



PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BOA
ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 18.085.563/0001-95

ADMINISTRAÇÃO - 2025 A 2028



EDITAL

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 0104/2026
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 015/2026

REGIDO PELA LEI Nº 14.133/2021, LEI COMPLEMENTAR nº 123/06 E DECRETO MUNICIPAL Nº 017/2023

OBJETO: "REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL AQUISIÇÃO DE SOLUÇÃO INTEGRADA DE SEGURANÇA PÚBLICA INTELIGENTE DO MUNICÍPIO DE ÁGUA BOA, COMPOSTA POR EQUIPAMENTOS, SOFTWARES, LICENÇAS E DEMAIS COMPONENTES NECESSÁRIOS À IMPLANTAÇÃO, À AMPLIAÇÃO E À MODERNIZAÇÃO DA INFRAESTRUTURA TECNOLÓGICA DE SEGURANÇA ELETRÔNICA, INCLUINDO OS SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO, INTEGRAÇÃO, TESTES, COMISSIONAMENTO, TREINAMENTO OPERACIONAL, GARANTIA E SUPORTE TÉCNICO"

INTERESSADO: Secretaria Municipal de Obras, Transporte e Urbanismo.

DATA DE ABERTURA DE PROPOSTAS: 12/11/2026

RECEBIMENTO DE PROPOSTAS: ATÉ 08:29 HORAS DO DIA 12/11/2026

ABERTURA DAS PROPOSTAS: 12/11/2026 ÀS 08:30 HORAS

REFERÊNCIA DE TEMPO: Horário de Brasília.

LOCAL DA SESSÃO PÚBLICA: PLATAFORMA DE LICITAÇÕES LICITAR DIGITAL – www.licitardigital.com.br

PORTARIA Nº 004/2026: Pregoeiro(a). Josias Soares Lopes

TIPO: MENOR PREÇO GLOBAL

MODO DE DISPUTA: ABERTO

ESCLARECIMENTOS:

Diretamente pela plataforma de licitações – www.licitardigital.com.br > edital PE 0104/2026.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BOA
ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 18.085.563/0001-95

ADMINISTRAÇÃO - 2025 A 2028



EDITAL DE LICITAÇÃO – NORMAS

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 0104/2026

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 015/2026

TIPO: MENOR PREÇO GLOBAL

1 – PREÂMBULO

1.1. A **PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BOA - MG**, realizará a Licitação na **Modalidade Pregão, na Forma Eletrônica**, em sessão pública a ser realizada na **Plataforma de Licitações Licitar Digital (www.licitardigital.com.br) a qual**, conforme especificado no **[ANEXO I](#)** deste edital.

1.2 - Os trabalhos serão conduzidos pelo Sr. Josias Soares Lopes e pela Equipe de Apoio, designada pela portaria **Nº 004/2026** anexado aos autos do procedimento e regido pelas **Leis nº 14.133/21, Lei Complementar nº 123/06, Decreto Municipal nº 017/2023**, demais normas pertinentes e pelas condições estabelecidas pelo presente Edital.

1.3 - O Edital e seus Anexos poderão ser obtidos gratuitamente no sítio eletrônico oficial da Prefeitura Municipal de Água Boa - MG, através do endereço eletrônico www.aguaboa.mg.gov.br, na Plataforma de Licitações Licitar Digital, através do endereço eletrônico www.licitardigital.com.br e também no prédio sede da Prefeitura Municipal de Água Boa - MG, em dias e horários de expediente, a partir da data de sua publicação.

1.4 - Toda e qualquer alteração que possivelmente ocorrer neste Edital, tais como errata, adendo, suspensão ou revogação, deverá ser consultada pelos pretensos licitantes no endereço eletrônico www.licitardigital.com.br, bem como, no sítio eletrônico oficial da Prefeitura Municipal de Água Boa/MG, www.aguaboa.mg.gov.br.

1.5 - A Administração não se responsabilizará caso o pretenso licitante não acesse o endereço eletrônico www.licitardigital.com.br ou não visualize a alteração no sítio eletrônico oficial supracitado consequentemente desconhecendo o teor dos Avisos publicados.

2 - OBJETO

2.1 Constitui objeto da presente licitação, REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL AQUISIÇÃO DE SOLUÇÃO INTEGRADA DE SEGURANÇA PÚBLICA INTELIGENTE DO MUNICÍPIO DE ÁGUA BOA, COMPOSTA POR EQUIPAMENTOS, SOFTWARES, LICENÇAS E DEMAIS COMPONENTES NECESSÁRIOS À IMPLANTAÇÃO, À AMPLIAÇÃO E À MODERNIZAÇÃO DA INFRAESTRUTURA TECNOLÓGICA DE SEGURANÇA ELETRÔNICA, INCLUINDO OS SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO, INTEGRAÇÃO, TESTES,



PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BOA ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 18.085.563/0001-95

ADMINISTRAÇÃO - 2025 A 2028



COMISSIONAMENTO, TREINAMENTO OPERACIONAL, GARANTIA E SUPORTE TÉCNICO, conforme especificações constantes no Termo de Referência anexo a este edital.

3 - CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

3.1 – Poderão participar deste Pregão as empresas legalmente constituídas e que comprovem possuir os requisitos mínimos de qualificação exigidos neste Edital e seus Anexos.

3.2 – Não poderão participar do presente certame a empresa:

3.2.1 – Empresa suspensa de participar de licitação e impedida de contratar com o Município, durante o prazo da sanção aplicada;

3.2.2 – Empresa declarada inidônea para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação;

3.2.3 – Empresa impedida de licitar e contratar com o Município, durante o prazo da sanção aplicada;

3.2.4 – Empresa proibida de contratar com o Poder Público, em razão do disposto no art. 72, § 8º, V, da Lei n.º 9.605/1998;

3.2.5 – Empresa proibida de contratar com o Poder Público, nos termos do art. 12 da Lei n.º 8.429/1992;

3.2.6 – Quaisquer interessados enquadrados nas vedações previstas no art. 9º, § 1º, art 14º da Lei n.º 14.133/2021;

3.2.6.1 - Entende-se por "participação indireta" a que alude o art. 9º § 1º, da Lei n.º 14.133/2021 a participação no certame de empresa em que uma das pessoas listadas no mencionado dispositivo legal figure como sócia, pouco importando o seu conhecimento técnico acerca do objeto da licitação ou mesmo a atuação no processo licitatório.

3.2.7 - Empresa cujo estatuto ou contrato social não seja pertinente e compatível com o objeto deste Pregão;

3.2.8 - Empresa que se encontre em processo de dissolução ou falência;

3.2.9 - Sociedades integrantes de um mesmo grupo econômico, assim entendidas aquelas que tenham diretores, sócios ou representantes legais comuns, ou que utilizem recursos materiais, tecnológicos ou humanos em comum, exceto se demonstrado que não agem representando interesse econômico em comum;

3.2.10 - Consórcio de empresas¹, qualquer que seja sua forma de constituição.

¹ A vedação à participação de interessadas que se apresentem constituídas sob a forma de consórcio se justifica pelo fato de que a futura contratação é considerado objeto perfeitamente simples, pertinente e compatível para várias empresas atuantes do ramo licitado, às quais, em sua maioria, apresentam o mínimo exigido no tocante à qualificação fiscal, trabalhista e econômico-financeira, condições suficientes para a execução de contratos dessa natureza, o que não tornará restrito o universo de possíveis licitantes individuais. A ausência de consórcio não trará prejuízos à competitividade do certame, visto que, em regra, a formação de consórcios é admitida quando o objeto a ser licitado envolve questões de alta complexidade ou de valor ou técnica. Nestes casos, a Administração, com vistas a aumentar o número de participantes, admite a formação de consórcio. Tendo em vista que é prerrogativa do Poder Público, na condição de contratante, a escolha da participação, ou não, de empresas constituídas ou a serem constituídas sob a forma de consórcio, com as devidas justificativas, conforme se depreende da literalidade do texto da Lei nº 14.133/21, que em seu artigo 15 que atribui à Administração a prerrogativa de admissão de



3.3 – Os licitantes deverão estar previamente cadastrados na plataforma de licitações, o qual poderá ser realizado em www.licitardigital.com.br.

3.4 - A observância das vedações supra é de inteira responsabilidade da licitante que, pelo descumprimento, se sujeita às penalidades cabíveis.

4 - DA IMPUGNAÇÃO DO ATO CONVOCATÓRIO

4.1 - Até **03 (três) dias úteis** antes da data fixada para recebimento das propostas, qualquer pessoa poderá solicitar esclarecimentos, providências ou impugnar o Ato Convocatório deste Pregão, devendo protocolizar o pedido diretamente pelo site www.licitardigital.com.br, no local específico dentro do processo licitatório em análise - cabendo o(a) Pregoeiro(a) decidir sobre a petição no prazo de **03 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.**

4.1.1 - Caso seja acolhida a impugnação contra o Ato Convocatório, será designada nova data para a realização do Certame.

4.2 - Decairá do direito de impugnar os termos deste edital, por falhas ou irregularidades, o proponente/licitante que não o fizer até o **terceiro dia útil** que anteceder à data de realização da sessão pública do Pregão, hipótese em que tal comunicação não terá efeito de recurso.

4.3 - A impugnação feita tempestivamente pelo proponente/licitante não o impedirá de participar do Certame.

5 – DO CREDENCIAMENTO NO SISTEMA E DA EFETIVA PARTICIPAÇÃO

5.1 - O Pregão Eletrônico será realizado em sessão pública, por meio da internet, mediante condições de segurança (criptografia e autenticação) em todas as suas fases.

5.2 - Para acesso ao sistema eletrônico, os interessados na participação do Pregão Eletrônico deverão dispor de chave de identificação e senha pessoal (intransferíveis), obtidas através do sítio da Plataforma de Licitações da Licitar Digital (www.licitardigital.com.br).

5.3 - É de exclusiva responsabilidade do usuário o sigilo da senha, bem como, seu uso em qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo ao Município de Água Boa/MG, ao provedor do sistema ou ao órgão promotor da licitação, a responsabilidade por eventuais danos decorrentes do uso indevido do acesso.

consórcios em licitações por ela promovidas, pelos motivos já expostos, conclui-se que a vedação de constituição de empresas em consórcio, para o caso concreto, é o que melhor atende ao interesse público, por prestigiar os princípios da competitividade, economicidade e moralidade.

Ressalte-se que a nossa decisão com relação à vedação à participação de consórcios, para o caso concreto, não compromete a competitividade.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BOA
ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 18.085.563/0001-95

ADMINISTRAÇÃO - 2025 A 2028



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

5.5 - A participação no Pregão Eletrônico se dará por meio da digitação da senha pessoal do credenciado e subsequente encaminhamento da proposta de preços, sendo os documentos de habilitação apenas do licitante vencedor, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, observando data e horário limite estabelecido.

5.6 - O encaminhamento de proposta pressupõe o pleno conhecimento e atendimento às exigências de habilitação previstas neste Edital.

5.7 - COMO CONDIÇÃO PARA PARTICIPAÇÃO NO PREGÃO, A LICITANTE ASSINALARÁ “SIM” OU “NÃO” EM CAMPO PRÓPRIO DO SISTEMA ELETRÔNICO, RELATIVO ÀS SEGUINTE DECLARAÇÕES:

() Declaro que não incorro nas condições impeditivas do art. 14 e art 9º § 1º da Lei Federal nº 14.133/21.

() Declaro que atendo aos requisitos de habilitação, conforme disposto no art. 63, inciso I, da Lei Federal nº 14.133/21.

() Declaro que cumpro as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas, conforme art. 63, inciso IV, da Lei Federal nº 14.133/21.

() Declaro que a proposta apresentada para essa licitação está em conformidade com as exigências do instrumento convocatório e me responsabilizo pela veracidade e autenticidade dos documentos apresentados.

() Declaro que minha proposta econômica 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 da proposta, conforme art. 63, § 1º, da Lei Federal nº 14.133/21.

() Declaro que estou ciente do edital e concordo com as condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação, conforme o art. 67, inciso VI, da Lei Federal nº 14.133/21;



PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BOA
ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 18.085.563/0001-95

ADMINISTRAÇÃO - 2025 A 2028



() Declaro para fins do disposto no inciso VI do art. 68, da Lei nº 14.133/21, que não emprego menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprego menor de 16 (dezesesseis) anos, salvo menor, a partir dos 14 (quatorze) anos, na condição de aprendiz, nos termos do inciso XXXIII, do art. 7º, da Constituição Federal/88.

