a fuga de um veículo, o analista coloca lado a lado as câmeras dos itens 15 e 17 da orla, sincronizadas; os marcadores mostram a leitura LPR na primeira e, 40 segundos depois, a passagem na segunda, os saltos por evento reconstituem o trajeto em minutos.”</i>
Atende?	☐ Sim ☐ Não

ITEM 25 Exportação de vídeo com cadeia de custódia (hash e manifesto)

Descrição	A exportação de trechos de vídeo deve gerar arquivo MP4 com marca d'água e manifesto de cadeia de custódia: hash SHA-256
-----------	--





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



	do arquivo, câmera, período, solicitante e data/hora, registrados na plataforma, permitindo a qualquer tempo conferir a integridade da mídia entregue à Justiça.
Exemplo prático	<i>“o Ministério Público requisita as imagens de uma agressão: o operador exporta o trecho pela timeline; o sistema grava o manifesto com o hash; meses depois, em juízo, a defesa questiona a integridade, o perito recalcula o hash do arquivo e confere com o manifesto registrado, validando a evidência.”</i>
Atende?	☐ Sim ☐ Não

ITEM 26 Proteção de evidência por intervalo contra expurgo de retenção

Descrição	A solução deve permitir proteger gravações por intervalo de tempo (não apenas por segmento), com motivo e auditoria de quem protegeu/desprotegeu; segmentos protegidos devem sobreviver à política de retenção automática, e a plataforma deve emitir relatório de evidências protegidas.
Exemplo prático	<i>“um homicídio ocorre em área coberta; o supervisor protege imediatamente das 22h às 23h30 das 3 câmeras próximas com o motivo “IP 123/2026”; a retenção de 15 dias passa e apaga o restante do acervo, mas o intervalo protegido permanece íntegro até liberação formal.”</i>
Atende?	☐ Sim ☐ Não

ITEM 27 Controle PTZ multi-fabricante sob a mesma sessão autenticada da plataforma

Descrição	O controle PTZ (pan/tilt/zoom, presets, sequências/carrossel) deve operar de dentro da própria plataforma, para câmeras de múltiplos fabricantes (padrão ONVIF e protocolos proprietários), com resposta em tempo operacional (menos de 1 s), execução de carrosséis no servidor (continuam com a estação fechada) e, obrigatoriamente, comandos autenticados pelo mesmo token de sessão do login, sem URL externa, plugin ou segunda autenticação.
Exemplo prático	<i>“ao receber alerta de aglomeração, o operador assume a PTZ da praça pelo joystick na tela, aproxima o zoom no grupo e aciona o preset “Coreto”; à noite, o carrossel de presets segue varrendo</i>





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



	<i>os 4 pontos programados mesmo sem nenhum operador logado, e a auditoria registra cada comando com autor.”</i>
Atende?	☐ Sim ☐ Não

ITEM 28 Monitoramento de saúde do parque de vídeo com alertas automáticos

Descrição	A plataforma deve monitorar ativamente a saúde da aplicação e do parque (health checks, análise de logs, captura de erros): status dos servidores de gravação (disco, fila de sincronização, integridade), câmeras online/offline com detecção em minutos, eventos em timeline e alertas automáticos aos gestores, base objetiva para o SLA de disponibilidade.
Exemplo prático	<i>“às 3h da manhã uma câmera da divisa para de responder; em menos de 5 minutos o evento entra na timeline do servidor e o gestor de plantão recebe a notificação; pela manhã, o dashboard mostra o histórico da falha e o tempo de indisponibilidade, alimentando o relatório mensal de SLA da fiscalização.”</i>
Atende?	☐ Sim ☐ Não

BLOCO D | LPR, FACIAL E ANÁLISE DE IMAGENS (IA)

Plataforma única | token único de sessão | perfis dinâmicos (RBAC)

A leitura de placas e a análise de imagens, inclusive facial quando autorizada, operam integradas ao mesmo ambiente, sem subsistema apartado. Leituras, watchlists e eventos ficam sujeitos ao perfil do usuário, configurável dinamicamente.

ITEM 29 LPR: recepção em tempo real e pesquisa completa de passagens

Descrição	A solução deve receber leituras de placas em tempo real (push do equipamento ao barramento) e oferecer pesquisa completa das passagens por placa (inclusive parcial), data/horário, período, local/sentido e características do veículo, exibindo a imagem de cada passagem.
Exemplo prático	<i>“a central busca “BRA2E” (placa parcial informada por testemunha) entre 14h e 15h na região central: o sistema retorna 6 passagens candidatas com foto; a vítima reconhece o veículo na terceira, e a placa completa alimenta a investigação.”</i>
Atende?	☐ Sim ☐ Não





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



ITEM 30 Watchlist de placas com alarme sonoro e visual imediato

Descrição	A plataforma deve manter cadastro de placas monitoradas (roubo/furto, mandado, interesse investigativo) e, à passagem de placa monitorada, disparar imediatamente alarme sonoro (em loop até ciência do operador) e visual (banner/destaque), registrando o alerta com workflow de tratamento.
Exemplo prático	<i>“um veículo roubado em Curitiba entra na watchlist; às 16h42 ele passa pela LPR da entrada da cidade, a sala de operação inteira ouve o alarme, o banner vermelho mostra placa/foto/local, e o despachante aciona a viatura do bloqueio 2 km à frente, tudo em menos de 1 minuto.”</i>
Atende?	☐ Sim ☐ Não

ITEM 31 Trajetória do veículo no mapa

Descrição	A solução deve plotar no mapa a trajetória de um veículo, sequência ordenada das passagens LPR com linha de trajeto e marcadores numerados por ordem cronológica, permitindo reconstituir o deslocamento no período pesquisado.
Exemplo prático	<i>“após um arrastão, o operador consulta a placa do veículo usado e clica em “Ver trajeto”: o mapa desenha o percurso da entrada da cidade até a saída pela PR-412, com horários em cada ponto, definindo o corredor de fuga e as câmeras a periciar.”</i>
Atende?	☐ Sim ☐ Não

ITEM 32 Busca por características sem identificador (veículos e pessoas)

Descrição	A plataforma deve localizar veículos por características (cor, marca/modelo, tipo, status) sem informar placa, e pessoas por características de aparência com ranqueamento de similaridade (busca reversa), recursos essenciais quando a testemunha não fornece identificadores diretos.
Exemplo prático	<i>“um sedan prata da marca X fugiu sentido norte”: a busca por características lista os sedans prata daquele modelo com passagens no período e região; em outro caso, a descrição</i>





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



	<i>"homem de boné vermelho e mochila preta" alimenta a busca por aparência, que ranqueia os candidatos monitorados por similaridade."</i>
Atende?	☐ Sim ☐ Não

ITEM 33 Reconhecimento facial com listas, detecções e privacidade LGPD por permissão

Descrição	A solução deve manter listas personalizadas (procurados, desaparecidos), cadastro de pessoas monitoradas com foto e características, e consulta de detecções com percentual de similaridade e filtros de período, implementando LGPD por arquitetura: fotos e snapshots borrados para usuários sem a permissão específica, modo privacidade e exclusão das imagens da trilha de auditoria.
Exemplo prático	<i>"a família registra o desaparecimento de um idoso; a foto entra na lista "Desaparecidos"; no dia seguinte, uma detecção com 91% de similaridade aparece na câmera do terminal, o operador autorizado vê a foto nítida e aciona a viatura; o estagiário da recepção, sem a permissão, vê o mesmo registro com a face borrada."</i>
Atende?	☐ Sim ☐ Não

ITEM 34 Grafo de relacionamentos em 3 níveis (pessoas x veículos)

Descrição	A plataforma deve construir e exibir grafo interativo de relacionamentos entre pessoas e veículos em até 3 níveis de profundidade (vínculos diretos, dos vínculos e dos vínculos destes), incluindo veículos correlacionados aos envolvidos, com as placas cruzadas automaticamente contra a watchlist LPR.
Exemplo prático	<i>"a partir do autor de um roubo, o investigador expande o grafo: nível 1 mostra o comparsa conhecido; nível 2, a companheira do comparsa; nível 3, o veículo registrado no endereço dela, que já tem 4 passagens noturnas pela região dos crimes na watchlist. O grafo transforma dados dispersos em vínculo acionável."</i>
Atende?	☐ Sim ☐ Não

ITEM 35 Detecção de objetos, comportamento e segurança crítica com zonas por câmera





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



Descrição	A solução deve tratar eventos de análise de vídeo: contagem e classificação de objetos, cruzamento de linha com direção, intrusão em zona, e eventos de segurança crítica (fogo/fumaça, arma), com múltiplas zonas de monitoramento por câmera, limiares configuráveis e painel dedicado de eventos críticos.
Exemplo prático	<i>“a câmera do pátio tem duas zonas: “cerca” (intrusão) e “portão” (contagem com direção); às 2h, o cruzamento da linha da cerca dispara alerta de intrusão; no mesmo painel, um evento de fumaça na câmera do mercado abre alerta crítico com prioridade máxima e acionamento dos Bombeiros via webhook.”</i>
Atende?	☐ Sim ☐ Não

ITEM 36 Central de Eventos de IA em tempo real, mapa de alarmes e relatórios exportáveis

Descrição	Todos os eventos de inteligência (LPR, facial, objetos, segurança) devem convergir para uma central única em tempo real, com workflow de tratamento do alerta (Novo → Em tratamento → Fechado), mapa georreferenciado de todos os alarmes por severidade e relatórios com exportação CSV.
Exemplo prático	<i>“durante o turno, a central recebe 34 eventos; o supervisor filtra os de severidade alta, assume um alerta de watchlist, o trata e fecha com desfecho registrado; no fim do mês, exporta o CSV de alertas por tipo/região para o relatório da Secretaria.”</i>
Atende?	☐ Sim ☐ Não

ITEM 37 Mobilidade urbana com radares: volumetria por dia, por hora e por local

Descrição	A plataforma deve coletar dados dos radares de velocidade pelo barramento interoperável e apresentar dashboards de mobilidade: número de veículos que trafegaram por radar por dia e, em drill-down, a distribuição por hora em cada local, revelando padrões de tráfego ao longo do dia em diferentes áreas da cidade.
Exemplo prático	<i>“o setor de trânsito avalia a necessidade de faixa adicional na entrada da cidade: o dashboard mostra 18.400 veículos/dia no</i>





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



	<i>radar da PR-508, com picos às 9h e 18h aos domingos de verão, dados que fundamentam o projeto viário e a escala dos agentes.”</i>
Atende?	☐ Sim ☐ Não

BLOCO E | CAD: ATENDIMENTO, DESPACHO E OPERAÇÃO

Plataforma única | token único de sessão | perfis dinâmicos (RBAC)

Abertura, despacho e operação acontecem no mesmo sistema e sob o mesmo token, sem alternância para aplicações externas. Quem despacha, atende ou revisa é definido por perfil, criado conforme a estrutura do órgão.