() Declaro que não possuo, em minha cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal/88.

() Declaro para os devidos fins legais, sem prejuízo das sanções e multas previstas neste ato convocatório, estar enquadrado como ME/EPP/Cooperativa, conforme a Lei Complementar nº 123/2006, não contrariando o disposto no art 4º § 2º da Lei 14.133/2021. cujos termos declaro conhecer na íntegra, estando apto, portanto, a exercer o direito de preferência.

() Sim, ME () Sim, EPP () Não, outros enquadramentos.

5.8 - A declaração falsa relativa ao cumprimento de qualquer condição sujeitará o licitante às sanções previstas em lei e neste Edital.

6 – DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

6.1 - Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema, proposta com a descrição do objeto ofertado e o preço, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública, quando, então, encerrar-se-á automaticamente a etapa de envio de Propostas.

6.2 - O envio da proposta e os documentos de habilitação exigidos neste Edital, ocorrerá por meio de chave de acesso e senha intransferíveis.

6.3 – Os documentos de habilitação deverão ser apresentados **apenas pelo licitante vencedor** em formato digital, via sistema, após solicitação do agente de contratação ou da comissão de contratação, quando o substituir, no sistema eletrônico, no prazo de **duas horas**, prorrogável por igual período nas seguintes situações:

I - por solicitação do licitante, mediante justificativa aceita pelo agente de contratação ou pela comissão de contratação, quando o substituir; ou

II - de ofício, a critério do agente de contratação ou da comissão de contratação, quando o substituir, quando constatado que o prazo estabelecido não é suficiente para o envio dos documentos exigidos no edital para a verificação de conformidade

6.3.1 - Após a apresentação dos documentos de habilitação conforme 6.3 deste Edital, fica vedada a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em



PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BOA ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 18.085.563/0001-95

ADMINISTRAÇÃO - 2025 A 2028



sede de diligência.

6.3.2 - As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte deverão encaminhar a documentação de habilitação, ainda que haja alguma restrição de regularidade fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, § 1º da LC nº 123, de 2006.

6.4 - Incumbirá ao licitante 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 de sua desconexão.

6.5 - Até a abertura da sessão pública, os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta anteriormente inseridos no sistema;

6.6 - Não será estabelecida, nessa etapa do certame, ordem de classificação entre as propostas apresentadas, o que somente ocorrerá após a realização dos procedimentos de negociação e julgamento da proposta.

6.7 - Os documentos que compõem a proposta e a habilitação do licitante melhor classificado somente serão disponibilizados para avaliação do(a) Pregoeiro(a) e para acesso público após o encerramento do envio de lances.

6.8 - Os documentos complementares à proposta e à habilitação, quando necessários à confirmação daqueles exigidos no edital e já apresentados, se houver, serão encaminhados pelo licitante melhor classificado após o encerramento do envio de lances no prazo definido pelo(a) Pregoeiro(a), de 02 (duas) horas, sob pena de inabilitação, podendo ser prorrogado.

6.9 - 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.

6.9.1 - Nestes casos, a licitante deverá encaminhar a documentação original ou a cópia autenticada exigida, no prazo máximo de 03 (três) dias úteis, contados da data da solicitação do pregoeiro, via sistema.

6.10 - 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.

6.11 - Todos os documentos emitidos em língua estrangeira deverão ser entregues acompanhados da tradução para língua portuguesa, efetuada por Tradutor Juramentado, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

6.12 - Havendo necessidade de analisar minuciosamente os documentos exigidos, o(a) Pregoeiro(a) suspenderá a sessão, informando no “**chat**” a nova data e horário para a continuidade da mesma.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BOA ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 18.085.563/0001-95

ADMINISTRAÇÃO - 2025 A 2028



6.13 - Será inabilitado o licitante que não comprovar sua habilitação, seja por não apresentar quaisquer dos documentos exigidos, ou apresentá-los em desacordo com o estabelecido neste Edital.

7 – DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

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

7.1.1 - Valor unitário e total dos itens;

7.1.2 - Descrição detalhada do objeto, contendo as informações similares à especificação do Termo de Referência: indicando, no que for aplicável: modelo, **marca**, prazo de garantia etc.

7.2 - Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam à Contratada.

7.3 - Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente no fornecimento dos bens ou serviços.

7.4 - 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.

7.5 - O prazo de validade da proposta é fixado em 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua apresentação.

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

7.7 - No caso de alguma inconsistência no descritivo dos itens entre o Edital e o constante na plataforma do pregão Eletrônico, deverá ser considerado o descritivo do Edital.

7.8 - Os documentos listados no item da HABILITAÇÃO do Licitante Vencedor deverão ser anexados no sistema, após a convocação feita pelo Pregoeiro(a), e sua ausência ensejará em INABILITAÇÃO.

8 – DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

8.1. Os documentos previstos no Termo de Referência, necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, serão exigidos para fins de habilitação, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021.

8.1.1 A documentação exigida para fins de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista e econômico-financeira, qualificação técnica são as constantes no Termo



PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BOA
ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 18.085.563/0001-95

ADMINISTRAÇÃO - 2025 A 2028



de Referência.

Nota 01 - A verificação pelo órgão ou entidade promotora do certame nos sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

Nota 02 - As certidões que não tenham o prazo de validade expresso no documento, ter-se-ão como válidas por 90 (noventa) dias a partir da data de sua emissão.

Nota 03 - A ausência de anexação de certidão fiscal, social e trabalhista que possam ser conferidas em meio eletrônico não será motivo único para inabilitação do fornecedor, podendo o(a) Pregoeiro(a) realizar a pesquisa eletrônica para fins de análise da regularidade fiscal da empresa.

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 indicados neste Edital.

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

9.3 - Também será desclassificada a proposta que identifique o licitante.

9.4 - A desclassificação será sempre fundamentada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.

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

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

9.7 - 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.

9.8 - O lance deverá ser ofertado de acordo com o tipo de licitação indicada no preâmbulo.

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

9.10 - O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ou percentual de desconto superior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BOA
ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 18.085.563/0001-95

ADMINISTRAÇÃO - 2025 A 2028



9.11 - O intervalo mínimo de diferença de valores 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\$ 0,01 (um centavo).

9.12 - Será adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa "**ABERTO**", em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

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

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

9.15 - Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente.

9.16 - Encerrada a fase competitiva sem que haja a prorrogação automática pelo sistema, poderá o(a) Pregoeiro(a), assessorado pela equipe de apoio, justificadamente, admitir o reinício da sessão pública de lances, em prol da consecução do melhor preço.

9.17 - Em caso de falha no sistema, os lances em desacordo com os subitens anteriores deverão ser desconsiderados pelo(a) Pregoeiro(a).

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

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

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

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

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

9.23 - Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, o sistema identificará as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto



PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BOA
ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 18.085.563/0001-95

ADMINISTRAÇÃO - 2025 A 2028



Federal 8.538/2015.

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

9.25 - A melhor classificada nos termos do item anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 3 (três) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

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

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

9.28 - 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).

9.29 - Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 60 da Lei nº 14.133/21, **assegurando-se a preferência, sucessivamente, aos bens e serviços:**

9.29.1 - Disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;

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

9.29.3 - Desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;

9.29.4 - Desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.

9.29.5 - Empresas estabelecidas no território do Estado do órgão ou entidade da Administração Pública estadual licitante ou, no caso de licitação realizada por órgão ou entidade de Município, no território do Estado em que este se localize;

9.29.6 - Empresas brasileiras;

9.29.7 - Empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no



PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BOA
ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 18.085.563/0001-95

ADMINISTRAÇÃO - 2025 A 2028



País;

9.29.8 - Empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.

9.30 - Persistindo o empate, a proposta vencedora será sorteada pelo sistema eletrônico dentre as propostas empatadas

9.31 - Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, o(a) Pregoeiro(a) deverá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que tenha apresentado o melhor preço, para que seja obtida melhor proposta, vedada a negociação em condições diferentes das previstas neste Edital.

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

9.33 - Quando houver apenas um item por lote, o sistema ao final da sessão de disputa automaticamente atualizará a proposta do fornecedor pelo melhor lance ofertado, quando for o caso. No entanto quando se tratar de mais de um item por lote o(a) Pregoeiro(a) solicitará ao licitante melhor classificado que, no prazo de 02 (dois) dias úteis, podendo ser prorrogado por igual período desde que aprovado, envie, através do sistema, a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

9.34 - Após a negociação do preço, o(a) Pregoeiro(a) iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

10 – DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA VENCEDORA

10.1 - Encerrada a etapa de negociação, o(a) Pregoeiro(a) examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos, observado o disposto no Decreto Municipal n.º 017/2023.

10.2 - Será desclassificada a proposta ou o lance vencedor, que apresentar preço final superior ao preço máximo fixado, ou que apresentar preço manifestamente inexequível.

10.3 - A Administração poderá realizar diligências para aferir a exequibilidade das propostas ou exigir dos licitantes que ela seja demonstrada na forma da Lei Federal 14.133/2021.

10.4 - Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, com vistas ao saneamento das propostas, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, vinte e quatro horas de antecedência, e a ocorrência será Contratada em ata;



PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BOA ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 18.085.563/0001-95

ADMINISTRAÇÃO - 2025 A 2028



10.5 - O(a) Pregoeiro(a) poderá convocar o licitante para enviar documento digital complementar, por meio de funcionalidade disponível no sistema, no prazo de 02 (duas) horas, sob pena de não aceitação da proposta.

10.6 - O prazo estabelecido poderá ser prorrogado pelo(a) Pregoeiro(a) por solicitação escrita e justificada do licitante, formulada antes de findo o prazo, e formalmente aceita pelo(a) Pregoeiro(a).

10.7 - Dentre os documentos passíveis de solicitação pelo(a) Pregoeiro(a), destacam-se os que contenham as características do material ofertado, tais como: marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, além de outras informações pertinentes, a exemplo de catálogos, folhetos ou propostas, encaminhados por meio eletrônico, no prazo indicado pelo(a) Pregoeiro(a), sem prejuízo do seu ulterior envio pelo sistema eletrônico, sob pena de não aceitação da proposta.

10.8 - Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, o(a) Pregoeiro(a) examinará a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.

10.8.1 - Se tratando de Lote, a desclassificação de um único item do lote implicará na desclassificação da proposta para todo o lote, ou seja, a proposta somente será aceita se atender aos requisitos para todos os itens que compõem o lote.

10.9 - Havendo necessidade, o(a) Pregoeiro(a) suspenderá a sessão, informando no “**chat**” a nova data e horário para a sua continuidade.

10.10 - O(a) Pregoeiro(a) deverá 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.

10.11 - Também nas hipóteses em que o(a) Pregoeiro(a) não aceitar a proposta e passar à subsequente, poderá negociar com o licitante para que seja obtido preço melhor.

10.12 - A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes pelo “**chat**”.

11 – DOS CRITÉRIOS DE JULGAMENTO

11.1 - Para julgamento, será adotado o critério de **MENOR PREÇO GLOBAL**, observados o valor máximo aceitável, os prazos para fornecimento/execução, as especificações técnicas, parâmetros mínimos de desempenho e qualidade e demais condições definidas neste Edital.

11.2 - O(a) Pregoeiro(a) anunciará o licitante detentor da proposta ou lance de menor valor/ maior vantajosidade imediatamente após a fase de aceitação das propostas ou, quando for o caso, após negociação e decisão pelo(a) Pregoeiro(a) acerca da aceitação do lance de menor valor/ mais vantajoso.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BOA ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 18.085.563/0001-95

ADMINISTRAÇÃO - 2025 A 2028



11.3 - Se a proposta de menor valor/menor vantajosidade não for aceitável ou se o licitante desatender às exigências habilitatórias, o pregoeiro poderá examinar a proposta subsequente, verificando a sua aceitabilidade e procederá a verificação das condições habilitatórias do proponente, na ordem de classificação, ordenada e sucessivamente, até a apuração de uma proposta que atenda ao edital, sendo o respectivo licitante declarado vencedor.

11.4 - No caso de discordância entre valores numéricos e por extenso, prevalecerão estes últimos e, entre preços unitários e totais, os primeiros.

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

11.6 - Serão também desclassificadas as propostas que:

11.6.1 - Sejam incompletas, isto é, não conterem informação(ões) suficiente(s) que permita(m) a perfeita identificação do material licitado;

11.6.2 - Contiverem qualquer limitação ou condição substancialmente contrastante com o presente Edital, ou seja, manifestamente inexequíveis, por decisão do(a) Pregoeiro(a).