ITEM 38 Abertura de ocorrência completa (protocolo, trote, perguntas por tipo, próprios, áudio)

Descrição	O registro de ocorrência deve gerar protocolo automático e oferecer: classificação de trote em um clique; perguntas específicas carregadas dinamicamente conforme o tipo de ocorrência; autocomplete de próprios municipais georreferenciados com preenchimento automático de endereço/coordenadas; aviso de ocorrências próximas no mesmo local; ajuste fino da coordenada (pin arrastável); e gravação de áudio da chamada anexada às evidências.
Exemplo prático	<i>“o atendente recebe ligação sobre acidente em frente à escola municipal: digita “Escola”, o endereço e as coordenadas preenchem sozinhos; o tipo “Acidente de Trânsito” carrega as perguntas específicas (vítimas? via obstruída?); o sistema avisa que há outra ocorrência aberta a 80 m (mesmo fato, evita duplicidade); o áudio da ligação fica anexado ao protocolo.”</i>
Atende?	☐ Sim ☐ Não

ITEM 39 Despacho pelo mapa operacional em tempo real

Descrição	O despacho deve ser realizado sobre o mapa operacional único, exibindo ocorrências, viaturas e agentes em campo (posição atual) em tempo real, com identificação dos recursos mais próximos (distâncias) e envio da ocorrência à equipe selecionada, que a recebe imediatamente no aplicativo; novas ocorrências devem disparar alerta sonoro na central até a ciência.
-----------	---





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



Exemplo prático	<i>“entra ocorrência de violência doméstica em Caiobá; o mapa mostra a VTR-03 a 900 m e a VTR-07 a 3 km; o despachante clica na VTR-03, confirma o despacho, e o tablet da viatura apita com os dados completos, o tempo despacho→ciência fica registrado.”</i>
Atende?	☐ Sim ☐ Não

ITEM 40 Prioridades, agendamento em lote e fila de revisão com devolução fundamentada

Descrição	A solução deve suportar priorização de ocorrências, agendamento em lote de ações programadas (uma ocorrência por data) e fila de revisão/auditoria dos atendimentos encerrados, com aprovação ou devolução à equipe mediante comentário obrigatório, registrado no histórico.
Exemplo prático	<i>“a fiscalização programa 10 vitórias quinzenais no comércio da orla em um único cadastro (lote); ao fim do mês, o supervisor revisa os atendimentos: aprova oito e devolve dois com o comentário “anexar foto da fachada”, o agente é notificado e complementa.”</i>
Atende?	☐ Sim ☐ Não

ITEM 41 Encerramento tipificado com mídias (foto, áudio, vídeo)

Descrição	O encerramento da ocorrência deve registrar tipo de fechamento (classificação final, distinta do tipo inicial), anexos de foto/áudio/vídeo como evidências e formulário de fechamento, refletindo imediatamente nos indicadores (tipo inicial × tipo de fechamento).
Exemplo prático	<i>“ocorrência aberta como “Perturbação do sossego” é encerrada como “Fato não constatado”, com vídeo de 20 segundos do local silencioso anexado; o BI passa a mostrar que 30% das perturbações noturnas do bairro terminam sem constatação, orientando triagem mais rigorosa na abertura.”</i>
Atende?	☐ Sim ☐ Não

ITEM 42 Patrulhamento (rondas) com verificação automática por GPS e câmeras da ronda espelhadas no app





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



Descrição	A solução deve cadastrar rondas/patrolhamentos com pontos georreferenciados e horários previstos, vincular a viatura e verificar automaticamente por GPS o cumprimento (passagem dentro do raio de cada ponto na janela de horário → percentual de cobertura); as câmeras da área da ronda visíveis no painel web devem estar disponíveis também no aplicativo do agente (mapa de câmeras com vídeo ao vivo), garantindo que campo e central enxerguem o mesmo cenário.
Exemplo prático	<i>“a “Ronda Centro, Manhã” tem 4 pontos; ao fim do turno, a verificação por GPS mostra 3 pontos efetuados (75%) e 1 não visitado, sem depender de relato do agente; durante a ronda, o agente abre no celular a câmera da praça que a central acompanha e confere a situação antes de se aproximar.”</i>
Atende?	☐ Sim ☐ Não

ITEM 43 SOS Cidadão com geração automática de protocolo e bloqueio antifraude

Descrição	A solução deve oferecer acionamento de emergência do cidadão com captura de GPS, gerando automaticamente protocolo no CAD com prioridade elevada; telefones/identificadores bloqueados por abuso devem cair como trote sem gerar protocolo; deve haver gestão dos acionamentos e cadastro de telefones úteis.
Exemplo prático	<i>“uma mulher com medida protetiva aciona o SOS: o protocolo nasce com coordenadas e prioridade alta, e a viatura é despachada em segundos; no mesmo dia, o número que fez 14 trotes na semana aciona de novo, o sistema registra como trote e a central não é interrompida.”</i>
Atende?	☐ Sim ☐ Não

ITEM 44 Dashboard de despacho com cruzamento multidimensional (pivot clique-e-arraste)

Descrição	A plataforma deve prover análise da produção operacional com cruzamento de múltiplas dimensões simultâneas (mês, tipo inicial, tipo de fechamento, responsável/operador, regional, dia, dia da semana, origem, viatura, agente), montado por clique-e-arraste, com gráficos (barras/linha/pizza), tabela dinâmica e exportação XLS/DOC/PDF, incluindo os cortes mínimos: número de chamados, chamados por operador, por período/turno e por tipo.
-----------	---





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



Exemplo prático	<i>“o comandante quer saber “atendimentos por tipo × regional × dia da semana no verão”: arrasta as três dimensões, o painel cruza e revela que furtos em Caiobá concentram-se aos sábados, e exporta o PDF para a reunião com a Prefeita.”</i>
Atende?	☐ Sim ☐ Não

ITEM 45 Análise de criminalidade: manchas, séries e territorialização das ocorrências

Descrição	A plataforma deve apresentar dashboards com conceitos de análise de índices de criminalidade com base nas ocorrências: séries históricas por tipo/natureza, manchas criminais (heatmap temporal-espacial) e territorialização (por bairro/região), permitindo comparar períodos e identificar tendências para o planejamento operacional.
Exemplo prático	<i>“o Estado-Maior compara o trimestre atual com o anterior: roubos caíram 12% no Centro após a instalação das câmeras, mas a mancha migrou para o bairro vizinho, o dashboard evidencia o deslocamento e fundamenta a expansão do videomonitoramento na fase 2.”</i>
Atende?	☐ Sim ☐ Não

BLOCO F | APLICATIVO DO AGENTE (MOBILE)

Plataforma única | token único de sessão | perfis dinâmicos (RBAC)

O aplicativo do agente é o mesmo sistema no celular: um único app e um único token para CAD, VMS, Serviços, Formulários e Turnos. Fica vedada a solução composta por aplicativos distintos, por site de terceiro em webview ou por app que exija segunda credencial. Toda ação no app reflete no painel web em segundos e vice-versa, nenhuma credencial de infraestrutura (câmera, RTSP ou segredo) chega ao aparelho, e os perfis dinâmicos controlam quais módulos aparecem no app.

ITEM 46 Aplicativo único integrado à plataforma, com módulos CAD, VMS, Serviços, Formulários e Turnos

Descrição	Numa única instalação e numa única sessão autenticada, o aplicativo deve reunir os cinco módulos operacionais do agente: (1) CAD/Despacho, fila de ocorrências do agente, recebimento de despachos e tratamento completo; (2) VMS, mapa de câmeras, vídeo ao vivo e rondas; (3) Serviços, comunicados oficiais, materiais sob cautela e consultas funcionais; (4) Formulários Dinâmicos, renderização integral dos formulários configurados no painel web, inclusive campos condicionais e especiais; (5) Turnos de Trabalho, abertura/fechamento de jornada com checklist e consulta de escala.
-----------	--





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



Exemplo prático	<i>“o agente inicia o plantão: no MESMO app abre a jornada com o checklist da viatura, consulta a escala, recebe o despacho de uma ocorrência, confere a câmera mais próxima, preenche o formulário da abordagem e confirma ciência de um comunicado da Corregedoria.”</i>
Atende?	☐ Sim ☐ Não

ITEM 47 Notificações push de missão crítica com segmentação, criticidade, ciência e auditoria de entrega

Descrição	O app deve receber notificações push nativas (infraestrutura do SO, ex.: FCM HTTP v1), operacionais com o app fechado, em segundo plano ou com a tela bloqueada, atendendo: (a) segmentação, envio individual, por perfil/grupo, por área e por vínculo operacional (equipe despachada), nunca broadcast quando o conteúdo for restrito; (b) tipos mínimos, despacho (abre a ocorrência ao tocar), alerta de inteligência crítico (watchlist LPR/facial, segurança), comunicado oficial, devolução de atendimento e devolução de material cautelado; (c) criticidade, som/vibração e badge distintos entre críticas e informativas; (d) segurança LGPD, o payload não trafega dado sensível em claro; o push acorda o app, que busca o conteúdo pela sessão; (e) gating por dispositivo, entregue só a aparelhos aprovados; (f) ciência e auditoria, toque/confirmação registra ciência com data/hora no painel web (recebeu/viu/confirmou), com log de entregas consultável; (g) resiliência, agente offline recebe ao reconectar, com central de notificações interna independente do push do SO.
Exemplo prático	<i>“às 14h02 a central despacha: o celular no bolso, com o app fechado, toca com som de criticidade alta; ao deslizar, o app abre direto na ocorrência. Um comunicado de audiência chega a 12 agentes; às 15h o painel mostra 12 entregues, 9 vistos, 7 com ciência, e o log prova que o aparelho bloqueado não recebeu.”</i>
Atende?	☐ Sim ☐ Não

ITEM 48 Operação offline-first com sincronização segura (pull → merge → push)

Descrição	O app deve operar integralmente sem conexão, registro completo de ocorrências e atendimentos, formulários (todos os campos), captura de fotos/áudio/vídeo/assinatura e consulta ao
-----------	--





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



	já sincronizado, em banco estruturado no aparelho. Ao reconectar, a sincronização deve: (1) baixar e mesclar o estado do servidor antes de enviar (pull → merge → push), impedindo sobrescrita de trabalho de terceiros; (2) processar fila de envio com reapresentação em falha, status por requisição e reconciliação de órfãos; (3) sinalizar visualmente o estado (pendências, em andamento, concluída). A gravação local é o gatilho de liberação da interface, o agente nunca fica travado esperando rede.
Exemplo prático	<i>“em área rural sem sinal, o agente registra 3 atendimentos com 12 fotos e 2 assinaturas em 2 horas; ao voltar à cobertura, o app baixa primeiro as atualizações da central (um local foi editado pelo administrador), mescla e então envia os 3 atendimentos, íntegros, sem duplicar e sem apagar a edição da central.”</i>
Atende?	☐ Sim ☐ Não

ITEM 49 Rastreamento GPS contínuo em segundo plano e com tela apagada, com amostragem adaptativa

Descrição	Durante a jornada, o app deve capturar e transmitir a posição GPS de forma contínua e automática, inclusive em segundo plano, com a tela apagada/bloqueada ou com outro app em uso (ex.: navegador de trânsito), atendendo: (1) amostragem adaptativa, intervalo econômico em patrulhamento e reduzido em deslocamento para ocorrência; (2) transmissão resiliente, posições capturadas offline são enviadas ao reconectar, preservando a cronologia; (3) tempo real, alimenta a camada “Agentes em campo” e a viatura no mapa do painel; (4) histórico de rotas por jornada consultável; (5) encerramento automático da captura ao fechar a jornada (privacidade fora do serviço).
Exemplo prático	<i>“o agente cumpre 12h de plantão com o celular no bolso; a central acompanha a viatura em tempo real; semanas depois, numa sindicância, o histórico comprova o itinerário minuto a minuto, e comprova que a captura cessou no fechamento da jornada, às 19h02.”</i>
Atende?	☐ Sim ☐ Não

ITEM 50 CAD embarcado: recebimento, tratamento e registro de chegada automática por GPS





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



Descrição	O módulo CAD do app deve permitir o ciclo completo da ocorrência pelo agente: recebimento do despacho (push + fila), visualização integral (tipo, prioridade, local, relato, mídias, perguntas do tipo), navegação até o local (integração com o navegador do aparelho), atualização de status, anexação de evidências (fotos com tarja, áudio, vídeo), preenchimento do formulário e encerramento/entrega para revisão. Ao acionar a navegação, o app deve armar a detecção de chegada e, ao ingressar no raio configurado do local (até 20 m), registrar automaticamente a chegada por GPS, sem toque do agente, mesmo em segundo plano, com navegador de terceiro em uso ou tela apagada, persistindo o destino (sobrevive a reinício do app) e alimentando os tempos operacionais (despacho → deslocamento → chegada → encerramento) do painel web.
Exemplo prático	<i>“o agente recebe o despacho, toca em “Navegar” e segue guiado pelo app de trânsito; ao estacionar no endereço, o painel muda sozinho para “No local, 14h32”; o relatório de tempo de resposta é calculado sobre chegadas por GPS, não sobre registros manuais esquecidos.”</i>
Atende?	☐ Sim ☐ Não

ITEM 51 Mapa online de câmeras com filtro de raio em metros definido pelo agente

Descrição	O app deve exibir mapa online das câmeras autorizadas pelo administrador, georreferenciadas, com filtro de proximidade por raio configurável em metros pelo próprio agente (controle numérico no filtro do mapa): a partir da localização atual, o mapa destaca e lista todas as câmeras dentro do raio informado (ex.: 300 m, 800 m, 2.000 m), ordenadas por distância, atualizando conforme o agente se desloca ou altera o raio. De cada câmera do resultado o agente vê o vídeo ao vivo, o tipo (CFTV/LPR/PTZ), status e local, sem que o aparelho receba qualquer credencial da câmera (fluxo servido pela plataforma sob a sessão do agente).
Exemplo prático	<i>“perseguido um suspeito a pé no centro, o agente digita raio de 400 m e o app lista 5 câmeras ordenadas pela distância; toca na segunda (a da praça, 120 m à frente, no provável trajeto de fuga) e observa ao vivo o suspeito cruzando, orientando a interceptação pelo rádio. Ao dobrar a esquina, a lista se reordena pela nova posição.”</i>





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



Atende?	☐ Sim ☐ Não
---------	---

ITEM 52 Acesso às rondas (patrulhamento/VMS) do painel web, com as câmeras da ronda no aplicativo

Descrição	As rondas cadastradas no painel web (patrulhamento com pontos georreferenciados, horários e viatura; e rondas de câmeras do VMS) devem estar acessíveis no app: o agente designado vê a rota da ronda no mapa (pontos numerados, raio de verificação, horários e % de cobertura atualizado), e as mesmas câmeras associadas à ronda no painel web ficam disponíveis no app, com vídeo ao vivo, campo e central sobre o mesmo cenário. A verificação dos pontos é automática pelo GPS da jornada (passagem no raio, na janela de horário), sem registro manual, e o resultado (ponto efetuado/pendente, % de cobertura) reflete simultaneamente no app e no painel.
Exemplo prático	<i>“a “Ronda Escolar, Manhã” tem 6 pontos; o agente abre a ronda no app, vê 4 cumpridos (66%) e o próximo ponto; antes de chegar, toca na câmera do portão, a mesma que a central monitora, e confirma normalidade; ao passar pelo ponto, o GPS registra a visita sozinho e a cobertura sobe para 83% nas duas telas ao mesmo tempo.”</i>
Atende?	☐ Sim ☐ Não

ITEM 53 Mapa de locais e ativos do painel de controle no app (escolas, LPR, faciais, radares, sensores de Defesa Civil e demais)

Descrição	O app deve dar acesso, em mapa com camadas toggleáveis (mesmo conceito multicamadas do painel web), a todos os locais e ativos configurados no painel de controle autorizados ao perfil, no mínimo: escolas e próprios municipais, câmeras LPR, câmeras de reconhecimento facial, câmeras CFTV/PTZ, radares de velocidade, sensores e sirenes de Defesa Civil, áreas de risco, locais de atendimento e pontos de interesse, cada categoria como camada independente com iconografia própria. Ao tocar num ativo, exibe detalhes (nome, tipo, endereço, status) e ações contextuais (ver ao vivo, se câmera; navegar até o local). Os cadastros são únicos: inclusão/edição no painel web reflete no app na sincronização seguinte, sem recadastramento.
-----------	---





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



Exemplo prático	<i>“em apoio à Defesa Civil num temporal, o agente liga as camadas “Sensores DC”, “Áreas de risco” e “Escolas”: vê a sirene mais próxima do bairro alagado, a área de risco a 300 m e a escola que servirá de abrigo, com endereço e navegação num toque; a escola recém-cadastrada pela central já aparece, sem atualizar o app.”</i>
Atende?	☐ Sim ☐ Não

ITEM 54 Formulários dinâmicos integrais no app: condicionais em cascata e todos os tipos de campo

Descrição	O app deve renderizar integralmente os mesmos formulários configurados no painel web, sem versão reduzida e sem republicação, incluindo: (1) campos condicionais em cascata (respostas exibem novos campos, em profundidade); (2) todos os campos simples (texto, texto longo, número, data/hora, sim/não, seleção única/múltipla); (3) todos os especiais: foto com tarja indelével de data/hora e GPS gravada na imagem, vídeo, áudio, ditado por voz convertido em texto, assinatura digital em tela e geolocalização; (4) validação de obrigatoriedade considerando os condicionais ativos; (5) funcionamento pleno offline. Formulário criado/alterado na web fica disponível no app na sincronização seguinte.
Exemplo prático	<i>“a central cria às 9h um formulário de “Fiscalização de Ambulantes” com condicional (“Possui licença?” = Não → foto do ponto + assinatura); às 9h15 o agente na praia já o preenche, dita o relato por voz (vira texto), fotografa a banca (a foto sai carimbada com data/hora/GPS) e colhe a assinatura, tudo sem internet, sincronizado ao voltar à cobertura.”</i>
Atende?	☐ Sim ☐ Não

ITEM 55 Turnos de trabalho: jornada com checklist dinâmico, quilometragem e regras por perfil

Descrição	O módulo Turnos deve gerir a jornada no app: abertura com seleção de viatura (bloqueada = impedida, com motivo), quilometragem e foto do odômetro, e checklist de saída via formulário dinâmico condicionado ao tipo de veículo (moto, viatura leve, caminhão); fechamento com km final e checklist de retorno; regras por perfil, perfis “sem veículo” (posto fixo/administrativo) abrem jornada simplificada; e vínculo
-----------	---





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



	automático ao rastreamento GPS e à camada de viaturas do painel. Toda a jornada (horários, km, checklist, trilha) compõe o histórico consultável na web.
Exemplo prático	<i>“às 7h o agente abre a jornada: seleciona a VTR-03, fotografa o odômetro (41.230 km), responde o checklist da viatura leve (com foto obrigatória do amassado no para-choque); o item reprovado sinaliza à gestão de frota; às 19h fecha com 41.388 km, e o painel consolida 158 km, trilha completa e os checklists de saída e retorno.”</i>
Atende?	☐ Sim ☐ Não

ITEM 56 Escala de serviço e comunicados oficiais com ciência registrada

Descrição	O app deve prover: (1) “Minha Escala”, os próprios 30 dias (trabalho/folga/licença/férias, turnos, dia atual em destaque), espelhando a escala da web; (2) comunicados oficiais (audiências, intimações, convocações) por push, com contagem regressiva até o compromisso e confirmação de ciência obrigatória, refletida no painel em tempo real, com relação nominal de quem recebeu/visualizou/confirmou e carimbos, apta a instruir processo administrativo; (3) reenvio de push pela administração aos não confirmados.
Exemplo prático	<i>“o agente vê no app que sábado é folga e que a próxima audiência é em 4 dias, 6 horas e 12 minutos (contador ao vivo); confirma ciência, e a Corregedoria, no painel, vê a confirmação às 10h14, eliminando alegação futura de desconhecimento; aos 3 que não confirmaram em 24h, a administração reenvia o push com um clique.”</i>
Atende?	☐ Sim ☐ Não

ITEM 57 Alertas de inteligência (LPR/facial/objetos) em tempo real no app, restritos a dispositivos autorizados

Descrição	Os alertas de inteligência de severidade alta/crítica, passagem de placa monitorada (watchlist LPR), detecção facial de pessoa monitorada, eventos de segurança crítica (arma, fogo/fumaça), devem ser entregues em tempo real aos agentes pertinentes (por área/equipe), como notificação individual com abertura direta do alerta (dados do evento, câmera de origem, localização
-----------	---





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



	no mapa e imagem quando autorizada), respeitando: (1) entrega exclusiva a dispositivos aprovados; (2) LGPD, imagem de face somente a perfis com permissão específica (demais recebem o alerta com a imagem restringida); (3) registro de entrega e visualização por agente para auditoria.
Exemplo prático	<i>“o veículo de uma facção monitorada é lido na entrada da cidade; em segundos, os 3 agentes da região, e só eles, em aparelhos aprovados, recebem o alerta com placa, foto, local e ponto no mapa; o agente toca, vê a distância até a câmera e se posiciona no trajeto provável; a auditoria registra quem recebeu e quem visualizou.”</i>
Atende?	☐ Sim ☐ Não

ITEM 58 VMS no app: vídeo ao vivo e reprodução de gravações por token de sessão, sem credenciais no aparelho

Descrição	O módulo VMS do app deve prover: (1) vídeo ao vivo das câmeras autorizadas (do mapa, das rondas ou de lista), servido pela plataforma; (2) reprodução de gravações (playback) das câmeras gravadas no servidor local, mediante token de curta duração emitido pela sessão do agente, com seleção de câmera/período e navegação na linha do tempo, respeitando o RBAC (agente só reproduz câmeras das suas áreas) e registrando cada reprodução na auditoria; (3) tratamento explícito de contexto de rede (dentro/fora do alcance do servidor, ex.: VPN), com mensagens claras; (4) vedação absoluta a credenciais no aparelho, nenhuma URL RTSP, usuário ou senha trafega ao dispositivo, comprovável por inspeção.
Exemplo prático	<i>“o supervisor de ronda recebe o relato de um acidente ocorrido 20 min antes; ainda em campo, abre no app o playback da câmera do cruzamento, volta a linha do tempo e confirma a dinâmica antes de a perícia chegar, a reprodução fica auditada; fora da rede do município, o app informa “servidor de gravação inalcançável, conecte-se à rede operacional”.”</i>
Atende?	☐ Sim ☐ Não

ITEM 59 Serviços do agente: materiais sob cautela e acionamento de emergência da guarnição





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



Descrição	O módulo Serviços deve prover: (1) “Meus Itens”, materiais/patrimônios sob cautela do agente (nome, descrição, patrimônio, data, quantidade pendente), espelhando o módulo de cautela da web, com alerta push de devolução pendente; (2) acionamento de emergência da guarnição (botão de apoio/pânico) que gera imediatamente ocorrência prioritária na central com a posição GPS atual e a identificação do agente, disparando alarme sonoro/visual na sala de operação e push aos agentes próximos; (3) consulta rápida a telefones úteis e contatos operacionais cadastrados no painel.
Exemplo prático	<i>“ao ser cercado numa abordagem que degingolou, o agente aciona o apoio: a central recebe em segundos a ocorrência prioritária com a posição exata e a identificação, o alarme soa e as duas viaturas mais próximas recebem push com o ponto no mapa; no fim do mês, o mesmo agente confere no app os itens sob cautela antes da inspeção.”</i>
Atende?	☐ Sim ☐ Não