11.7 - Caso não sejam apresentados lances, será verificada a conformidade entre a proposta de menor preço e valor estimado para a aquisição do bem.

11.8 - Após a habilitação, poderá a licitante ser desqualificada por motivo relacionado com a capacidade jurídica, regularidade fiscal, social e trabalhista, qualificação econômico-financeira, qualificação técnica e/ou inidoneidade, em razão de fatos supervenientes ou somente conhecidos após o julgamento.

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

12 - DO ENCAMINHAMENTO DA PROPOSTA FINANCEIRA (PROPOSTA FINAL)

12.1- A PROPOSTA FINAL do licitante declarado vencedor será atualizada automaticamente pelo sistema de pregão eletrônico.

12.1.1. A proposta somente não será atualizada automaticamente quando houver mais de um item dentro do lote(quando for o caso), cabendo ao fornecedor a atualização dos valores de sua proposta no prazo 02 (dois) dias úteis, podendo ser prorrogado por igual período desde que aprovado pela administração.

12.1.2. Ao final do certame, deverá o licitante vencedor atualizar a proposta em até 02 (dois) dias úteis, com os descontos ofertados de forma homogênea, mantendo-se a proporção de desconto para cada item, a fim de evitar jogo de planilhas

12.3- Deverá, contudo, o licitante vencedor, encaminhar por e-mail licitacao@aguaboa.mg.gov.br a indicação do banco, número da conta e agência, para fins de pagamento, isso no prazo de 24 (vinte e quatro horas);



PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BOA ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 18.085.563/0001-95

ADMINISTRAÇÃO - 2025 A 2028



13 - DO RECURSO

13.1. O(a) Pregoeiro(a) declarará o vencedor e, depois de decorrida a fase de regularização fiscal, social e Trabalhista, econômica financeira e qualificação técnica, da vencedora, conforme o exigido no Termo de Referência, para que qualquer licitante manifeste "imediatamente" após a declaração do vencedor, a intenção de recorrer, em campo próprio do sistema, limitado o tempo em até dez minutos.

13.2 - A falta de manifestação imediata da intenção de interpor recurso, no momento da sessão pública deste Pregão, implica decadência desse direito.

13.3 - A falta de apresentação das razões de recurso, em campo próprio do sistema, também importará a decadência do direito de recurso e, via de consequência, a adjudicação do objeto da licitação à LICITANTE VENCEDORA.

13.4 - A recorrente que tiver sua intenção de recurso aceita deverá registrar as razões do recurso, em campo próprio do sistema, no prazo de 03 (três) dias úteis, ficando as demais LICITANTES, desde logo, intimadas a apresentar contrarrazões, também via sistema, em igual prazo, que começará a correr do término do prazo da recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa dos seus interesses.

13.5 - O acolhimento do recurso importará na invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

14 - DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

14.1 - O objeto da licitação será adjudicado ao licitante declarado vencedor, por ato da autoridade superior, após a regular decisão dos recursos apresentados.

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

15 - DAS CONDIÇÕES PARA ASSINATURA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

15.1 - Findo o processo licitatório, a empresa vencedora será convocada via sistema eletrônico e e-mail a assinar a ARP, que obedecerá ao modelo [Anexo II](#), no prazo de 5 (cinco) dias contados da convocação emitida pelo Setor, sob pena de decair do direito à contratação.

15.2 - O subitem acima deverá ser desconsiderado caso seja outra a decisão da autoridade competente que não a homologação do processo licitatório ou outra for sua decisão.

15.3 - Será facultado à Administração, quando o convocado não assinar ARP/ CONTRATO ou não aceitar ou não retirar o instrumento equivalente no prazo e nas condições estabelecidas, convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a celebração do contrato/ARP nas condições propostas pelo licitante vencedor, conforme artigo 90 da lei Federal 14.133/2021.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BOA ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 18.085.563/0001-95

ADMINISTRAÇÃO - 2025 A 2028



15.4 - Como condição prévia para assinatura de Ata RP/Aditivos/ Contrato será verificado pelo Pregoeiro ou por Agente de Contratação, mediante consulta aos seguintes cadastros:

- a) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS);
- b) Cadastro Nacional de Empresas Punidas (CNEP);
- c) Cadastro de Inabilitados e de Licitantes Inidôneos do Tribunal de Contas da União (TCU);
- d) Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Ato de Improbidade Administrativa (CNIA);
- e) outros sistemas cadastrais pertinentes que sejam desenvolvidos e estejam à disposição para consulta, conforme o caso.

- As consultas aos cadastros mencionados anteriormente poderão ser substituídas pela Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica do Tribunal de Contas da União (<https://certidoes-apf.apps.tcu.gov.br/>), conforme o caso.

- A consulta aos cadastros será realizada em nome do fornecedor interessado e, também, de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei n.º 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.

16 – DO PRAZO PARA VIGÊNCIA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

16.1. O prazo de vigência da ata de registro de preços será de 1 (um) ano e poderá ser prorrogado, por igual período, desde que comprovado o preço vantajoso.

16.2. No prazo de validade da ata de registro de preços poderá ser contratado os fornecedores registrados na ata de Registro de Preços que será formalizada por meio de instrumento contratual ([Anexo III](#)), emissão de nota de empenho de despesa, autorização de compra ou outro instrumento hábil.

17 - DAS OBRIGAÇÕES DOS FORNECEDORES REGISTRADOS

17.1 - Além das obrigações legais, regulamentares e das demais constantes deste instrumento e seus anexos e no Termo de Referência, constituem obrigações do Fornecedor Registrado, além da constante do Art. 92 da Lei n.º 14.133/21, as especificadas na minuta do contrato/ata de registro de preços.

17.2 - E-MAIL INSTITUCIONAL: É dever empresa vencedora/contratada manter durante o período de vigência do contrato, e-mail institucional, oficial, atualizado, vigente e operacional, para executar os contatos oficiais com o **ÓRGÃO GERENCIADOR**, para realização de contratos, adendos, renovações, notificações, ofícios e todos demais atos administrativos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BOA ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 18.085.563/0001-95

ADMINISTRAÇÃO - 2025 A 2028



18 – DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

18.1 - Encerrado o procedimento licitatório, o representante legal da empresa cuja proposta foi declarada vencedora será convocado via sistema eletrônico e e-mail para firmar/assinar a ARP ou instrumento equivalente, conforme minuta [ANEXO \(II\)](#), no prazo de 5 (cinco) dias contados da convocação, podendo ser prorrogado uma vez por igual período desde que o motivo seja aceito pela administração, emitida pelo Setor Responsável, sob pena de decair do direito à contratação.

18.1.1 Será facultado à Administração, quando o convocado não assinar o termo de contrato ou não aceitar ou não retirar o instrumento equivalente no prazo e nas condições estabelecidas, convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a celebração do contrato nas condições propostas pelo licitante vencedor.

18.2 – A Ata de Registro de Preços celebrado poderá ser cancelada a qualquer momento, nos termos do Decreto Federal nº 11.462/2023 (**OU DECRETO MUNICIPAL.**)

19 – DAS OBRIGAÇÕES DO ÓRGÃO GERENCIADOR

19.1 - O regime jurídico desta contratação confere ao contratante as prerrogativas do Art. 104 da Lei nº 14.133/21.

19.2 - Constituem obrigações do Órgão Gerenciador, além da constante do Art. 115 da Lei n.º 14.133/21, as especificadas na minuta do contrato/ata de RP e no Termo de Referência.

20 – DA FISCALIZAÇÃO

20.1 – As condições de fiscalização estão contidas na Minuta da Ata de Registro de Preços [ANEXO \(II\)](#), e no Termo de Referência.

21- DO PAGAMENTO

21.1 - As condições de pagamento estão contidas na Minuta da Ata de Registro de Preços. [ANEXO \(III\) e](#) No Termo de Referência.

22 - SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

22.1 - Das infrações e sanções aplicáveis aos licitantes quando:

22.1.1 - Deixar de entregar a documentação exigida para o certame, será aplicada as seguintes sanções:

- a)** multa no percentual de 0,5% do valor estimado para licitação em todos os itens propostos pelo licitante.
- b)** impedimento de licitar e contratar pelo prazo de 2(dois) anos.

22.1.2 - Não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, será aplicada as seguintes sanções:

- a)** multa no percentual de 5% do valor estimado para licitação em todos os itens propostos pelo licitante.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BOA
ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 18.085.563/0001-95

ADMINISTRAÇÃO - 2025 A 2028



b) impedimento de licitar e contratar pelo prazo de 2(dois) anos

22.1.3 - Não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta, será aplicada as seguintes sanções:

a) multa no percentual de 5% do valor estimado para licitação em todos os itens propostos pelo licitante.

b) impedimento de licitar e contratar pelo prazo de 3(três) anos.

22.1.4 - Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato, será aplicada as seguintes sanções:

a) multa no percentual de 30% do valor estimado para licitação nos itens propostos pelo licitante.

b) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar pelo período de 4(quatro) anos.

22.1.5 - Fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;

a) multa no percentual de 30% do valor estimado para licitação nos itens propostos pelo licitante.

b) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar pelo período de 4(quatro) anos.

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

a) multa no percentual de 30% do valor estimado para licitação nos itens propostos pelo licitante.

b) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar pelo período de 4(quatro) anos.

22.1.7 - Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;

a) multa no percentual de 30% do valor estimado para licitação nos itens propostos pelo licitante.

b) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar pelo período de 4(quatro) anos.

22.1.8 - Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

a) multa no percentual de 30% do valor estimado para licitação nos itens propostos pelo licitante.

b) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar pelo período de 4(quatro) anos.

23 – DO REAJUSTAMENTO



23.1 - As condições de reajustamento estão contidas na Minuta da Ata de Registro de Preços.

[ANEXO \(II\).](#)

24 – DO ACRÉSCIMO/SUPRESSÃO

24.1 - É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados pela Ata de Registro de Preços, inclusive o acréscimo de que trata o art. 125 da Lei nº 14.133/21.

25 – DO CANCELAMENTO DO REGISTRO

25.1 – As condições de registro estão contidas na Minuta da Ata de Registro de Preços. [ANEXO \(II\)](#)

26 - DA UTILIZAÇÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇO POR ÓRGÃOS NÃO PARTICIPANTES

26.1. - Durante a vigência da ata, os órgãos e as entidades da Administração Pública que não participaram do procedimento de IRP poderão aderir à ata de registro de preços na condição de não participantes, observados os seguintes requisitos:

I- Apresentação de justificativa da vantagem da adesão, inclusive em situações de provável desabastecimento ou de descontinuidade de serviço público;

II- Demonstração da compatibilidade dos valores registrados com os valores praticados pelo mercado, na forma prevista no art. 23 da Lei nº 14.133, de 2021; e

III- consulta e aceitação prévias do órgão ou da entidade gerenciadora e do fornecedor.

a) A autorização do órgão ou da entidade gerenciadora apenas será realizada após a aceitação da adesão pelo fornecedor.

b) Após a autorização, o órgão ou a entidade não participante efetivará a aquisição ou a contratação solicitada em até noventa dias, observado o prazo de vigência da ata.

c) O prazo previsto na letra "c" poderá ser prorrogado excepcionalmente, mediante solicitação do órgão ou da entidade não participante aceita pelo órgão ou pela entidade gerenciadora, desde que respeitado o limite temporal de vigência da ata de registro de preços.

26.2. Dos Limites para Adesão

26.2.1 - Serão observadas as seguintes regras de controle para a adesão à ata de registro de preços de que trata o item **26.1**:

I- as aquisições ou as contratações adicionais não poderão exceder, por órgão ou entidade, a cinquenta por cento dos quantitativos dos itens do instrumento convocatório registrados na ata de registro de preços para o órgão ou a entidade gerenciadora e para os órgãos ou as entidades participantes; e

II- o quantitativo decorrente das adesões não poderá exceder, na totalidade, ao dobro do quantitativo de cada item registrado na ata de registro de preços para o órgão ou a entidade gerenciadora e os órgãos ou as entidades participantes, independentemente do número de órgãos ou entidades não participantes que aderirem à ata de registro de preços.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BOA
ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 18.085.563/0001-95

ADMINISTRAÇÃO - 2025 A 2028



27 - DO REMANEJAMENTO DAS QUANTIDADES REGISTRADAS NA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

27.1. As quantidades previstas para os itens com preços registrados nas atas de registro de preços poderão ser remanejadas pelo órgão ou pela entidade gerenciadora entre os órgãos ou as entidades participantes e não participantes do registro de preços.

a) O remanejamento de que trata esta cláusula somente será feito:

I.- de órgão ou entidade participante para órgão ou entidade participante; ou

II.- de órgão ou entidade participante para órgão ou entidade não participante.

b) O órgão ou a entidade gerenciadora que tiver estimado as quantidades que pretende contratar será considerado participante para fins do remanejamento de que trata esta cláusula.

c) Na hipótese de remanejamento de órgão ou de entidade participante para órgão ou entidade não participante, serão observados os limites previstos nos limites de adesão que trata a cláusula **26.2**.

d) Competirá ao órgão ou à entidade gerenciadora autorizar o remanejamento solicitado, com a redução do quantitativo inicialmente informado pelo órgão ou pela entidade participante, desde que haja prévia anuência do órgão ou da entidade que sofrer redução dos quantitativos informados.

e) Caso o remanejamento seja feito entre órgãos ou entidades distintos, caberá ao fornecedor beneficiário da ata de registro de preços, observadas as condições nela estabelecidas, optar pela aceitação ou não do fornecimento decorrente do remanejamento dos itens.

f) Na hipótese de compra centralizada, caso não haja indicação, pelo órgão ou pela entidade gerenciadora, dos quantitativos dos participantes da compra centralizada, nos termos do disposto na letra "b", a distribuição das quantidades para a execução descentralizada ocorrerá por meio de remanejamento.

28- DISPOSIÇÕES GERAIS

28.1.- É facultado ao(a) **PREGOEIRO(A)** ou a **AUTORIDADE COMPETENTE**, em qualquer fase do julgamento promover diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo e a aferição do ofertado, bem como solicitar a órgãos competentes a elaboração de pareceres técnicos destinados a fundamentar as decisões.

28.2.- Qualquer solicitação de prorrogação de prazo para o fornecimento, decorrentes desta licitação, somente será analisada se apresentada antes do decurso do prazo para tal e devidamente fundamentada.

28.3- Será dada vista aos proponentes interessados tanto nas propostas comerciais como dos documentos de habilitação apresentados na sessão.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BOA
ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 18.085.563/0001-95

ADMINISTRAÇÃO - 2025 A 2028



28.4.- A existência de preços registrados implicará compromisso de fornecimento nas condições estabelecidas, mas não obrigará a Administração a contratar em sua totalidade, sendo que as contratações se darão de acordo com a demanda do município.

28.5.- É vedado à contratada subcontratar total ou parcialmente o fornecimento sem autorização expressa da Administração.

28.6.- A presente Licitação somente poderá ser revogada por razões de interesse público, por motivo de conveniência e oportunidade, decorrente de fato superveniente devidamente comprovado; ou anulada, em todo ou em parte, por ilegalidade insanável de ofício ou por provocação de terceiros, mediante parecer escrito e devidamente comprovado.

28.7.- O **PREGOEIRO**, no interesse da Administração, poderá relevar omissões puramente formais observadas na documentação e proposta, desde que não contrariem a legislação vigente e não comprometam a lisura da licitação, sendo possível a promoção de diligência destinada a esclarecer ou a complementar a instrução do processo.

28.8.- É vedado ao **fornecedor** retirar sua proposta ou parte dela após aberta a sessão do pregão.

28.8.1- Informações sobre o andamento da licitação poderão ser obtidas por e-mail: licitacao@aguaboa.mg.gov.br, e ainda, poderão ser acompanhadas as fases através do Portal Eletrônico <http://www.licitardigital.com.br>.

28.8.2.- Interessados poderão adquirir cópia do Edital somente via download do arquivo através do Portal Eletrônico <http://www.licitardigital.com.br> ou <https://www.aguaboa.mg.gov.br>.

28.8.3- O licitante deverá examinar detidamente as disposições contidas neste Edital e seus anexos, pois o simples registro de proposta financeira junto ao sistema eletrônico de licitação utilizado, submete-a à aceitação incondicional de seus termos, independente de transcrição, bem como representa o conhecimento do objeto em licitação e a observância dos preceitos legais e regulamentares que a regem, não sendo aceita alegação de desconhecimento de qualquer pormenor.

28.9- No caso de eventual divergência entre o Edital de Licitação e seus anexos, prevalecerão as disposições do primeiro.

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

28.11.- Cada licitante é responsável pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação, sendo-lhe exigível, ainda, em qualquer época ou oportunidade, a apresentação de outros documentos ou informações complementares que se fizerem necessários, a fim de completar a instrução do processo, conforme faculta o Art. 59, § 2º c/c art. 64 da Lei Federal nº 14.133/21.

28.12.- É proibido a qualquer licitante tentar impedir o curso normal do processo



PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BOA
ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 18.085.563/0001-95

ADMINISTRAÇÃO - 2025 A 2028



licitatório mediante a utilização de recursos ou de meios meramente protelatórios, sujeitando-se o autor às sanções legais e administrativas previstas na Lei Federal nº 14.133/21 e no Código Penal Brasileiro.

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

28.14- O Instrumento Convocatório é parte integrante do Contrato / Ata de Registro de Preço.

28.14.1. – Integram o Presente Edital:

- a) [Anexo I](#) – Termo de Referência;
- b) [Anexo II](#) - Minuta da ARP;
- c) [Anexo III](#) – Minuta do Contrato
- d) [Anexo IV](#) – Estudo Técnico Preliminar

Água Boa/MG, 23 de outubro de 2026.

Leonardo Alves Gomes

Membro da Equipe de Apoio



PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BOA
ESTADO DE MINAS GERAIS
CNPJ: 18.085.563/0001-95
ADMINISTRAÇÃO - 2025 A 2028



ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA

I. INFORMAÇÕES BÁSICAS

Secretaria Requisitante: Secretaria Municipal de Obras, Transporte e Urbanismo.

II. OBJETO (art. 6º, XXIII, "a", da Lei nº 14.133/2021)

2.1. O presente Termo de Referência tem por objeto o registro de preços para futura e eventual aquisição de Solução Integrada de Segurança Pública Inteligente do Município de Água Boa, composta por equipamentos, softwares, licenças e demais componentes necessários à implantação, à ampliação e à modernização da infraestrutura tecnológica de segurança eletrônica, incluindo os serviços de instalação, configuração, integração, testes, comissionamento, treinamento operacional, garantia e suporte técnico, conforme especificações, quantitativos e condições estabelecidos neste Termo de Referência e em seus anexos, discriminados na tabela abaixo:

Item	Qtd.	Unid.	Descrição	R\$ Unit	R\$ Total
01	14	UN	Câmera Tipo I – Leitura de Placas: câmera destinada à leitura e captura de placas veiculares, para funcionamento contínuo 24 (vinte e quatro) horas por dia, inclusive em período noturno, com capacidade de captura de veículos com placas legíveis, ilegíveis ou ocultas. Resolução mínima de 2600 x 1500, WDR mínimo de 135dB, proteção mínima IP67 e IK10, armazenamento local mínimo de 64GB e interoperabilidade por protocolos ONVIF, API ou SDK. Adequada à leitura de placas do padrão brasileiro e do Mercosul, com operação sobre veículos em movimento.	6947,470000	97.264,58



PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BOA
ESTADO DE MINAS GERAIS
CNPJ: 18.085.563/0001-95

ADMINISTRAÇÃO - 2025 A 2028



02	22	UN	Câmera Tipo II – Bullet IP: câmera de videomonitoramento IP para ambientes internos e externos, proteção mínima IP67, tecnologia infravermelho e luz branca, resolução mínima de 2550 × 1430, WDR mínimo de 115dB, alimentação PoE, compressão H.264/H.265 ou superior, analítico de detecção de movimento de pessoas e veículos e recurso de captação de áudio.	1109,163333	24.401,59
03	7	UN	Câmera Tipo III – Monitoramento Remoto: câmera IP para monitoramento de longas distâncias, com obtenção de detalhes de imagem em até 200 (duzentos) metros, proteção mínima IP66, infravermelho com alcance mínimo de 180 (cento e oitenta) metros, resolução mínima de 2500 × 1400, WDR mínimo de 120dB, zoom óptico mínimo de 30 (trinta) vezes, rastreamento inteligente e recursos analíticos de detecção de movimento, cruzamento de linha, remoção de objeto e captura de face.	8042,523333	56.297,66
04	10	UN	Câmera Tipo IV – Bullet Varifocal IP: câmera para utilização externa, proteção mínima IP67 e resistência a impacto IK10, sensor CMOS, infravermelho e luz branca integrados, resolução mínima de 3000 × 1750, WDR mínimo de 125dB, lente varifocal motorizada entre 2,8 e 12mm, alimentação PoE, microfone, entradas e saídas de alarme e recursos analíticos.	5032,880000	50.328,80



PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BOA
ESTADO DE MINAS GERAIS
CNPJ: 18.085.563/0001-95

ADMINISTRAÇÃO - 2025 A 2028



05	2	UN	Câmera Tipo V – Captura e Reconhecimento Facial: câmera bullet varifocal IP para captura facial, resolução mínima de 4 (quatro) milhões de pixels, tecnologia infravermelho, WDR mínimo de 145dB, lente motorizada entre 2,8 e 12mm, alimentação PoE e reconhecimento facial embarcado, com biblioteca interna para até 80.000 (oitenta mil) faces e armazenamento local mínimo de 128GB.	5153,390000	10.306,78
06	30	UN	Switch de 5 Portas: switch de rede com no mínimo 5 (cinco) portas Ethernet RJ45 com PoE+, compatível com IEEE 802.3at, ao menos 2 (duas) interfaces Gigabit para fibra óptica por slots SFP, capacidade mínima de comutação de 20Gbps, suporte a VLAN, SNMP e IGMP.	3714,290000	111.428,70
07	23	UN	Equipamento VPN: gateway de segurança e roteamento para comunicação segura dos pontos de monitoramento, com firewall, inspeção de tráfego, suporte a diferentes tecnologias VPN, interfaces Gigabit Ethernet e SFP, proteção contra ataques, suporte a IPsec e OpenVPN, gerenciamento remoto, SNMP e geração de logs.	4688,236667	107.829,44
08	1	UN	Concentrador VPN: equipamento central para concentração das conexões seguras das unidades e pontos remotos, com suporte a IPsec VPN, SSL VPN e OpenVPN, capacidade para múltiplos túneis simultâneos e interfaces de rede de elevado desempenho.	8516,380000	8.516,38



PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BOA
ESTADO DE MINAS GERAIS
CNPJ: 18.085.563/0001-95

ADMINISTRAÇÃO - 2025 A 2028



09	2	UN	Estação de Trabalho: computador de alto desempenho para operação da central, processador de arquitetura x86 de última geração com no mínimo 20 (vinte) núcleos, memória cache mínima de 60MB, placa gráfica dedicada de no mínimo 8GB, memória RAM DDR5 mínima de 16GB, Ethernet 2,5GbE, Wi-Fi 7 ou superior, Bluetooth e sistema operacional Windows 11 Pro ou superior devidamente licenciado, com teclado e mouse.	34993,853333	69.987,71
10	4	UN	Monitor de 55 Polegadas: tela mínima de 55 polegadas, tecnologia QLED/OLED ou superior, resolução 4K, no mínimo duas entradas HDMI, compatibilidade com padrão VESA e suporte para instalação em parede.	10393,300000	41.573,20
11	4	UN	Monitor de 24 Polegadas: tela mínima de 24 polegadas, tecnologia IPS ou superior, resolução mínima Full HD (1920 x 1080), entrada HDMI, padrão VESA e suporte para parede.	1560,643333	6.242,57
12	1	UN	Decoder de 4 Canais: equipamento para decodificação e exibição de imagens no videowall, com no mínimo quatro saídas HDMI, compatibilidade com o software de monitoramento, controle multitela e capacidade mínima de decodificação de 32 (trinta e dois) canais em 1080p.	13907,550000	13.907,55
13	2	UN	Servidor de Gravação: equipamento para funcionamento contínuo 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana,	8743,426667	17.486,85



PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BOA
ESTADO DE MINAS GERAIS
CNPJ: 18.085.563/0001-95