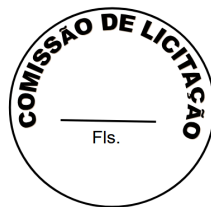
ITEM 60 Segurança do app: device-auth, sessão, LGPD embarcada e auditoria integral das ações móveis

Descrição	O app deve implementar segurança de ponta a ponta: (1) autorização por dispositivo, aparelho identificado individualmente (ID/IMEI), com ciclo Pendente → Aprovado → Bloqueado no painel; aparelho não aprovado não autentica, e o bloqueio tem efeito imediato; (2) sessão segura, token com renovação controlada, expiração tratada com diálogo (sem perder o trabalho em andamento) e revogação pelo administrador; (3) LGPD embarcada, fotos com tarja de data/hora/GPS; imagens/dados sensíveis exibidos conforme a permissão do perfil (face borrada sem a permissão); nenhum dado sensível em claro no payload de push; dados locais protegidos e vinculados à sessão; (4) auditoria integral, toda ação relevante (login, jornada, chegada, formulário, reprodução de vídeo, ciência, emergência) registrada na mesma trilha do painel web, com identificação do dispositivo.
Exemplo prático	<i>“o celular funcional de um agente é furtado no fim de semana; na segunda 7h o administrador bloqueia o dispositivo no painel, qualquer acesso é negado na hora, e a auditoria comprova que não houve acesso desde o bloqueio; na mesma tela, a</i>





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



	<i>Corregedoria consulta todas as ações daquele aparelho nos 30 dias anteriores, do login à última foto enviada.”</i>
Atende?	☐ Sim ☐ Não

BLOCO G | FORMULÁRIOS DINÂMICOS E IA DE CONFIGURAÇÃO

Plataforma única | token único de sessão | perfis dinâmicos (RBAC)

O construtor no-code e os formulários publicados vivem na mesma plataforma e sob a mesma auditoria. A criação, o preenchimento e a consulta são liberados por perfil, com perfis configuráveis a qualquer momento.

ITEM 61 Construtor de formulários dinâmicos por tipo e subtipo de entidade (no-code)

Descrição	A solução deve permitir construir, sem programação, formulários para qualquer abordagem operacional, vinculados por tipo de entidade (ocorrência, local, área, jornada/checklist de viatura, documento) e por subtipo (formulários distintos por tipo de local, de área ou de documento, com fallback ao formulário genérico), com seções, ordenação, obrigatoriedade e publicação imediata na web e no aplicativo.
Exemplo prático	<i>“a Guarda cria em 10 minutos o formulário "Abordagem a Estabelecimento Noturno" vinculado ao tipo de local "Bar/Casa Noturna": alvará em dia?, capacidade, som após 22h, fotos, e a partir daquele momento toda vistoria nesse subtipo de local usa o formulário certo, na web e no app, sem uma linha de código.”</i>
Atende?	☐ Sim ☐ Não

ITEM 62 Campos condicionais em cascata com disparo de ações

Descrição	O construtor deve suportar campos condicionais: a seleção de uma resposta exhibe novos campos, de qualquer tipo, em cascata (condicional sobre condicional, em profundidade), com a condição baseada no valor do campo pai; determinadas respostas devem poder disparar ações automáticas (ex.: geração de incidente).
Exemplo prático	<i>“no formulário de abordagem: "Houve apreensão?" = Sim → surgem "Tipo de material" (seleção) e "Foto do material"; se "Tipo de material" = Arma → surgem "Nº de série" e "Assinatura</i>





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



	<i>do conduzido", e o sistema gera automaticamente um incidente de apreensão de arma para tratamento da chefia, três níveis de condicionais e uma ação automática numa única resposta."</i>
Atende?	☐ Sim ☐ Não

ITEM 63 Catálogo completo de tipos de campos (simples e especiais)

Descrição	O construtor deve oferecer campos simples, texto, texto longo, número inteiro/decimal, data/hora, sim/não, seleção única/múltipla, e campos especiais: foto (com tarja de data/hora/GPS), vídeo, áudio, ditado por voz convertido em texto, assinatura digital em tela e geolocalização, todos utilizáveis em qualquer formulário, na web e no aplicativo.
Exemplo prático	<i>"o formulário de visita a mulher protegida (Maria da Penha) combina: seleções sobre a situação encontrada, campo de voz→texto para o relato do agente (ditado no local, sem digitar), áudio ambiente, foto da fachada com tarja e as assinaturas da protegida e do agente, um único formulário, seis tipos de campo especiais."</i>
Atende?	☐ Sim ☐ Não

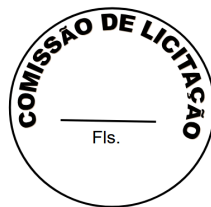
ITEM 64 Assistente de IA que configura e consulta o sistema por linguagem natural (chat e voz)

Descrição	A plataforma deve possuir assistente de IA integrado, operável por chat e por voz (fala com envio automático ao término), capaz de: configurar o sistema por linguagem natural (criar formulários com campos condicionais, tipos de atendimento, usuários/agentes, veículos, locais) e consultar dados operacionais com respostas baseadas em dados reais, exibindo os passos executados para total transparência; a chave/modelo de IA deve ser configurável por órgão e armazenada criptografada.
Exemplo prático	<i>"o gestor dita: "crie um tipo de atendimento 'Comércio irregular na praia' com formulário perguntando se há CNPJ; se não, peça foto da banca e localização", a IA cria tipo, formulário e condicional, mostra os passos e o formulário já está operacional; em seguida pergunta "quantas ocorrências desse tipo tivemos em janeiro?" e recebe a resposta com os números reais."</i>





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



Atende?	☐ Sim	☐ Não
---------	------------------------------	------------------------------

BLOCO H | GED, IA DOCUMENTAL, MCP E RAG

Plataforma única | token único de sessão | perfis dinâmicos (RBAC)

O acervo documental e a IA de análise ficam sob a mesma sessão e a mesma trilha de auditoria. O acesso ao GED é regido por perfil, com criação dinâmica de perfis.

ITEM 65 Gestão Eletrônica de Documentos (GED) nativa na plataforma

Descrição	A solução deve incluir módulo GED nativo, categorias e tipos de documento (inclusive contratos), upload com pré-visualização de PDF, campos estruturados fixos mais formulário dinâmico por subtipo de documento, comentários, busca com exportação e dashboard do acervo, sob o mesmo login, RBAC e auditoria da plataforma.
Exemplo prático	<i>“a administração digitaliza os contratos de locação dos equipamentos: cada um entra no GED com tipo "Contrato de Locação", vigência, valor e partes; a busca "vigência 2026" lista todos com preview em tela, sem sair da plataforma e sem sistema apartado de documentos.”</i>
Atende?	☐ Sim ☐ Não

ITEM 66 IA de análise documental: extração de campos, diagnósticos e oportunidades

Descrição	A plataforma deve analisar documentos por IA de forma nativa: ler o PDF, extrair automaticamente os campos (partes, vigência, valores, objeto), preencher o cadastro, gerar diagnósticos (vencimento próximo, cláusulas de atenção, inconsistências) e registrar oportunidades vinculadas ao documento, transformando o acervo passivo em fonte ativa de gestão.
Exemplo prático	<i>“o fiscal sobe o contrato de manutenção recém-assinado; a IA extrai vigência (24 meses), valor mensal e índice de reajuste, e diagnostica: "cláusula de reajuste anual, primeira aplicação em 03/2027" e "garantia contratual vence 90 dias antes do término", ambos viram lembretes de gestão sem que ninguém tenha lido as 40 páginas manualmente.”</i>
Atende?	☐ Sim ☐ Não





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



ITEM 67 Arquitetura de IA com ferramentas padronizadas (MCP) e recuperação de contexto (RAG)

Descrição	A camada de inteligência deve operar por arquitetura de ferramentas padronizadas (padrão MCP, Model Context Protocol): o assistente executa consultas estruturadas sobre os dados internos (ocorrências, contratos, frota, alertas) e recebe os resultados reais para fundamentar a resposta, com a sequência de passos exibida ao usuário; a base documental (GED) deve alimentar mecanismo de RAG (recuperação de contexto) para respostas fundamentadas nos documentos do próprio órgão. A arquitetura deve permitir agregar novos conectores e fontes de conhecimento sem reescrever a plataforma, garantia técnica de evolução contínua ao longo do contrato de 60 meses.
Exemplo prático	<i>“o controlador interno pergunta: “quais contratos vencem nos próximos 60 dias e qual o valor total?”, o assistente consulta a base via ferramenta, lista os contratos com datas e valores reais e soma o total, exibindo os passos; em seguida: “resuma as obrigações da contratada no contrato de videomonitoramento”, a resposta vem fundamentada no texto do próprio PDF do acervo (RAG), com citação do documento-fonte.”</i>
Atende?	☐ Sim ☐ Não

BLOCO I | GESTÃO DE FROTA

Plataforma única | token único de sessão | perfis dinâmicos (RBAC)

A gestão de frota integra-se ao mesmo ambiente, à mesma autenticação e à mesma auditoria. Gestores e operadores são definidos por perfil, criados dinamicamente pela administração.

ITEM 68 Cadastro completo de viaturas com bloqueio operacional e documentos com vencimento

Descrição	A gestão de frota deve manter ficha completa do veículo (tipo, categoria, combustível, propriedade, odômetro, status operacional), com bloqueio/desbloqueio operacional com motivo (veículo bloqueado não inicia jornada), e gestão dos documentos do veículo (CRLV, seguro, IPVA, tacógrafo) com status de vencimento calculado automaticamente, renovação com histórico e múltiplos arquivos por documento; o checklist de saída/retorno deve usar formulário dinâmico vinculado à jornada, com fotos e assinatura.
-----------	---





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



Exemplo prático	<i>“o seguro da VTR-05 vence; o painel sinaliza e o gestor bloqueia a viatura com motivo “Seguro vencido”, o agente que tenta abrir jornada nela é impedido com a mensagem do bloqueio; renovado o seguro (novo registro, histórico do anterior preservado), a viatura é desbloqueada e volta à escala.”</i>
Atende?	☐ Sim ☐ Não

ITEM 69 Manutenção preventiva por planos (4 gatilhos) e Ordens de Serviço com fluxo de aprovação

Descrição	A gestão de manutenção deve suportar planos preventivos por veículo com quatro tipos de gatilho (quilometragem, tempo, horímetro e combinado) e status calculado (em dia / próximo / atrasado), cópia de planos em lote; e Ordens de Serviço com fluxo completo (Aberta → Aguardando Aprovação → Aprovada → Em Execução → Concluída/Cancelada), aprovação configurável por valor/perfil, itens detalhados (peça, mão de obra, taxa), anexos (nota fiscal, orçamento, fotos antes/depois) e reagendamento automático do plano ao concluir, com relatórios PDF gerenciais.
Exemplo prático	<i>“o plano “Troca de óleo, 10.000 km” da VTR-01 fica “Próximo” aos 9.200 km; o gestor gera a OS a partir do plano; como o orçamento passou de R\$ 2.000, a OS exige aprovação do gestor, aprovada, executada e concluída com a NF anexada, o plano recalcula sozinho a próxima troca para 19.400 km.”</i>
Atende?	☐ Sim ☐ Não

ITEM 70 Gestão de pneus, mapa da frota e alertas automáticos de frota

Descrição	A solução deve gerir pneus individualmente (número de série, DOT, posições por tipo de veículo) com ciclo completo de movimentações (compra, instalação, rodízio, recapagem, sucateamento), medições de sulco com histórico e km rodados acumulado; exibir mapa da frota com última posição GPS e rota da última jornada; e rodar motor de alertas automáticos (documento a vencer, plano atrasado, sulco crítico, multa pendente) com limiares configuráveis e indicador no menu.
Exemplo prático	<i>“a medição mensal registra 2,8 mm de sulco no pneu dianteiro-esquerdo da VTR-04, abaixo do limiar de 3 mm, o alerta de segurança dispara automaticamente e o rodízio é</i>





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



	<i>agendado; no mapa da frota, o gestor confere onde cada viatura está agora e qual rota fez na última jornada.”</i>
Atende?	☐ Sim ☐ Não

BLOCO J | BI INTEGRADO, SUSTENTAÇÃO E TRANSIÇÃO

Plataforma única | token único de sessão | perfis dinâmicos (RBAC)

O BI e a sustentação são nativos, sob a mesma autenticação, o mesmo RBAC e a mesma auditoria. O acesso a painéis e dados é concedido por perfil, com perfis criados de forma dinâmica.