ADMINISTRAÇÃO - 2025 A 2028



			destinado à gravação e gerenciamento das imagens, com capacidade mínima para 32 (trinta e dois) pontos, armazenamento compatível com gravação por 30 (trinta) dias, interfaces Gigabit Ethernet, múltiplas interfaces para discos e recursos analíticos.		
14	29	UN	Software de Gestão e Visualização (SGV) – Módulo Visualização: licença para gerenciamento integrado da solução, com controle de câmeras, vídeos, eventos, alarmes, usuários, dispositivos e demais subsistemas, incluindo gerenciamento de videowall, múltiplos locais, usuários, veículos, pessoas e eventos.	268,333333	7.781,67
15	14	UN	Software de Gestão e Visualização (SGV) – Módulo Leitura de Placas (LPR): licença para gerenciamento dos eventos de leitura automática de placas, com reconhecimento em tempo real, listas de veículos, pesquisas, alarmes, análise de fluxo veicular e interoperabilidade com a plataforma oficialmente disponibilizada ou homologada pela Polícia Militar de Minas Gerais.	856,370000	11.989,18
16	12	UN	Software de Gestão e Visualização (SGV) – Módulo Reconhecimento Facial: licença para gerenciamento dos recursos de reconhecimento facial, com análise das capturas, criação de perfis, comparação com banco de dados, processamento de vídeo ao vivo ou gravado, alarmes e interoperabilidade com plataformas dos órgãos de segurança.	1098,513056	13.182,16



PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BOA
ESTADO DE MINAS GERAIS
CNPJ: 18.085.563/0001-95

ADMINISTRAÇÃO - 2025 A 2028



17	1	UN	Software de Gestão e Visualização (SGV) – Módulo Videowall: licença para gerenciamento do videowall, com integração a dispositivos de decodificação, controle centralizado das telas, diferentes layouts, exibição ao vivo, reprodução de gravações e apresentação automática de eventos e alarmes.	2208,660000	2.208,66
18	1	UN	Rack 44U – Fornecimento e Instalação: rack em aço carbono, pintura eletrostática, grau de proteção mínimo IP20, altura útil mínima de 44U, porta frontal, laterais removíveis, passagem de cabos e aterramento, com montagem, fixação e organização dos equipamentos e cabeamentos.	8098,420000	8.098,42
19	23	UN	Nobreak 700VA – Fornecimento e Instalação: potência mínima de 700VA, entrada bivolt automática, no mínimo quatro tomadas padrão NBR 14136, bateria interna e proteção contra sobrecarga, sobretensão e descarga da bateria.	1301,480000	29.934,04
20	3	UN	Nobreak 1.200VA – Fornecimento e Instalação: potência mínima de 1.200VA, entrada bivolt automática, no mínimo seis tomadas padrão NBR 14136, duas baterias internas e sistemas de proteção elétrica.	2002,986667	6.008,96
21	21	UN	Poste Metálico de 5 Metros – Fornecimento e Instalação: poste metálico galvanizado a fogo, telecônico, base flangeada e altura mínima de 5 (cinco) metros, com fundação, chumbadores, aterramento, caixa hermética,	5664,590000	118.956,39



PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BOA
ESTADO DE MINAS GERAIS
CNPJ: 18.085.563/0001-95

ADMINISTRAÇÃO - 2025 A 2028



			infraestrutura elétrica, instalação dos ativos, testes e recomposição do local.		
22	2	UN	Poste com Kit Solar – Fornecimento e Instalação: poste metálico galvanizado com altura mínima de 6 (seis) metros, estrutura para módulos fotovoltaicos e sistema solar autônomo off-grid, dimensionado para alimentação contínua de ao menos quatro câmeras e autonomia mínima de 48 (quarenta e oito) horas, com módulos, controlador MPPT, baterias, proteção elétrica e cabeamento.	29441,643333	58.883,29
23	70	UN	Ponto de Rede CAT.5e – Fornecimento e Instalação: fornecimento de materiais e mão de obra para instalação, conectorização, identificação, testes e certificação de rede estruturada Categoria 5e, com cabeamento UTP, conectores RJ45, eletrodutos, canaletas, caixas, conexões e demais acessórios de interligação dos equipamentos da solução.	769,630000	53.874,10
Valor estimado Global: R\$ 926.488,68					

2.1.1. Os itens serão adquiridos de forma parcelada, mediante emissão de Ordens de Fornecimento pela Secretaria Municipal de Obras, Transporte e Urbanismo, conforme a demanda efetiva da Administração, nos prazos e condições estabelecidos neste Termo de Referência, durante a vigência da Ata de Registro de Preços.

2.1.2. Por se tratar de Sistema de Registro de Preços, os quantitativos indicados representam estimativas máximas para o período de vigência da Ata, não gerando obrigação de contratação pelo Município.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BOA
ESTADO DE MINAS GERAIS
CNPJ: 18.085.563/0001-95

ADMINISTRAÇÃO - 2025 A 2028



2.2. Instrumento de Contratação e Prazo

2.2.1. A contratação será formalizada mediante assinatura de Ata de Registro de Preços, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, e das demais disposições regulamentares pertinentes.

2.2.2. A Ata de Registro de Preços terá vigência de 12 (doze) meses, contados a partir de sua assinatura, podendo ser prorrogada por igual período, desde que comprovado o preço vantajoso, nos termos do art. 84, caput, da Lei nº 14.133, de 2021.

2.2.3. Cada Ordem de Fornecimento decorrente da Ata será emitida conforme necessidade específica da Administração, com prazos e condições estabelecidos no instrumento próprio, observando-se os quantitativos, as condições técnicas e os prazos de execução definidos neste Termo de Referência.

2.3. Convocação e Formalização

2.3.1. Concluído o procedimento licitatório, homologado o resultado e adjudicado o objeto, o licitante vencedor será convocado para assinatura da Ata de Registro de Preços no prazo estabelecido no edital.

2.3.2. O não comparecimento injustificado dentro do prazo implicará a aplicação das sanções previstas na legislação vigente e no instrumento convocatório, sem prejuízo da convocação dos demais licitantes classificados, na ordem de classificação.

III. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO (art. 6º, inciso XXIII, alínea "b", da Lei nº 14.133/2021)

3.1. O Município de Água Boa vem enfrentando dificuldades crescentes para acompanhar, prevenir e apurar ocorrências verificadas em seus espaços públicos, acessos viários, praças, pontes, equipamentos públicos e localidades rurais. A extensão territorial do Município, somada à existência de diversos povoados e comunidades distantes da sede municipal, amplia a complexidade da tarefa de resguardar o patrimônio público e apoiar as ações desenvolvidas pelos órgãos responsáveis pela segurança pública, que hoje contam com recursos tecnológicos insuficientes para o acompanhamento contínuo dessas áreas.

3.2. A ausência de instrumentos tecnológicos de monitoramento eletrônico compromete a capacidade da Administração Municipal de identificar veículos que trafeguem pelos acessos e saídas do território, dificultando o apoio às investigações de ocorrências e a adoção de medidas preventivas em situações que demandem pronta atuação do Poder Público ou das forças de segurança. A carência de recursos de captação e registro de imagens em pontos estratégicos reduz a efetividade das ações de fiscalização urbana e enfraquece a capacidade de resposta diante de eventos que afetem a ordem pública, a integridade de bens municipais ou a segurança dos cidadãos.

3.3. Somam-se a esse cenário as dificuldades de gerenciamento centralizado de



PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BOA
ESTADO DE MINAS GERAIS
CNPJ: 18.085.563/0001-95

ADMINISTRAÇÃO - 2025 A 2028



informações relacionadas à segurança pública, uma vez que a Administração não dispõe atualmente de estrutura capaz de consolidar, tratar e disponibilizar de forma integrada os dados obtidos em diferentes pontos do território. A inexistência de uma central de monitoramento compromete a coordenação das ações de acompanhamento de áreas estratégicas, prejudicando a tomada de decisão tempestiva por parte dos gestores municipais e dos órgãos parceiros na segurança pública.

3.4. A necessidade de compartilhamento seguro de informações com os órgãos estaduais responsáveis pela segurança pública constitui outro aspecto relevante do cenário atual. A atuação isolada do Município, sem capacidade de integração de dados relativos à identificação de veículos, pessoas e eventos de interesse operacional, limita a efetividade da cooperação institucional necessária ao enfrentamento de ocorrências que ultrapassam a competência exclusivamente municipal, comprometendo o apoio recíproco entre os entes envolvidos na proteção da coletividade.

3.5. Diante desse contexto, evidencia-se a necessidade administrativa de dotar o Município de mecanismos tecnológicos que permitam ampliar a capacidade de monitoramento de espaços públicos, fortalecer a proteção do patrimônio municipal, aprimorar o apoio prestado aos órgãos de segurança pública e proporcionar maior eficiência às atividades de acompanhamento e fiscalização desenvolvidas pela Administração, em atendimento ao interesse público que orienta a atuação municipal na matéria.

3.6. A exigência de interoperabilidade da solução com as plataformas oficialmente disponibilizadas ou homologadas pela Polícia Militar de Minas Gerais constitui requisito funcional indispensável ao atendimento do interesse público, e não exigência de solução pertencente a fabricante determinado. O Município desenvolve ações integradas com os órgãos estaduais de segurança pública, de modo que a infraestrutura tecnológica municipal precisa ser capaz de compartilhar, de forma segura, informações destinadas ao apoio das atividades de policiamento preventivo, investigação, fiscalização e resposta a ocorrências.

3.7. A exigência não restringe a competitividade do certame, uma vez que será aceita qualquer solução tecnológica que demonstre, durante a Prova de Conceito, possuir integração nativa ou oficialmente homologada pelo respectivo fabricante com as plataformas mencionadas, observados os protocolos e requisitos técnicos vigentes na data da implantação, sem vinculação a marca, modelo ou fornecedor determinado. A comprovação ocorrerá exclusivamente por demonstração prática, nos termos do Anexo II deste Termo de Referência.

3.8. A finalidade da exigência é assegurar que a solução adquirida esteja apta a operar de forma integrada com os sistemas utilizados pelos órgãos de segurança pública, reduzindo riscos de incompatibilidade tecnológica, retrabalho, custos adicionais de integração futura e limitações operacionais que possam comprometer a efetividade da política municipal de segurança.



IV. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO (art. 6º, inciso XXIII, alínea "c", da Lei nº 14.133/2021)

4.1. Justificativa para adoção do sistema de registro de preços

4.1.1. A adoção do sistema de registro de preços justifica-se pela impossibilidade de definição prévia e exata do quantitativo de equipamentos, softwares e licenças que serão efetivamente adquiridos ao longo do período de vigência da ata, considerando que a implantação da solução ocorrerá de forma gradual, conforme a disponibilidade orçamentária de cada exercício, a evolução das necessidades operacionais identificadas pela Administração e a priorização dos pontos estratégicos a serem atendidos.

4.1.2. O sistema de registro de preços permite, ainda, que a Administração realize aquisições fracionadas conforme a necessidade concreta, preservando a padronização tecnológica dos equipamentos ao longo do tempo e assegurando compatibilidade entre os componentes adquiridos em diferentes momentos, sem a necessidade de realização de novo procedimento licitatório a cada expansão pontual da infraestrutura de segurança eletrônica, o que confere maior racionalidade administrativa e economia processual ao planejamento da contratação.

4.2. Abrangência e detalhamento do objeto

4.2.1. A solução a ser contratada compreende o fornecimento de equipamentos de captação de imagens, dispositivos de rede e comunicação segura, servidores de processamento e armazenamento, estações de trabalho, monitores, equipamento de decodificação para videowall, softwares de gestão e visualização licenciados por módulo funcional, além de infraestrutura elétrica complementar composta por rack, unidades de nobreak e postes de sustentação, inclusive com sistema autônomo de alimentação fotovoltaica para localidades desprovidas de rede elétrica convencional, conforme especificações técnicas constantes do Anexo I deste Termo de Referência.

4.2.2. A arquitetura funcional da solução compreende quatro camadas articuladas entre si: a captação de imagens e eventos nos pontos de instalação distribuídos pelo território municipal; a transmissão desses dados por meio de comunicação segura, com criptografia via rede privada virtual, até a central de monitoramento; o processamento, o armazenamento e a gestão centralizada das imagens e dos eventos, realizados pelos servidores de gravação e pelo software de gestão e visualização; e a camada de visualização e operação, destinada aos usuários responsáveis pelo acompanhamento contínuo do sistema.