ITEM 71 Business Intelligence 100% nativo, sob a mesma autenticação, RBAC e auditoria

Descrição	Todos os painéis analíticos da solução, ocorrências, produção, despacho, chamados por bairro, relatórios de IA, custos de frota, saúde do parque, devem ser nativos da plataforma, executando sob a mesma autenticação, o mesmo controle de permissões e a mesma trilha de auditoria dos demais módulos, com personalização (métricas, gráficos, cores) e exportação XLS/DOC/PDF/CSV. Não é admitida ferramenta de BI apartada com autenticação própria, por fragmentar a segurança e a auditoria exigidas.
Exemplo prático	<i>“o auditor verifica no DevTools que o dashboard de criminalidade trafega sob o mesmo domínio e token do login; o perfil “Imprensa” criado para a assessoria vê apenas 2 painéis públicos, a mesma engrenagem de permissões que governa o vídeo governa o BI; qualquer exportação fica auditada com autor e data.”</i>
Atende?	☐ Sim ☐ Não

ITEM 72 Exportação integral de dados em formato aberto (portabilidade e transição contratual)

Descrição	A solução deve disponibilizar a exportação integral das bases de dados, registros operacionais, logs, relatórios e configurações em formato aberto, estruturado e interoperável (CSV/XLSX/JSON via telas e API documentada), assegurando a continuidade administrativa e tecnológica ao término do contrato e a portabilidade dos dados, sem aprisionamento tecnológico.
-----------	--





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO

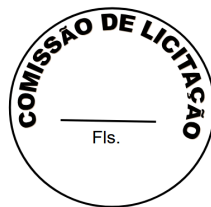


Exemplo prático	<i>“ao fim da vigência, o município exporta: ocorrências e protocolos em CSV/XLSX, eventos de IA e leituras LPR via API paginada, documentos do GED com metadados, trilha de auditoria completa, tudo em formatos legíveis por qualquer ferramenta, conferido pela equipe de TI da Prefeitura antes do encerramento.”</i>
Atende?	☐ Sim ☐ Não





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



QUADRO-RESUMO DA AVALIAÇÃO

Bloco	Nº de itens	Itens atendidos (Sim)
A Plataforma, Segurança e Integração	8	
B GIS e Monitoramento Situacional	9	
C VMS: Vídeo, Gravação, Forense e PTZ	11	
D LPR, Facial e Análise de Imagens (IA)	9	
E CAD: Atendimento, Despacho e Operação	8	
F Aplicativo do Agente (mobile)	15	
G Formulários Dinâmicos e IA de Configuração	4	
H GED, IA Documental, MCP e RAG	3	
I Gestão de Frota	3	
J BI Integrado, Sustentação e Transição	2	
TOTAL	72 itens	

Percentual mínimo para aprovação: 95% dos itens atendidos ("Sim"), mínimo de 69 dos 72 itens.

Itens atendidos (Sim): _____ / 72 Percentual de atendimento: _____ %

Resultado: () Aprovado (no mínimo 95%) () Reprovado (menos de 95%)

Data da sessão de avaliação: _____ / _____ / _____

Comissão de Avaliação Técnica:

Membro 1 _____

Membro 2 _____

Membro 3 _____

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 17/09/2026 17:07:03.00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSAR: <https://c.ipm.com.br/pr73a638280a34c>





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



Regras para a Prova de Conceito (POC)

A Prova de Conceito (POC) tem como objetivo comprovar, em ambiente controlado, a aderência da solução ofertada pela Licitante aos requisitos técnicos definidos no Caderno de Testes.

- A Licitante deverá atender a, no mínimo, 95% (noventa e cinco por cento) dos itens estabelecidos no Caderno de Testes.
- O não atendimento ao percentual mínimo definido implicará, automaticamente, na desclassificação da proposta.
- Serão considerados apenas os itens efetivamente validados pela equipe técnica responsável pela condução da POC.
- O resultado da POC será registrado em ata e servirá de base para a avaliação final da conformidade técnica da solução apresentada.

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 17/09/2026 17:07:03.00-03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSAR: <https://c.ipm.com.br/p73a638280a34c>





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



ANEXO V

Obs: Utilizar papel timbrado com CNPJ da Empresa ou utilizar formulário próprio.

MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL FINAL (licitante vencedor)

Apresentamos nossa proposta para aquisição/prestação dos serviços objeto da presente licitação pregão, na forma eletrônica **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 077/2026, PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 114/2026**, acatando todas as estipulações consignadas no respectivo edital e seus anexos.

1. IDENTIFICAÇÃO DO CONCORRENTE:

NOME DA EMPRESA:

CNPJ E INSCRIÇÃO ESTADUAL:

REPRESENTANTE E CARGO:

CARTEIRA DE IDENTIDADE E CPF:

ENDEREÇO E TELEFONE:

2. DO OBJETO, ESPECIFICAÇÃO E VALORES:

2.1. Contratação de empresa especializada para a implantação de Ecossistema de Inteligência Urbano, mediante regime de locação de ativos e prestação de serviços continuados, compreendendo o fornecimento, instalação física e lógica, configuração, ativação de redes de transporte de dados, treinamentos operacionais e manutenção integral (preventiva e corretiva), visando o aprimoramento da segurança pública e gestão, com as características e especificações constantes do edital epígrafado e planilha constante no ANEXO 02 - TERMO DE REFERÊNCIA, contendo a especificação do objeto e valores.

ITEM	CÓDIGO IPM	DESCRIÇÃO DOS ITENS	UNID	QTD	VALOR UNIT	VALOR TOTAL
01	38852	Contratação de empresa especializada para a implantação de Ecossistema de Inteligência Urbano, mediante regime de locação de ativos e prestação de serviços continuados, compreendendo o fornecimento, instalação física e lógica, configuração, ativação de redes de transporte de dados, treinamentos operacionais e manutenção integral (preventiva e corretiva), visando o aprimoramento da segurança pública e gestão	Mês	12	SIGILOS	SIGILOS
TOTAL						SIGILOS

3. Na proposta escrita, deverá conter:

- os valores dos impostos já deverão estar computados no valor do produto e/ou serviço ou destacado;
- o prazo de validade da proposta;
- especificação do produto oferecido com informações técnicas que possibilitem a sua completa avaliação, totalmente conforme descrito no ANEXO 01, deste Edital; e
- data e assinatura do Representante Legal da proponente.





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



3.1. O objeto, rigorosamente de acordo com o ofertado nas propostas, deverá ser entregue no endereço indicado no Anexo 01 deste edital.

4. PREÇO (READEQUADO AO LANCE VENCEDOR)

4.1. Conforme valor final realizado na plataforma BLL Compras.

5 CONDIÇÕES GERAIS

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

6. DO LOCAL E FORMA DE ENTREGA

a) Deverá ser conforme informado no termo de referência do edital em seu anexo 01.

7. VALIDADE DA PROPOSTA COMERCIAL

7.1. De no mínimo, 60 (sessenta) dias contados a partir da data da sessão pública do Pregão.

7.2. A proposta ajustada ao valor final ofertado deverá ser elaborada conforme modelo acima, especificando o valor final proposto para cada item conforme disposto no lote e admitido no preço unitário o fracionamento de centavo(s) somente até duas casas decimais, e enviada no endereço eletrônico licitacao@matinhos.pr.gov.br.

7.3. A empresa, por intermédio de seu representante legal abaixo identificado, para todos os efeitos legais e administrativos, sob as penas da lei, DECLARA:

7.4 Se responsabiliza pelas transações efetuadas em seu nome, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas e lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, não cabendo à PREFEITURA MUNICIPAL responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros. Declara ainda, que nos preços cotados estão incluídas todas as despesas, tributos e encargos de qualquer natureza incidentes sobre o objeto do Edital, nada mais sendo lícito pleitear a esse título.

7.5. A declaração de elaboração independente da proposta deve ser assinada no portal portal de Licitações BLL COMPRAS <https://bll.org.br/>, ao inserir os valores propostos para o objeto.

OBS.: QUALQUER DIVERGÊNCIA ENTRE AS ESPECIFICAÇÕES PRESENTES NA PLATAFORMA ELETRÔNICA E AS ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES NO TERMO DE REFERÊNCIA, PERMANECEREM AS DO TERMO DE REFERÊNCIA, AS QUAIS DEVEM SER OBSERVADAS PARA A ELABORAÇÃO DA PROPOSTA.

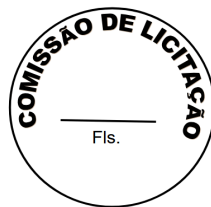
Localidade, ____ de ____ 2026

Assinatura do Representante legal da empresa
Nome/CPF/Cargo





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



Essa declaração deverá ser inserida no sistema em conjunto com a proposta da empresa e demais documentos solicitados, se for o caso.

ANEXO VI

Obs: Utilizar papel timbrado com CNPJ da Empresa ou utilizar formulário próprio.

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 077/2026

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 114/2026

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A IMPLANTAÇÃO DE ECOSSISTEMA DE INTELIGÊNCIA URBANO, MEDIANTE REGIME DE LOCAÇÃO DE ATIVOS E PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS CONTINUADOS, COMPREENDENDO O FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO FÍSICA E LÓGICA, CONFIGURAÇÃO, ATIVAÇÃO DE REDES DE TRANSPORTE DE DADOS, TREINAMENTOS OPERACIONAIS E MANUTENÇÃO INTEGRAL (PREVENTIVA E CORRETIVA), VISANDO O APRIMORAMENTO DA SEGURANÇA PÚBLICA E GESTÃO.

DECLARAÇÕES UNIFICADAS

A empresa _____ (NOME DA EMPRESA), inscrita no CNPJ/MF sob nº (NÚMERO DO CNPJ), com sede _____ (ENDEREÇO COMPLETO), aqui representada por _____ (NOME E QUALIFICAÇÃO DO REPRESENTANTE LEGAL), portador(a) do CPF nº _____ para fins de participação no procedimento licitatório, referente ao Pregão em epígrafe, e em cumprimento a legislação e regulamentos vigentes, às quais se submete, e:

1. Declara que está ciente e concordo com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que **cumpro plenamente os requisitos de habilitação** definidos no edital;
2. Declaro, sob as penas da Lei, que não ultrapassou o limite de faturamento e cumpro os requisitos estabelecidos no Art. 3º da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, sendo apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido nos artigos 42 ao 49 da referida Lei Complementar. Declaro ainda que não possuo, no ano calendário da realização da licitação, contratos com administração pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de **enquadramento como empresa de pequeno porte**;
3. Declara sob as penas da lei, que até a presente data **inexistem fatos impeditivos** para sua habilitação no presente processo licitatório, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;
4. Declara para fins do disposto no inciso VI do art. 68 da Lei nº 14.133, de 01 de abril de 2021, que não emprega menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e **não emprega menor de 16 (dezesesseis) anos**, salvo menor, a partir de 14 (quatorze) anos, na condição de aprendiz, nos termos do inciso XXXIII, do art. 7º da Constituição Federal.;
5. Declara que não possui em sua cadeia produtiva, empregados executando **trabalho degradante ou forçado**, nos termos do inciso III e IV do art.1º e no inciso III do art.5º da Constituição Federal;
6. Declara sob as penas da Lei, que cumpre a **cota de aprendizagem** nos termos estabelecidos no art. 429 da CLT;





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



7. Declara que, conforme disposto no art. 93 da Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991, está ciente do cumprimento da reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que, se aplicado ao número de funcionários da minha empresa, atendo às regras de **acessibilidade** previstas na legislação;
8. Declara para os devidos efeitos e sob penas da lei, que não possui em seu quadro societário servidor público da ativa, ou empregado de empresa pública ou de sociedade de economia mista e que não mantém 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;
9. Que assume inteira **RESPONSABILIDADE** pela autenticidade de todos os documentos apresentados, compromete-se a manter, durante a execução do Contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, tem conhecimento e se submete ao disposto na Lei Federal nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 - Código de Defesa do Consumidor, bem como ao Edital e Anexos deste pregão.
10. Declaro, sob as penas da Lei nº 6.938/1981, na qualidade de proponente do procedimento licitatório, sob a modalidade Pregão Eletrônico, supracitado, que atendemos aos critérios de qualidade ambiental e sustentabilidade socioambiental, respeitando as normas de proteção do meio ambiente e que não exercemos atividades potencialmente poluidoras.

Localidade, __ de ____ 2026

Assinatura do Representante legal da empresa

Nome:

CPF:

Cargo:

Obs: Utilizar papel timbrado com CNPJ da Empresa ou utilizar formulário próprio.





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



ANEXO VII

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 077/2026

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº114/2026.

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A IMPLANTAÇÃO DE ECOSSISTEMA DE INTELIGÊNCIA URBANO, MEDIANTE REGIME DE LOCAÇÃO DE ATIVOS E PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS CONTINUADOS, COMPREENDENDO O FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO FÍSICA E LÓGICA, CONFIGURAÇÃO, ATIVAÇÃO DE REDES DE TRANSPORTE DE DADOS, TREINAMENTOS OPERACIONAIS E MANUTENÇÃO INTEGRAL (PREVENTIVA E CORRETIVA), VISANDO O APRIMORAMENTO DA SEGURANÇA PÚBLICA E GESTÃO.

O tratamento favorecido será proporcionado às Microempresa (ME) e Empresas de Pequeno Porte (EPP), para as Sociedades Cooperativas mencionadas no artigo 16 da Lei nº 14.133/2021, para o agricultor familiar, o produtor rural pessoa física e para o Microempreendedor Individual (MEI), nos limites previstos da Lei Complementar nº 123/2006.

DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO NO REGIME DE TRIBUTAÇÃO DE ME/EPP

Declaramos para todos os fins de direito, e sob pena de sofrer às sanções previstas na Lei nº 14.133/2021, e neste Edital, que a empresa está enquadrada como ME/EPP, nos termos da Lei Complementar nº 123/2006 e suas alterações.

Declaramos que, no ano-calendário de realização da licitação, ainda não temos celebrado contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolam a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como Empresa de Pequeno Porte (EPP) e que cumprimos os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123/2006, estando aptos a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus artigos 42 a 49, observado o disposto nos §§1º ao 3º do artigo 4º, da Lei nº 14.133/2021.

Ainda, declaramos estar cientes de que serão realizadas auditorias, por amostragem, junto aos órgãos da Receita Federal, Estadual e Municipal, consulta ao PNPC, com a finalidade de comprovar a veracidade do enquadramento como ME/EPP, sendo que, uma vez constatada irregularidade, poderá ocorrer responsabilização civil, administrativa e criminal na forma da Lei Federal nº 12.846/2013 e demais legislações pertinentes.

E por ser a expressão verdade, firmo (amos) a presente.

Localidade, __ de ____ 2026

Assinatura do Representante legal da empresa

Nome _____

CPF _____

Cargo _____





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



ANEXO VIII
INFORMAÇÕES DE CADASTRO JUNTO A BLL

Para se cadastrar junto a BLL é necessário acessar o site www.bll.org.br, clique em cadastro na parte superior no canto direito, preencha todos os dados do representante legal.

Lembre-se de selecionar como pessoa física ou jurídica na parte superior do lado esquerdo.

Ao lado do campo e-mail haverá um botão enviar código, clique nele após preencher o e-mail para enviar o código de verificação no e-mail cadastrado e cole no campo indicado.

Após criar sua senha você inicia o cadastro da empresa.

Preencha todos os dados e envie novamente um código para o e-mail da empresa clicando no botão enviar código.

Após inserir o código recebido, selecione se é ME/EPP ou não clique em cadastrar-se.

Ao clicar, aparecerá uma tela com o termo de adesão preenchido e os dados da sua empresa.

Confira tudo se está correto, imprima e assine esse termo.

Depois digitalize (scanner) o termo assinado ou tire uma foto com boa resolução e legível. Esse arquivo deverá ser inserido no cadastro da sua empresa para validação a seguir.

Para completar o cadastro acesse o site www.bll.org.br e entre com o e-mail e senha criados anteriormente.

Você verá que ao logar aparecerá o nome da sua empresa e do lado direito alguns ícones. Clique no 2º ícone (documentos cadastrais) e lá dentro insira o termo assinado e o contrato social.

O contrato social pode ter certificação digital, da junta comercial ou pode ser uma cópia autenticada. Caso o representante legal cadastrado não conste no contrato social, será preciso inserir uma procuração autenticada ou com certificação digital.

O prazo para a ativação da empresa é de até 24 horas úteis se tudo estiver correto. Você receberá as informações da sua validação no e-mail cadastrado.

INSERÇÃO DOS DOCUMENTOS CADASTRAIS

Deve entrar no site da www.bll.org.br e clicar em SISTEMA, ao clicar vai ser direcionado para a tela onde irá inserir o login e a senha, escolher o perfil de REPRESENTANTE LEGAL e vai verificar que no canto direito da pessoa jurídica, no terceiro ícone terá acesso ao TERMO DE ADESÃO atualizado, onde deverá imprimir, assinar e digitalizar ou utilizar a assinatura digital de pessoa física, e clicar no segundo ícone do lado direito em DOCUMENTOS CADASTRAIS irá inserir o TERMO DE ADESÃO, bem como o CONTRATO SOCIAL ÚLTIMA ALTERAÇÃO AUTENTICADO e PROCURAÇÃO se houver procurador. Caso o CONTRATO SOCIAL OU A PROCURAÇÃO FOR AUTENTICADA EM CARTÓRIO OU AUTENTICADA COM O SELO DA JUNTA COMERCIAL, é necessário o envio via Correios para o endereço: Avenida Camilo Di Lellis, 348 - Sala 118 - CEP: 83323-000. Centro. Pinhais/PR - Aos cuidados do cadastro.

Após isso o setor de cadastro tem até 24 horas úteis para analisar a documentação e validar o cadastro. Após a validação do acesso será encaminhado um e-mail informando que já foi validado.

CUSTO PELA UTILIZAÇÃO DO SISTEMA É SOMENTE PARA O FORNECEDOR VENCEDOR conforme as condições aplicadas pela provedora da plataforma BLL - Bolsa de Licitações e Leilões do Brasil e o contratante e cobrados mediante forma e condições por ela aplicadas.





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



ANEXO IX

CONTRATO Nº ____/2026
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 077/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 114/2026

Pelo presente instrumento, o **MUNICÍPIO DE MATINHOS**, pessoa jurídica de direito público, com sede na Rua Pastor Elias Abrahão, nº 22, inscrito no CNPJ nº 76.017.466/0001-61, doravante denominado **CONTRATANTE**, representado neste ato pelo Exmo Prefeito Municipal Sr. Eduardo Antonio Dalmora, em pleno exercício de seu mandato e funções, residente e domiciliado nesta cidade, portador do RG nº 1.326.821-5 PR e CPF sob nº 337.613.459-68 e a **DENOMINAÇÃO SOCIAL** _____, inscrita no CNPJ nº _____, com sede à Rua (Avenida) _____, nº _____, na cidade de _____, Estado do _____, telefone: (____) _____ e endereço eletrônico: _____, neste ato representada pelo seu representante legal o Sr(a) _____, portador do RG nº _____ e inscrito no CPF sob nº _____ nos termos que rege a Lei Federal nº 14.133/21 e suas alterações, e com base no edital supramencionado, têm entre si justa e acordada a celebração do presente Contrato mediante as seguintes cláusulas e condições:

1. CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO E DOS VALORES DO CONTRATO

1.1. O objeto do presente contrato é a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A IMPLANTAÇÃO DE ECOSSISTEMA DE INTELIGÊNCIA URBANO, MEDIANTE REGIME DE LOCAÇÃO DE ATIVOS E PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS CONTINUADOS, COMPREENDENDO O FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO FÍSICA E LÓGICA, CONFIGURAÇÃO, ATIVAÇÃO DE REDES DE TRANSPORTE DE DADOS, TREINAMENTOS OPERACIONAIS E MANUTENÇÃO INTEGRAL (PREVENTIVA E CORRETIVA), VISANDO O APRIMORAMENTO DA SEGURANÇA PÚBLICA E GESTÃO.**, conforme disposto no Edital e seus anexos, que é parte vinculante à este contrato, assim como as propostas cujos preços tenham sido registrados, independentemente de transcrição.

2. CLÁUSULA SEGUNDA - DOS PREÇOS, ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS

2.1. O preço registrado, as especificações do objeto, as quantidades mínimas e máximas de cada item, fornecedor(es) e as demais condições ofertadas na(s) proposta(s) são as que seguem:

ITEM	CÓDIGO IPM	DESCRIÇÃO DOS ITENS	UNID	QTD	VALOR UNIT	VALOR TOTAL
01	38852	Contratação de empresa especializada para a implantação de Ecossistema de Inteligência Urbano, mediante regime de locação de ativos e prestação de serviços continuados, compreendendo o fornecimento, instalação física e lógica, configuração, ativação de redes de transporte de dados, treinamentos operacionais e manutenção integral (preventiva e corretiva), visando o aprimoramento da segurança pública e gestão	Mês	12	SIGILOS	SIGILOS
TOTAL						SIGILOS

3. CLÁUSULA TERCEIRA - PREÇO





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



3.1. O valor global estimado para atendimento nos **60 (sessenta) meses** será de: **R\$** _____
(_____).

3.1.1. 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.

3.1.2. O valor acima é meramente estimativo, de forma que os pagamentos devidos ao contratado dependerão dos quantitativos efetivamente fornecidos.

3.2. DA ASSINATURA DO INSTRUMENTO CONTRATUAL

3.2.1. O prazo para assinatura do termo contratual será de 03 (três) dias, nos termos do Art. 90, § 1º da Lei 14.133/2021, contados do recebimento da convocação, podendo ser prorrogado uma vez, desde que solicitado por escrito, antes do término do prazo previsto, e com exposição de motivo justo que poderá ou não ser aceito pela Administração.