4.2.3. A operação da solução dar-se-á em 2 (dois) pontos físicos distintos, de modo a viabilizar tanto a atuação conjunta com o órgão estadual de segurança pública quanto o acompanhamento direto pela Administração Municipal:

a) central de monitoramento principal, a ser instalada nas dependências do Batalhão da Polícia Militar de Minas Gerais sediado no Município de Água Boa, contemplando o videowall e uma estação de operação, de modo a permitir o acompanhamento das imagens e dos



PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BOA
ESTADO DE MINAS GERAIS
CNPJ: 18.085.563/0001-95

ADMINISTRAÇÃO - 2025 A 2028



eventos diretamente pelo órgão de segurança pública estadual; e

b) estação de monitoramento complementar, a ser instalada nas dependências da Prefeitura Municipal de Água Boa, permitindo à Administração Municipal o acesso e a operação da solução de forma integrada à central principal, sem prejuízo da governança municipal sobre a plataforma de segurança eletrônica.

4.2.4. Os equipamentos de captação deverão observar, por categoria, padrões mínimos de resolução, sensibilidade luminosa, grau de proteção contra intempéries e recursos analíticos compatíveis com a finalidade a que se destinam, compreendendo câmeras para leitura automática de placas veiculares, câmeras de videomonitoramento para ambientes internos e externos, câmeras de monitoramento remoto de longa distância, câmeras varifocais para instalação externa e câmeras específicas para captura e reconhecimento facial, conforme detalhamento técnico constante do Anexo I.

4.2.5. A infraestrutura de rede e comunicação deverá assegurar a conectividade segura entre os pontos de captação e a central de monitoramento, mediante equipamentos de comutação com suporte a alimentação elétrica sobre cabeamento de rede, dispositivos de rede privada virtual para tráfego criptografado e concentrador dedicado ao gerenciamento das conexões remotas, de modo a garantir a integridade, a confidencialidade e a disponibilidade das informações transmitidas.

4.2.6. Os componentes da solução deverão observar padrões abertos de interoperabilidade, de modo a assegurar a integração entre câmeras, servidores e software de gestão, ainda que fornecidos por fabricantes distintos, bem como a capacidade de comunicação com as plataformas oficialmente disponibilizadas ou homologadas pela Polícia Militar de Minas Gerais para o compartilhamento de eventos de leitura automática de placas e de reconhecimento facial.

4.2.7. Todos os equipamentos, softwares e licenças deverão ser fornecidos novos, sem uso, originais de fábrica e em linha normal de produção e comercialização, acompanhados dos acessórios, cabos, conectores, suportes e fontes de alimentação indispensáveis ao seu pleno funcionamento, ainda que não expressamente discriminados neste Termo de Referência ou em seus anexos.

4.2.8. As licenças do Software de Gestão e Visualização, em todos os seus módulos, deverão ser fornecidas em caráter perpétuo e definitivo em favor do Município, sem limitação de prazo de uso e sem necessidade de renovação, pagamento periódico, mensalidade, anuidade ou qualquer contraprestação adicional para a manutenção do funcionamento da solução após o encerramento do contrato. Não serão aceitas propostas que ofereçam licenciamento por subscrição, assinatura temporária ou qualquer modelo cuja expiração implique interrupção, degradação ou bloqueio das funcionalidades contratadas.

4.2.9. As licenças deverão ser registradas em nome do Município de Água Boa, cabendo à Contratada entregar, por ocasião do recebimento definitivo, os certificados, as chaves de



ativação e a documentação comprobatória da titularidade municipal sobre o licenciamento fornecido.

4.2.10. Considerando o ciclo de vida do objeto, a solução deverá apresentar capacidade de ampliação futura, permitindo a inclusão de novos pontos de monitoramento e de novos recursos tecnológicos, à medida que se identifiquem novas necessidades municipais, sem que se exija a substituição integral da infraestrutura inicialmente implantada, preservando-se o investimento realizado e assegurando a continuidade da evolução tecnológica da plataforma de segurança eletrônica ao longo do tempo.

4.3. Implantação da solução

4.3.1. A implantação da solução deverá observar sequência técnica que assegure, ao interessado, plena clareza quanto às etapas de execução e aos marcos de aceite do objeto, compreendendo, sucessivamente:

a) vistoria técnica prévia em todos os locais indicados pela Contratante, conforme relação preliminar constante do Anexo III deste Termo de Referência, com a finalidade de validar as condições reais de instalação, a disponibilidade de pontos de energia elétrica e de conectividade de dados, bem como eventuais ajustes na distribuição dos equipamentos preliminarmente estimada;

b) elaboração e apresentação de projeto executivo (layout/croqui), contendo o posicionamento e a localização de cada componente da solução, acompanhado de relatório técnico de vistoria com registro fotográfico e análise de viabilidade para cada localidade, a ser submetido à aprovação da Contratante previamente ao início da instalação;

c) instalação física dos equipamentos, configuração e integração entre os diversos componentes da solução, de modo a assegurar sua plena interoperabilidade;

d) realização de testes operacionais, de desempenho, de comunicação e de integração, destinados a comprovar o funcionamento pleno da solução antes da solicitação de recebimento;

e) treinamento operacional dos servidores indicados pela Contratante, a ser realizado após a conclusão da implantação e antes da emissão do Termo de Recebimento Definitivo; e

f) recebimento da solução em 2 (duas) etapas, sendo a primeira, de caráter provisório, após a conclusão da instalação física e dos testes iniciais de funcionamento, e a segunda, de caráter definitivo, após a verificação do pleno funcionamento da solução, a aprovação dos testes de integração, desempenho e operação e a entrega da documentação técnica correspondente.

4.3.2. A Contratada deverá iniciar a implantação da solução em até 20 (vinte) dias corridos, contados do recebimento da Ordem de Fornecimento, e concluí-la no prazo máximo de 90 (noventa) dias corridos, contados da emissão da Ordem de Início dos Serviços ou documento equivalente emitido pela Contratante, ressalvadas as prorrogações tecnicamente



PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BOA
ESTADO DE MINAS GERAIS
CNPJ: 18.085.563/0001-95

ADMINISTRAÇÃO - 2025 A 2028



justificadas e aceitas pela Administração, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021.

4.3.3. A Contratada deverá entregar, ao final da implantação, toda a documentação técnica da solução, incluindo projeto executivo atualizado ("as built"), manuais, diagramas, relação dos equipamentos instalados, licenças, endereçamento IP e registros de configuração necessários à operação e à manutenção da solução, como condição para a emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

4.4. Manutenção, assistência técnica, garantias e suporte

4.4.1. A Contratada deverá prestar garantia integral da solução pelo período mínimo de 12 (doze) meses, contado da emissão do Termo de Recebimento Definitivo, abrangendo equipamentos, softwares, licenças, componentes e mão de obra, com suporte técnico remoto e presencial durante todo o período de cobertura, compreendendo manutenção corretiva, substituição de equipamentos e componentes defeituosos e atualização de firmware e de software disponibilizada pelo respectivo fabricante, sem qualquer ônus adicional para a Contratante, ressalvadas as hipóteses de exclusão previstas no item 4.4.6 deste Termo de Referência.

4.4.2. Para fins de dimensionamento dos prazos de atendimento durante o período de garantia, as ocorrências classificam-se em falha crítica — assim entendida a que provoque indisponibilidade total ou parcial da central de monitoramento, do software de gestão e visualização, dos servidores de gravação ou da comunicação segura, ou que impeça o funcionamento de funcionalidades essenciais da solução — e falha não crítica, que não comprometa o funcionamento geral do sistema, mas afete o desempenho de equipamentos ou funcionalidades específicas.

4.4.3. Os prazos máximos de atendimento observarão os seguintes níveis de serviço:

a) falha crítica: atendimento remoto em até 8 (oito) horas, atendimento presencial, quando necessário, em até 48 (quarenta e oito) horas, e solução definitiva em até 72 (setenta e duas) horas;

b) falha não crítica: atendimento remoto em até 24 (vinte e quatro) horas e solução definitiva em até 72 (setenta e duas) horas.

4.4.4. Quando não for possível o reparo definitivo dentro dos prazos estabelecidos, a Contratada deverá disponibilizar solução alternativa ou equipamento equivalente, de forma a restabelecer o funcionamento da solução até a conclusão do reparo definitivo, correndo por sua conta todos os custos de atendimento, deslocamento, mão de obra, substituição de peças e demais providências necessárias ao cumprimento dos níveis de serviço.

4.4.5. O período em que qualquer equipamento permanecer indisponível para utilização em razão de manutenção corretiva não será computado para fins de contagem do prazo de garantia, sendo o prazo correspondente automaticamente acrescido ao período originalmente estabelecido no item 4.4.1 deste Termo de Referência.



4.4.6. A garantia não abrangerá os danos decorrentes de mau uso comprovado, vandalismo, furto, roubo, sinistros, descargas atmosféricas, surtos elétricos, incêndios, inundações, intervenções realizadas por terceiros não autorizados ou outras causas alheias à responsabilidade da Contratada, desde que devidamente comprovadas mediante laudo técnico. A exclusão prevista neste item não afasta a obrigação da Contratada de prestar o atendimento técnico correspondente, que, nessas hipóteses, será remunerado à parte, mediante prévio orçamento aprovado pela Contratante.

4.4.7. A Contratante será responsável pela guarda, pela operação e pela conservação dos equipamentos após a emissão do Termo de Recebimento Definitivo, respondendo pelos danos decorrentes das hipóteses de exclusão previstas no item anterior, sem prejuízo das obrigações de garantia que permanecem a cargo da Contratada quanto a defeitos de fabricação, de instalação, de configuração ou de funcionamento da solução.

4.4.8. Não será admitida a exclusão de responsabilidade da Contratada sob a alegação de incompatibilidade entre componentes da própria solução por ela ofertada, cabendo-lhe assegurar o funcionamento integrado de todos os equipamentos, softwares e licenças fornecidos durante todo o período de garantia.

4.4.9. Encerrado o período de garantia, a continuidade dos serviços de suporte técnico, manutenção corretiva, manutenção preventiva e atualização da solução poderá ser objeto de contratação específica pela Administração, observada a legislação aplicável.

4.5. Fiscalização e aferição

4.5.1. A fiscalização da execução contratual competirá a servidor designado pela Secretaria Municipal de Obras, Transporte e Urbanismo, que verificará a conformidade dos equipamentos, softwares e serviços fornecidos com as especificações técnicas constantes deste Termo de Referência e de seus anexos, bem como o cumprimento dos prazos e dos marcos de implantação estabelecidos.

4.5.2. A Contratada deverá manter, durante toda a execução contratual, a compatibilidade dos equipamentos, dos softwares e das licenças fornecidos com as especificações técnicas mínimas estabelecidas neste Termo de Referência, sujeitando-se à substituição de componente que apresente desconformidade ou indisponibilidade operacional.

V. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (art. 6º, XXIII, alínea "d", da Lei nº 14.133/2021)

5.1. Da Participação de Consórcios

5.1.1. Não será permitida a participação de empresas constituídas sob a forma de consórcio, considerando que o objeto, embora integrado, pode ser executado por empresas especializadas atuantes no mercado de segurança eletrônica e tecnologia da informação, não sendo identificada circunstância técnica ou econômica que torne necessária a reunião de empresas para sua execução.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BOA
ESTADO DE MINAS GERAIS
CNPJ: 18.085.563/0001-95

ADMINISTRAÇÃO - 2025 A 2028



5.1.2. A vedação à participação em consórcio encontra-se fundamentada no Estudo Técnico Preliminar e não impede a subcontratação parcial de atividades acessórias, nas condições estabelecidas no subitem seguinte.

5.2. Da Subcontratação

5.2.1. Será admitida, mediante prévia comunicação e anuência da Contratante, a subcontratação parcial de atividades acessórias relacionadas à implantação da solução, tais como execução de infraestrutura, instalação de postes, lançamento de cabeamento e serviços auxiliares.

5.2.2. Não será admitida a subcontratação integral do objeto, nem a transferência da responsabilidade pela configuração, integração, testes, garantia e suporte técnico da solução.

5.2.3. A subcontratação não afastará a responsabilidade integral da Contratada pela qualidade, pela segurança, pela conformidade técnica e pelo cumprimento das obrigações assumidas, devendo a Contratada assegurar que as empresas e os profissionais subcontratados observem as normas técnicas, trabalhistas e de segurança aplicáveis, incluindo as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e as Normas Regulamentadoras pertinentes.

5.3. Da Sustentabilidade

5.3.1. Por se tratar de aquisição que envolve bens de informática e automação, na acepção do Decreto Federal nº 7.174, de 12 de maio de 2010, e da Portaria Inmetro nº 304, de 6 de novembro de 2023, recomenda-se, como boa prática de sustentabilidade e qualidade, a exigência de que câmeras, servidores, estações de trabalho, switches e demais equipamentos eletroeletrônicos atendam a critérios de segurança para o usuário e as instalações, compatibilidade eletromagnética e eficiência no consumo de energia, comprovados por certificação emitida por organismo credenciado pelo Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia ou por meio equivalente de comprovação técnica.

5.3.2. Considerando que a solução contempla unidades de nobreak equipadas com baterias internas, a Contratada deverá promover a destinação ambientalmente adequada desses componentes ao final de sua vida útil, em conformidade com o sistema de logística reversa aplicável a pilhas e baterias, nos termos da Política Nacional de Resíduos Sólidos, instituída pela Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, e das normas complementares editadas pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis.

5.3.3. A Contratada deverá observar, ainda, critérios de sustentabilidade ambiental relacionados à correta destinação de embalagens, cabos, componentes eletrônicos e demais resíduos gerados durante a implantação da solução, priorizando, sempre que tecnicamente possível, equipamentos com características de eficiência energética compatíveis com a finalidade de operação contínua a que se destina o sistema de segurança eletrônica.



5.4. Da Assinatura da Ata de Registro de Preços

5.4.1. No ato da assinatura da Ata de Registro de Preços, a adjudicatária deverá apresentar, obrigatoriamente:

a) declaração de que os equipamentos, softwares e licenças ofertados correspondem exatamente aos apresentados e aprovados na amostra e na Prova de Conceito, sendo vedada sua substituição por modelos ou versões inferiores, salvo mediante prévia autorização da Contratante e desde que mantidas ou superadas todas as especificações técnicas exigidas;

b) relação nominal da equipe técnica mínima que será disponibilizada para a execução do objeto, composta por, no mínimo, 2 (dois) profissionais, acompanhada dos certificados de NR-10 (Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade) e de NR-35 (Trabalho em Altura), bem como de comprovação de que a adjudicatária possui em seu quadro técnico, próprio ou contratado, profissional habilitado para instalação, configuração e suporte do Software de Gestão e Visualização ofertado, mediante certificado emitido pelo fabricante da solução ou documento equivalente.

5.4.2. Para fins de comprovação do vínculo dos profissionais indicados na relação nominal de que trata a alínea "b" do item anterior, serão considerados integrantes do quadro técnico da adjudicatária aqueles que possuírem vínculo societário, empregatício ou contratual devidamente comprovado, mediante apresentação de um dos seguintes documentos:

a) contrato social ou documento equivalente, quando se tratar de sócio;

b) ata de eleição ou documento equivalente, quando se tratar de diretor;

c) Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS), física ou digital, acompanhada de documento que comprove o vínculo empregatício vigente, ou comprovante de registro no eSocial;

d) contrato de prestação de serviços ou outro instrumento jurídico válido, firmado entre a adjudicatária e o profissional, demonstrando sua disponibilidade para atuação na execução do objeto contratado.

5.4.3. Caso a adjudicatária não apresente a totalidade dos documentos exigidos nos itens anteriores no ato da assinatura, ser-lhe-á concedido prazo de até 5 (cinco) dias úteis para regularização, findo o qual, sem atendimento, a Administração poderá convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, sem prejuízo da aplicação das sanções cabíveis à adjudicatária inadimplente.

5.5. Da Visita Técnica

5.5.1. A realização de visita técnica é facultativa e poderá ser efetuada pelas licitantes interessadas até o último dia útil anterior à data prevista para a abertura da sessão pública, mediante prévio agendamento junto à Secretaria Municipal de Obras, Transporte e



Urbanismo, em dias úteis e durante o horário de expediente.

5.5.2. A visita técnica tem por finalidade proporcionar às licitantes o conhecimento das condições dos locais onde serão executados os serviços de instalação da solução, permitindo avaliar as características da infraestrutura existente, as dificuldades de acesso, as condições de instalação, as distâncias, as interferências e os demais aspectos que possam influenciar na elaboração da proposta, observada a relação preliminar de locais constante do Anexo III deste Termo de Referência.

5.5.3. A visita técnica deverá ser realizada por representante devidamente credenciado pela licitante, preferencialmente profissional habilitado ou integrante de sua equipe técnica.

5.5.4. A não realização da visita técnica não poderá ser utilizada como justificativa para pedidos de alteração contratual, de prorrogação de prazos, de reequilíbrio econômico-financeiro ou para alegação de desconhecimento das condições de execução do objeto, presumindo-se que a licitante, ao apresentar proposta, tomou pleno conhecimento das condições locais e assumiu integralmente os riscos correspondentes.

VI. MODELO DE EXECUÇÃO CONTRATUAL (art. 6º, XXIII, alínea "e", da Lei nº 14.133/2021)

6.1. Da Requisição do Fornecimento

6.1.1. O fornecimento será requisitado mediante emissão de Ordem de Fornecimento pela Secretaria Municipal de Obras, Transporte e Urbanismo, com a especificação dos itens, dos quantitativos e dos locais de instalação a serem atendidos.

6.1.2. A Contratada deverá iniciar a implantação da solução em até 20 (vinte) dias corridos, contados do recebimento da Ordem de Fornecimento, observado o disposto no item 4.3 deste Termo de Referência.

6.2. Da Vistoria, do Projeto Executivo e da Instalação

6.2.1. Após a emissão da Ordem de Fornecimento, a Contratada deverá realizar vistoria técnica em todos os locais indicados pela Contratante, com o objetivo de validar as condições necessárias à instalação dos equipamentos, elaborando e apresentando projeto executivo (layout/croqui) e relatório técnico de vistoria com registro fotográfico, a serem submetidos à aprovação da Contratante previamente ao início da instalação.

6.2.2. A disponibilização da infraestrutura de energia elétrica e dos links de conectividade de dados necessários ao funcionamento da solução será de responsabilidade da Contratante, ressalvados os pontos em que esteja prevista a utilização de sistema autônomo de alimentação por energia solar.

6.2.3. Aprovado o projeto executivo, a Contratada deverá proceder à instalação física dos



equipamentos, à configuração e à integração entre os diversos componentes da solução, observando as normas técnicas aplicáveis, as recomendações dos fabricantes, as normas da ABNT e as Normas Regulamentadoras pertinentes.

6.3. Dos Testes e do Treinamento

6.3.1. Concluída a instalação, a Contratada deverá realizar todos os testes operacionais, de desempenho, de comunicação e de integração necessários a comprovar o funcionamento pleno da solução, antes da solicitação de recebimento.

6.3.2. A Contratada deverá ministrar treinamento operacional aos usuários indicados pela Contratante, contemplando, no mínimo, a operação do Software de Gestão e Visualização, do sistema de videomonitoramento, do sistema de leitura automática de placas e do sistema de reconhecimento facial, bem como a consulta, a pesquisa, a exportação e a recuperação de imagens e a administração básica da solução, a ser realizado após a conclusão da implantação e antes da emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

6.4. Das Condições de Recebimento

6.4.1. A solução será recebida pela Contratante em 2 (duas) etapas: recebimento provisório, mediante termo específico, após a conclusão da instalação física dos equipamentos e a realização dos testes iniciais de funcionamento; e recebimento definitivo, mediante emissão do Termo de Recebimento Definitivo, após a verificação do pleno funcionamento da solução, a aprovação dos testes de integração, desempenho e operação, a realização do treinamento operacional e a entrega da documentação técnica prevista no item 4.3.3 deste Termo de Referência.

6.4.2. O período de garantia da solução, previsto no item 4.4 deste Termo de Referência, terá início a partir da emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

6.4.3. Havendo controvérsia quanto à conformidade dos equipamentos, dos softwares ou dos serviços entregues, a Administração deverá reconhecer e atestar a parcela incontroversa, procedendo ao recebimento correspondente, sem prejuízo das medidas saneadoras relativas à parcela controversa, nos termos do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021.

6.5. Da Qualidade e Conformidade

6.5.1. A Contratada responderá integralmente pela qualidade técnica dos equipamentos e serviços fornecidos e pela conformidade permanente da solução com as especificações contratadas, devendo proceder à correção, à substituição ou à complementação, às suas expensas, sempre que verificada falha ou desconformidade durante a execução ou durante o período de garantia.

VII. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO (art. 6º, XXIII, alínea "f", da Lei nº



PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BOA
ESTADO DE MINAS GERAIS
CNPJ: 18.085.563/0001-95

ADMINISTRAÇÃO - 2025 A 2028



14.133/2021)

7.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

GESTOR: Benicio Perdigão Barroso

FISCAL: Luiz Philipe Cardoso de Souza

7.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de implantação será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

7.3. As comunicações entre a Secretaria Municipal de Obras, Transporte e Urbanismo e a Contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

7.4. A Administração poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

7.5. Após a assinatura da Ata de Registro de Preços, a Administração poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial, destinada à apresentação do plano de fiscalização, contendo informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto e das sanções aplicáveis, dentre outros.

Da Fiscalização

7.6. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo fiscal do contrato, ou pelo respectivo substituto.

7.7. O fiscal do contrato acompanhará a execução, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração.

7.8. Identificada qualquer inexecução ou irregularidade, o fiscal do contrato emitirá notificações para a correção da execução, determinando prazo para o saneamento.

7.9. O fiscal do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as providências necessárias.

7.10. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a implantação da solução nas datas apazadas, o fiscal do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato.

7.11. O fiscal do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término da vigência sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação



PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BOA
ESTADO DE MINAS GERAIS
CNPJ: 18.085.563/0001-95

ADMINISTRAÇÃO - 2025 A 2028



contratual.

7.12. O fiscal do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da Contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando os documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário.

7.13. Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência.

Do Gestor do Contrato

7.14. O gestor do contrato coordenará o acompanhamento e a fiscalização da execução, verificando a necessidade de adequações para fins de atendimento da finalidade da Administração.

7.15. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da Contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento.

7.16. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou setor com competência para tal, conforme o caso.

VIII. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO (art. 6º, XXIII, alínea "g", da Lei nº 14.133/2021)

8.1. O pagamento será efetuado conforme os quantitativos efetivamente fornecidos, instalados, configurados, integrados, testados e aceitos pela Contratante, observados os valores unitários registrados na Ata de Registro de Preços e constantes da respectiva Ordem de Fornecimento.

8.2. A liquidação será efetuada no prazo de até 30 (trinta) dias corridos, contados a partir do recebimento definitivo da solução, devidamente atestado pelo fiscal do contrato, condicionada à emissão do Termo de Recebimento Definitivo, que somente ocorrerá após a conclusão da instalação de todos os equipamentos, a configuração e a integração completa da solução, a realização dos testes operacionais, a realização do treinamento operacional e a aprovação da fiscalização.

8.3. Para fins de liquidação, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresenta os elementos necessários e essenciais do documento, tais como o prazo de validade, a data de emissão, os dados da Ata de Registro de Preços e do órgão contratante, a Ordem de Fornecimento correspondente, o valor a pagar e o eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BOA
ESTADO DE MINAS GERAIS
CNPJ: 18.085.563/0001-95

ADMINISTRAÇÃO - 2025 A 2028



8.4. Não serão efetuados pagamentos relativos a equipamentos, materiais ou serviços entregues em desacordo com as especificações técnicas, não instalados quando exigida a instalação, não configurados ou integrados à solução, rejeitados pela fiscalização ou que apresentem defeitos ou pendências impeditivas ao recebimento definitivo.

8.5. Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que a Contratada providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus para a Administração.

8.6. A nota fiscal ou o instrumento de cobrança equivalente deverá ser acompanhado da comprovação da regularidade fiscal disposta no art. 68 da Lei nº 14.133, de 2021.

8.7. O pagamento será efetuado por meio de ordem bancária emitida por processamento eletrônico, a crédito do beneficiário em um dos bancos que o fornecedor indicar, no prazo de até 30 (trinta) dias corridos, contados do recebimento definitivo da solução.

8.8. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável, ressalvada a Contratada regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, condicionado o afastamento da retenção à apresentação de comprovação, por meio de documento hábil, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido.

8.9. Cada Ordem de Fornecimento será considerada independente para fins de medição, recebimento e pagamento, observando-se os quantitativos efetivamente fornecidos e aceitos pela Contratante.