3.2.2. A Licitante que convocada para assinar o contrato, deixar de fazê-lo no prazo fixado, será excluída.

4. CLÁUSULA QUARTA - PRAZO DE VIGÊNCIA E PRAZO DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

4.1. O prazo de vigência do contrato será de **60 (sessenta) meses**, e terá sua eficácia após a publicação no Portal Nacional de Compras Públicas e do extrato do contrato no Diário Oficial do Município, na forma do artigo 105 da Lei 14133/2021. Para tanto entende-se como o tempo que o contrato continua terá validade, o que pode envolver outras obrigações acessórias, tais como a dever de confidencialidade, garantias contratuais, dentre outras, que perduram mesmo após o fim da atividade executada.

4.1.2. A CONTRATADA deverá providenciar a ativação definitiva e efetiva de todos os serviços, e o início da prestação de todos os serviços contratados, em até 3 meses (90 dias), contados a partir da data de emissão da Ordem de Serviço. Qualquer atraso deverá ser previamente justificado pela CONTRATADA e avaliado pela CONTRATANTE. Se não aceito, poderá acarretar penalidades previstas em lei.

4.1.3. Do prazo para término da execução se dará observando a necessidade para tanto, de modo a não interromper a rotina de trabalho dos motoristas e do departamento.

5. CLÁUSULA QUINTA - DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

5.1. A implantação e a execução do objeto deverão ser realizadas nos locais indicados no Termo de Referência, especialmente em seu item relativo aos "Locais de Implantação", que integra este instrumento para todos os fins, independentemente de transcrição, observadas as especificações, condições e demais requisitos estabelecidos no edital e em seus anexos.

5.2. Sob nenhuma hipótese a Administração Pública Municipal aceitará alegações de desconhecimento das condições locais, insuficiência de dados sobre a infraestrutura preexistente ou dificuldades de acesso como justificativa para o descumprimento de prazos, solicitação de reequilíbrio econômico-financeiro ou pedidos de aditivos contratuais quantitativos ou qualitativos

5.2. Na hipótese de ocorrência ou previsão de atraso na implantação e ativação do objeto, a CONTRATADA deverá comunicar formalmente ao Município, com antecedência mínima de 5 (cinco) dias úteis em relação ao prazo estabelecido para conclusão da implantação e ativação, os motivos que possam impossibilitar ou comprometer o cumprimento do prazo previsto, acompanhados da





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



devida comprovação e, quando cabível, de cronograma atualizado para regularização e conclusão das atividades.

5.2.1. A comunicação de que trata o item anterior não implicará, por si só, prorrogação do prazo contratual, afastamento de penalidades ou reconhecimento de justificativa, ficando eventual alteração do prazo condicionada à análise e anuência do Município, observadas as disposições legais e contratuais aplicáveis.

5.3. Para o recebimento dos serviços objeto desta licitação, o Município designa o servidor Fiscal de Contrato que fará a verificação, conforme descrito no contrato.

5.4. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

6. CLÁUSULA SEXTA - MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS

6.1. 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 proveniente do edital em tela.

7. CLÁUSULA SÉTIMA- SUBCONTRATAÇÃO

7.1. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

8. CLÁUSULA OITAVA - DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

8.1. A remuneração mensal da solução contratada em regime de locação somente será devida após a conclusão integral da implantação, a emissão do Termo de Aceite Técnico pela CONTRATANTE e a efetiva entrada em operação da totalidade da solução prevista neste contrato.

8.2. A aferição mensal da execução contratual será realizada mediante análise dos relatórios técnicos, registros operacionais, indicadores de desempenho, disponibilidade da solução, atendimentos executados e demais evidências operacionais apresentadas pela CONTRATADA e validadas pela fiscalização da CONTRATANTE, observados os critérios e parâmetros estabelecidos no Termo de Referência e neste contrato.

8.3. O pagamento mensal ficará condicionado ao atendimento dos níveis mínimos de serviço (SLA), à disponibilidade operacional, à continuidade da solução e ao pleno funcionamento dos sistemas contratados, conforme os parâmetros estabelecidos no Termo de Referência e neste contrato.

8.4. Eventuais falhas, indisponibilidades, degradações operacionais, descumprimentos dos níveis de serviço (SLA) ou inexecuções parciais dos serviços poderão ensejar glosa proporcional dos valores correspondentes às parcelas não executadas ou executadas em desconformidade, sem prejuízo da aplicação das penalidades contratuais cabíveis e das demais medidas administrativas previstas neste contrato e na legislação aplicável.

8.5. Após a regular aferição da execução contratual, a realização da medição e o respectivo atesto pelo servidor ou unidade competente, os valores devidos pela CONTRATANTE serão submetidos à liquidação da despesa e pagos no prazo de até 30 (trinta) dias, observado o disposto na legislação aplicável, bem como a ordem cronológica de pagamentos e as normas municipais pertinentes.

8.6. Para fins de liquidação e pagamento, a CONTRATADA deverá apresentar a respectiva Nota Fiscal Eletrônica/Fatura, devidamente instruída com os documentos necessários à liquidação da despesa, observadas as exigências estabelecidas neste contrato, no Termo de Referência e na legislação aplicável.





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



8.7. Os pagamentos serão efetuados mediante depósito em conta corrente de titularidade da CONTRATADA, vinculada ao respectivo CNPJ, cujos dados deverão ser informados à CONTRATANTE, observadas as condições estabelecidas neste contrato e na documentação pertinente.

8.8. Dos valores devidos à CONTRATADA serão efetuadas as retenções tributárias e demais retenções legalmente exigíveis, na forma da legislação vigente, inclusive aquelas decorrentes da natureza do objeto contratado e da condição tributária da CONTRATADA.

8.9. Havendo erro, inconsistência ou irregularidade na Nota Fiscal Eletrônica/Fatura, ou ausência de documento indispensável à liquidação da despesa, a CONTRATADA será formalmente comunicada para que providencie o respectivo saneamento, ficando suspensa a liquidação da despesa até a regularização da pendência.

8.10. Na hipótese prevista no item anterior, o prazo para pagamento será contado a partir da regularização da pendência ou da reapresentação do documento fiscal devidamente corrigido, conforme o caso, observado o disposto na legislação aplicável.

8.11. Para fins de liquidação e pagamento, serão observadas as disposições tributárias e fiscais vigentes, inclusive aquelas relativas às retenções na fonte, bem como as normas e regulamentos municipais aplicáveis.

9. CLÁUSULA NONA - DA ALTERAÇÃO OU ATUALIZAÇÃO DOS PREÇOS

9.1. Os preços registrados poderão ser alterados ou atualizados em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos bens, das obras ou dos serviços registrados, nas seguintes situações:

9.1.1. Em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução do contrato tal como pactuada, nos termos da alínea “d” do inciso II do caput do art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021;

9.1.2. Em caso de criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou a superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços registrados;

9.1.3. Na hipótese de previsão no edital ou no aviso de contratação direta de cláusula de reajustamento ou repactuação sobre os preços registrados, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021;

9.1.4. No caso do reajustamento, deverá ser respeitada a contagem da anualidade e o índice previstos para a contratação;

9.1.5 No caso de reajuste será aplicado o índice de reajustamento de preços, com data-base vinculada à data do orçamento estimado, conforme exigência legal (art. 25 §7º).

9.1.5.1 Serão considerados para fins de aplicação dos ajustes quanto aos preços ofertados, o índice geral de preços IPCA - Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo no correspondente a anualidade do período de apresentação da proposta.

9.1.6. No caso da repactuação, poderá ser a pedido do interessado, conforme critérios definidos para a contratação.

10. CLÁUSULA DÉCIMA - EVENTUAIS ALTERAÇÕES CONTRATUAIS

10.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina do art. 92 da Lei nº 14.133/21:

10.2. DA POSSIBILIDADE DA MANUTENÇÃO DO EQUILÍBRIO ECONÔMICO FINANCEIRO.

I - O reequilíbrio econômico financeiro poderá ocorrer nos casos e condições previstas no, desde que mediante solicitação do contratado.





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



II - O reajustamento poderá ocorrer, atendido ao disposto na Lei Federal nº 10.192 de 14.02.2001, anualmente a cada 12 (doze) meses, contados da data da entrega da proposta ou contados da data em que o anterior reajustamento houver ocorrido, limitado nos dois casos, à variação do Índice de Preços ao Consumidor Amplo - IPCA, divulgado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE ou outro que vier a substituí-lo, mediante solicitação do contratado

10.2.1. Os pedidos de reequilíbrio econômico financeiro e de reajustamento deverão ser solicitados pelo detentor do instrumento contratual, sob pena de preclusão, devendo ser protocolizados com encaminhamento ao secretário municipal de administração que se manifestará sobre a concordância ou discordância com o pedido e realizará os encaminhamentos necessários.

10.2.2. No caso de reequilíbrio econômico financeiro, deverão ser juntadas ao requerimento todas as razões fundamentadoras do pedido juntamente com toda a documentação comprobatória do desequilíbrio.

10.3. DA POSSIBILIDADE DE ALTERAÇÃO QUANTITATIVA OU QUALITATIVA.

10.3.1. As alterações quantitativas ou qualitativas, de aumento ou supressão, deverão atender ao disposto previsto na legislação, Lei Federal 14.133/21 e, se for o caso, do Decreto Municipal nº 001 de 03.01.2015.

10.3.1.1. As inclusões ou alterações de qualquer elemento não constante do presente, serão efetuadas por "APOSTILA ou TERMO ADITIVO", que integrarão o contrato para todos os fins e efeitos de direito.

10.4. DA POSSIBILIDADE DE ALTERAÇÃO

10.4.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.

10.4.2. 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.

10.4.3. 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).

10.4.4. 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.

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DO CONTROLE, GESTÃO E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

11.1. O fiscal do contrato acompanhará a execução deste pregão eletrônico, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração.

11.2. Fica designado o fiscal constante na requisição bem como os indicados nos ETP, os quais serão responsáveis pelo acompanhamento da entrega e/ou execução, objeto do pretendido, conforme abaixo relacionados:

SECRETARIA	GESTOR	FISCAL
Secretaria Municipal de	Orias da Silva	Cleydson Kulik Silva Bezerra





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



Segurança e Trânsito		
----------------------	--	--

11.4. O fiscal técnico anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados.

11.5. Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção.

11.6. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.

11.7. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprezadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor.

11.8. O fiscal técnico do contrato, comunicará ao gestor, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual.

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

12.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com o contrato e seus anexos

12.2. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência

12.3. Fazer cumprir o disposto no presente Termo de Referência, no Edital e seus Anexos;

12.4. Efetuar, com pontualidade, os pagamentos à Contratada, após o cumprimento das formalidades legais, na forma estabelecida neste instrumento, efetuando a retenção dos tributos devidos, consoante a legislação vigente;

12.5. Acompanhar e fiscalizar, através de servidor designado pela Administração, o cumprimento do contrato, anotando em registro próprio as falhas detectadas e comunicando as ocorrências de quaisquer fatos que, a seu critério, exijam medidas corretivas;

12.6. O funcionário responsável pela fiscalização do Contrato deverá anotar em registro próprio e notificar a Contratada, por escrito, a ocorrência de eventuais imperfeições e falhas no decorrer da execução do contrato, fixando prazo para a sua correção e solução;

12.7. Fornecer à Contratada todos os esclarecimentos necessários para a execução do objeto e demais informações que esta venha a solicitar para o desempenho do objeto contratado;

12.8. Atestar nas notas fiscais e/ou faturas a efetiva execução dos serviços objeto do contrato, conforme ajuste representado pela nota de empenho;

13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

13.1. A Contratada 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;

13.2. Executar os serviços em perfeitas condições, conforme consta no Termo de Referência;

13.3. Não transferir a terceiros, por qualquer forma, nem mesmo parcialmente, as obrigações assumidas, nem subcontratar qualquer das prestações a que está obrigada;

13.4. Atender prontamente às determinações regulares emitidas pelo fiscal do contrato ou autoridade competente, bem como prestar todos os esclarecimentos e informações que forem solicitados. Deverá, ainda, comunicar imediatamente à Secretaria responsável quaisquer fatos, irregularidades ou anormalidades que possam comprometer a adequada e fiel execução do contrato.





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



13.5. 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, nem poderá onerar o objeto do contrato;

13.6. Alocar os empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, com habilitação e conhecimento adequados, atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência;

13.7. Os funcionários da contratada deverão realizar os serviços devidamente uniformizados e com utilização dos EPIS necessários;

13.8. Responder, integralmente, por perdas e danos que vier a causar ao MUNICÍPIO ou a terceiros em razão de ação ou omissão, dolosa ou culposa, sua ou de seus empregados, prepostos ou terceiros no exercício de suas atividades, independentemente de outras cominações contratuais ou legais a que estiver sujeita;

13.9. 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;

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

14.1. Com fulcro na Lei nº 14.133/2021 a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:

- a) advertência;
- b) multa, a qual pode ser aplicada cumulativamente com as demais sanções;
- c) impedimento de licitar e contratar; e
- d) 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.

14.1.1 Advertência

Será aplicada, por escrito, nas seguintes hipóteses:

- a) descumprimento, de pequena relevância, de obrigação legal ou infração à Lei quando não se justificar aplicação de sanção mais grave;
- b) inexecução parcial de obrigação contratual principal ou acessória de pequena relevância, a critério da Administração, quando não se justificar aplicação de sanção mais grave.

14.2. Multa compensatória

14.2.1. Será aplicada ao responsável por qualquer das infrações administrativas previstas no art. 155 da Lei Federal nº 14.133/2021, calculada da seguinte forma:

14.2.2. De 0,5% (cinco décimos por cento) a 1% (um por cento) do valor estimado da contratação, para aquele que:

- a) deixar de entregar a documentação exigida, porém não restar frustrado o certame;
- b) não mantiver a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado.

14.2.3. De 2% (dois por cento) a 10% (dez por cento) sobre o valor contratado ou valor estimado da contratação:

- a) para aquele que deixar de entregar a documentação exigida, e em razão disso restar frustrado o certame;





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



- b) para aquele que não mantiver a proposta, e em razão disso restar frustrada a contratação;
- c) em caso de recusa do adjudicatário em assinar o Termo de Contrato ou documento equivalente, no prazo estabelecido;
- d) em caso de recusa do adjudicatário em efetuar o reforço de garantia contratual.

14.2.4. De 11% (onze por cento) a 20% (vinte por cento) sobre o valor da parcela do objeto não executada em caso de inexecução parcial do Termo de Contrato.

14.2.5. De 21% (vinte e um por cento) a 30% (trinta por cento) sobre o valor contratado, em caso de:

- a) apresentação de declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou declaração falsa durante a licitação ou a execução do Termo de Contrato;
- b) fraude à licitação ou prática de ato fraudulento na execução do Termo de Contrato;
- c) comportamento inidôneo ou fraude de qualquer natureza;
- d) prática de atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;
- e) prática de ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846/2013;
- f) entrega de objeto com vícios ou defeitos ocultos que o torne impróprio ao uso a que é destinado, ou diminuam-lhe o valor ou, ainda, fora das especificações contratadas;
- g) dar causa à inexecução parcial do Termo de Contrato que gere grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- h) dar causa à inexecução total do objeto do Termo de Contrato.

14.3. Multa moratória:

14.3.1. Não poderá ser inferior a 0,5% (cinco décimos por cento) por dia de atraso, limitando-se a 30% (trinta por cento) do valor contratado. O valor da multa de mora ou compensatória aplicada será:

- a) retido dos pagamentos devidos pelo órgão ou entidade;
- b) descontado do valor da garantia prestada;
- c) pago por meio de Documento de Arrecadação Municipal (DAM), expedida pela Secretaria Municipal da Fazenda e encaminhada ao requerido para pagamento em 10 (dez) dias úteis;
- d) encaminhada à Dívida Ativa, se infrutíferas as medidas dos incisos anteriores, para cobrança judicial.

14.4. Impedimento de licitar e contratar

14.4.1. Será aplicado o impedimento de licitar e contratar com a Administração Pública Municipal, pelo prazo máximo de três anos, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, observando-se os parâmetros estabelecidos, aos responsáveis pelas seguintes infrações.

14.4.1.1. Impedimento pelo período de 06 (seis) meses a 01 (um) ano.

- k) deixar de entregar a documentação exigida para o certame, porém não restar frustrado o certame;(dez)
- l) não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado.

14.4.1.2. Impedimento pelo período de 01 (um) ano até 02 (dois) anos.

- a) dar causa à inexecução parcial do Termo de Contrato que gere grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- b) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado.

14.4.1.3. Impedimento pelo período de 01 (um) ano a 03 (três) anos.

- c) deixar de entregar a documentação exigida para o certame, e em razão disso restar frustrado o certame;
- d) não manter a proposta, e em razão disso restar frustrada a contratação;
- e) não celebrar o Termo de Contrato, não assinar o instrumento contratual de preço ou





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



documento equivalente, no prazo estabelecido.

14.4.1.4. Impedimento pelo período de 02 (dois) anos a 03 (três) anos.

- a) não entregar o objeto da licitação sem motivo justificado;
- b) dar causa à inexecução total do Termo de Contrato.

14.5 Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar

14.5.1. Será aplicada a declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a Administração Pública Direta e Indireta, de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 03 (três) anos e máximo de 06 (seis) anos, observando-se os parâmetros estabelecidos, aos responsáveis pelas seguintes infrações:

1. apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do Termo de Contrato;
2. fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do Termo de Contrato;
3. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
4. praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;
5. praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846/2013.

14.6. Nos termos do Decreto Municipal nº 1333/2022 o contratado está ciente e concorda que se possa ser utilizado, em caso de Processo Administrativo, os meios tecnológicos e Diário Oficial Eletrônico do Município para a respectiva comunicação dos atos processuais, conforme estabelecido no mesmo.

14.7. Nenhuma sanção será aplicada sem o devido processo administrativo, conforme Decreto nº 1333/2022, sendo que a abertura do processo administrativo de penalização na fase de execução contratual pressupõe a prévia tratativa entre as partes, com a finalidade de sanar as irregularidades, sendo obrigatória a comprovação de que restou infrutífera.

14.7.1. Entende-se como tratativas o esforço despendido entre as partes com a finalidade de sanar a irregularidade, nas hipóteses que esta for possível.

15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DOS CASOS DE RESCISÃO

15.1. O inadimplemento, por parte da **CONTRATADA**, das cláusulas e condições estabelecidas neste contrato assegurará à **CONTRATANTE**, nos termos da Lei Federal n.º 14.133/21 em sua atual redação, combinado ao Título IV – Capítulo I da Lei Estadual 15.608/2007, o direito de dá-lo por rescindido, mediante notificação por escrito, através de ofício entregue diretamente ou por via postal, com prova de recebimento.

15.2. Fica a critério do representante da **CONTRATANTE** declarar rescindido o contrato, nos termos do “caput” desta cláusula.

15.3. Fica este contrato rescindido de pleno direito pela **CONTRATANTE**, independentemente de interpelação judicial ou extrajudicial, em qualquer dos seguintes casos de inadimplemento por parte da **CONTRATADA**:

I - Não cumprimento de cláusulas contratuais, especificações e prazos.

II - Cometimento de irregularidade grave no cumprimento de cláusulas contratuais, especificações e prazos.

15.4. A rescisão deste contrato poderá ser:

I - Determinada por ato unilateral e escrita da **CONTRATANTE** nos casos enumerados nesta minuta.

II - Amigável, por acordo entre as partes, reduzida a termo no processo da licitação, desde que haja conveniência para a Administração.

III - Judicial, nos termos da legislação processual, vigente à época da rescisão contratual.





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



15.5. Nos casos de rescisão administrativa ou amigável que tratam, respectivamente, os itens I e II, do parágrafo anterior, haverá precedência de autorização escrita e fundamentada da CONTRATANTE, assegurado à CONTRATADA o direito à prévia e ampla defesa.

15.6. É admissível a fusão, cisão ou incorporação da contratada com/em outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos para a contratação; sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato; não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da Administração à continuidade do contrato.

15.7. A CONTRATADA reconhece os direitos da CONTRATANTE em caso de rescisão administrativa prevista na Lei Federal nº 14.133/21.

15.8. O termo de rescisão será precedido de Relatório indicativo dos seguintes aspectos, conforme o caso:

- c) Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;
- d) Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos; e
- e) Indenizações e multas.

15.9. 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).

16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA (art. 92, VIII)

DOTAÇÃO	ÓRGÃO	UNIDADE	AÇÃO	ELEMENTO	VÍNCULO
779	13	1	2071	3339040010000000000	507

17. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DAS VEDAÇÕES

17.1. É vedado à CONTRATADA:

- a) Caucionar ou utilizar este Termo de Contrato para qualquer operação financeira;
- b) Interromper a execução contratual sob alegação de inadimplemento por parte da CONTRATANTE, salvo nos casos previstos em lei.

18. CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – DA LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

18.1. O presente contrato é regido pela Lei Federal nº 14.133/21, Lei Complementar Federal nº 101/00, Lei Estadual 15.608/2007, Código de Defesa do Consumidor, normas e princípios gerais dos contratos e demais normas aplicáveis.

19. CLÁUSULA DÉCIMA NONA – DOS CASOS OMISSOS

19.1. 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.

20. CLÁUSULA VIGÉSIMA - DA VINCULAÇÃO

20.1. É parte integrante deste contrato a proposta de preço apresentada pela CONTRATADA ao Processo Administrativo com base no Pregão Eletrônico e Termo de Referência oriundo da





PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO



requisição ao compras IPM - nº388/2026, processo digital nº 24111/2026, que o precedeu.

21. CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA - O FORO

21.1. As partes contratuais ficam obrigadas a responder pelo cumprimento deste termo, perante o Foro da Comarca de Matinhos, Estado do Paraná, 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, não obstante qualquer mudança de domicílio da **CONTRATADA** que, em razão disso, é obrigada a manter um representante com plenos poderes para receber notificação, citação inicial e outras medidas em direito permitidas.

22.2. Justas e contratadas firmam as partes este instrumento, em 02 (duas) vias em igual teor a fim de que produza seus efeitos legais.

Matinhos, __ de _____ de 2026.

MUNICÍPIO DE MATINHOS

Eduardo Antonio Dalmora
CPF nº 337.613.459-68
Prefeito Municipal
Contratante

CONTRATADA

Nome Representante Legal
CPF nº ____/____/____
Representante Legal
Contratada

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 17/09/2026 17:07:03.00 -03
PARA CONFERENCIA DO SEU CONTEUDO ACESSAR: <https://c.ipm.com.br/pr73a638280a34c>