Do Reajuste

8.10.1. Nos termos do art. 92, § 3º, da Lei nº 14.133, de 2021, a Ata de Registro de Preços conterá cláusula que estabeleça o índice de reajustamento de preço, com data-base vinculada à data do orçamento estimado. Em observância a essa exigência e à prática de reajustamento em sentido estrito de que trata o art. 6º, inciso LVIII, da mesma Lei, a Administração adota, para a presente contratação, o interregno mínimo de 1 (um) ano, contado da data de apresentação da proposta, e o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), divulgado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), ou outro índice oficial que venha a substituí-lo, como parâmetros de reajuste dos preços registrados.

8.10.2. A data-base para efeito de reajuste será a data de apresentação da proposta. A variação de preços decorrente do reajuste ora estabelecido não caracteriza alteração do contrato e será formalizada por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, nos termos do art. 136, inciso I, da Lei nº 14.133, de 2021, exceto quando coincidir com prorrogação da Ata, hipótese em que deverá ser precificado e pactuado por meio de termo aditivo.

IX. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR (art. 6º, inciso XXIII, alínea



"h", da Lei nº 14.133/2021)

9.1. Forma de Seleção

9.1.1. A seleção dar-se-á pela modalidade **Pregão Eletrônico**, em conformidade com a Lei nº 14.133, de 2021, e com a regulamentação aplicável, visando a assegurar a ampla competitividade, a redução de custos operacionais e a máxima transparência, permitindo a participação de fornecedores de forma segura e padronizada.

9.1.2. Será adotado o modo de disputa aberto, com a formulação de lances sucessivos em plataforma eletrônica, assegurando a competitividade entre os licitantes, a obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração e o respeito aos princípios da publicidade e da isonomia.

9.2. Critério de Julgamento

9.2.1. O critério de julgamento será o de **menor preço**, considerado o valor global do lote único constante da Seção II deste Termo de Referência, observadas todas as exigências técnicas, normativas e administrativas estabelecidas, em razão da natureza integrada da solução e da inviabilidade de parcelamento fundamentada no Estudo Técnico Preliminar.

9.3. Da Amostra (art. 41, II, da Lei nº 14.133/2021)

9.3.1. Encerrada a fase de lances e classificada provisoriamente a proposta de menor preço, a licitante será convocada a apresentar amostra dos equipamentos ofertados, previamente à etapa de habilitação, com a finalidade de aferir, de forma objetiva, a conformidade das especificações técnicas declaradas na proposta com as características físicas e funcionais efetivamente apresentadas.

9.3.2. O prazo, o local e os critérios de avaliação da amostra estão detalhados no Anexo II (Parte A) deste Termo de Referência, assegurando-se à licitante prazo compatível com a obtenção dos equipamentos junto ao fabricante ou distribuidor.

9.3.3. A reprovação da amostra, por descumprimento de qualquer especificação técnica obrigatória, implicará a desclassificação da proposta, sendo convocada a licitante subsequente, obedecida a ordem de classificação, para o mesmo procedimento.

9.4. Da Prova de Conceito (art. 41, II, da Lei nº 14.133/2021)

9.4.1. Adicionalmente à exigência de amostra, e em razão da complexidade da solução pretendida, a licitante classificada em primeiro lugar após a aprovação da amostra será convocada para a realização de Prova de Conceito, destinada a demonstrar, de forma prática, o funcionamento integrado dos equipamentos, dos softwares e das licenças ofertados.

9.4.2. A Prova de Conceito verificará, no mínimo, a integração entre os componentes da solução, a visualização e a gravação de imagens, o funcionamento dos recursos de leitura



PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BOA
ESTADO DE MINAS GERAIS
CNPJ: 18.085.563/0001-95

ADMINISTRAÇÃO - 2025 A 2028



automática de placas e de reconhecimento facial, a comunicação segura entre os equipamentos e a interoperabilidade com as plataformas oficialmente disponibilizadas ou homologadas pela Polícia Militar de Minas Gerais, não sendo aceitas demonstrações baseadas em apresentações comerciais, vídeos, simulações, protótipos ou declarações do fabricante que não comprovem o efetivo funcionamento da solução ofertada.

9.4.3. Os prazos, os procedimentos e os critérios objetivos de avaliação da Prova de Conceito estão detalhados no Anexo II (Parte B) deste Termo de Referência, sendo a avaliação realizada mediante checklist elaborado pela equipe técnica designada pela Contratante, de modo a assegurar tratamento isonômico a todos os licitantes.

9.4.4. A reprovação da Prova de Conceito implicará a desclassificação da proposta, sendo convocada a licitante subsequente, obedecida a ordem de classificação, para realização de nova Prova de Conceito, nas mesmas condições estabelecidas neste Termo de Referência.

9.5. Exigências de Habilitação

9.5.1. Habilitação Jurídica

9.5.1.1. Para fins de habilitação jurídica, a proponente deverá apresentar:

- a)** registro comercial, no caso de empresa individual;
- b)** ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades empresárias, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;
- c)** inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades simples, acompanhada de prova da diretoria em exercício;
- d)** decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País.

9.5.2. Regularidade Fiscal e Trabalhista

9.5.2.1. Para fins de comprovação da regularidade fiscal e trabalhista, a proponente deverá apresentar:

- a)** prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ);
- b)** prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de Certidão Conjunta Negativa de Débitos relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, expedida pela Secretaria da Receita Federal do Brasil ou Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional;
- c)** prova de regularidade com a Fazenda Estadual do domicílio ou sede da licitante, mediante apresentação de Certidão Negativa de Débitos ou Certidão Positiva com Efeitos de Negativa;
- d)** prova de regularidade com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede da licitante,



PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BOA
ESTADO DE MINAS GERAIS
CNPJ: 18.085.563/0001-95

ADMINISTRAÇÃO - 2025 A 2028



mediante apresentação de Certidão Negativa de Débitos ou Certidão Positiva com Efeitos de Negativa de tributos municipais;

e) Certificado de Regularidade do FGTS (CRF), expedido pela Caixa Econômica Federal;

f) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), expedida pela Justiça do Trabalho, nos termos da Lei nº 12.440, de 2011.

9.5.3. Qualificação Técnica

9.5.3.1. Para participação neste certame, a licitante deverá comprovar registro ou inscrição regular da empresa e de seu ou seus responsáveis técnicos junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou ao conselho profissional competente, compatível com as atividades objeto da contratação, bem como possuir, na data da apresentação da proposta, profissional de nível superior legalmente habilitado, detentor de atribuições compatíveis com o objeto da contratação, que será o responsável técnico pela execução dos serviços.

9.5.3.2. A licitante deverá apresentar atestado ou atestados de capacidade técnica, emitidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando a execução de objeto compatível em características, complexidade e relevância técnica com o objeto desta contratação, observando quantitativo mínimo correspondente a 50% (cinquenta por cento) dos quantitativos previstos nesta contratação, em conformidade com o § 2º do art. 67 da Lei nº 14.133, de 2021, considerando-se parcelas de maior relevância técnica e valor significativo do objeto:

Item	Serviço ou equipamento	Valor total (R\$)	Quantidade prevista	Quantidade mínima proposta no atestado
01	Câmera Tipo I — leitura de placas	90.882,68	14 un.	7 un.
09	Estação de trabalho	67.312,94	2 un.	1 un.
03	Câmera Tipo III — monitoramento remoto	52.262,56	7 un.	3 un.
04	Câmera Tipo IV — bullet varifocal IP	46.401,60	10 un.	5 un.
02	Câmera Tipo II — bullet IP	24.136,42	22 un.	11 un.
16	Software SGV — reconhecimento facial	12.928,92	12 licenças	6 licenças
15	Software SGV — leitura de placas (LPR)	12.067,02	14 licenças	5 licenças



PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BOA
ESTADO DE MINAS GERAIS
CNPJ: 18.085.563/0001-95

ADMINISTRAÇÃO - 2025 A 2028



14	Software SGV — visualização	7.082,38	29 licenças	5 licenças
17	Software SGV — videowall	1.939,34	1 licença	Sem mínimo inteiro ¹

9.5.3.3. Será admitido o somatório de atestados para comprovação dos quantitativos exigidos, desde que demonstrem compatibilidade com as características, a complexidade e a finalidade do objeto licitado.

9.5.3.4. Para comprovação da capacidade técnico-profissional, a licitante deverá apresentar Certidão de Acervo Técnico (CAT), devidamente registrada no CREA ou conselho profissional competente, acompanhada do respectivo atestado de capacidade técnica, em nome do profissional indicado como responsável técnico, comprovando a execução de serviços compatíveis com o objeto desta contratação.

9.5.4. Qualificação Econômico-Financeira

9.5.4.1. Para fins de comprovação da qualificação econômico-financeira, a proponente deverá apresentar:

- a)** certidão negativa de falência, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica interessada;
- b)** balanço patrimonial, demonstração do resultado do exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem índices superiores a 1 (um) para os indicadores de Liquidez Geral, Solvência Geral e Liquidez Corrente;
- c)** caso a empresa apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices referidos na alínea anterior, será exigido, para fins de habilitação, capital mínimo ou patrimônio líquido mínimo equivalente a 10% (dez por cento) do valor total estimado da contratação.

9.5.4.2. Os índices contábeis referidos na alínea "b" do item anterior serão apurados mediante a aplicação das seguintes fórmulas:

- a)** Liquidez Geral (LG) = (Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo) ÷ (Passivo Circulante + Passivo Não Circulante);
- b)** Solvência Geral (SG) = Ativo Total ÷ (Passivo Circulante + Passivo Não Circulante); e
- c)** Liquidez Corrente (LC) = Ativo Circulante ÷ Passivo Circulante.

9.5.4.3. Os documentos referidos nos itens anteriores limitar-se-ão ao último exercício social no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos, podendo as empresas constituídas no mesmo exercício financeiro da licitação substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura, devidamente registrado.



9.6. Disposições Gerais sobre Habilitação

9.6.1. A Administração poderá consultar diretamente os sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões para verificação da veracidade e regularidade dos documentos apresentados, dispensando-se a apresentação pela proponente dos documentos cuja regularidade seja constatável eletronicamente.

9.6.2. O não atendimento de qualquer das exigências de habilitação, de amostra ou de Prova de Conceito implicará inabilitação ou desclassificação da proponente, conforme o caso, sem prejuízo das sanções previstas na legislação.

X. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO (art. 6º, XXIII, alínea "i", da Lei nº 14.133/2021)

10.1. O valor global estimado da presente contratação corresponde ao somatório dos valores unitários estimados para cada item constante da tabela da Seção II deste Termo de Referência, a ser consolidado em planilha específica anexa aos autos do processo administrativo, uma vez concluída a pesquisa de preços de que trata este item.

10.2. A estimativa de valor da contratação foi obtida com base no inciso IV do § 1º do art. 23 da Lei nº 14.133, de 2021, mediante pesquisa direta realizada junto a, no mínimo, 3 (três) fornecedores especializados no fornecimento de soluções de segurança eletrônica integrada, por meio de solicitação formal de cotação.

10.3. A adoção do parâmetro de cotação direta com fornecedores justifica-se pela natureza específica da solução pretendida, composta por equipamentos, softwares e serviços de instalação, configuração e integração fortemente interdependentes entre si, cuja combinação técnica particular dificulta a obtenção de parâmetros de preço diretamente comparáveis por meio de painéis de preços públicos ou de contratações similares já realizadas pela Administração Pública, tendo em vista a reduzida incidência, nas bases de dados oficiais, de objetos com configuração técnica equivalente à ora especificada.

XI. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA (art. 6º, XXIII, alínea "j", da Lei nº 14.133/2021)

11.1. Por se tratar de procedimento realizado por meio de Sistema de Registro de Preços, não se faz necessária, nesta fase, a indicação de dotação orçamentária específica, uma vez que a ficha orçamentária correspondente será informada oportunamente no ato de cada contratação decorrente da Ata, nos termos do art. 7º, § 2º, do regulamento municipal de licitações, quando aplicável.

11.2. As despesas decorrentes das Ordens de Fornecimento emitidas durante a vigência da Ata correrão à conta das dotações orçamentárias próprias do Município, consignadas no orçamento vigente à época de cada contratação, com previsão de recursos suficientes para



suportar os compromissos assumidos.

XII. OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE (art. 92, X, XI e XIV, da Lei nº 14.133/2021)

12.1. São obrigações da Contratante:

12.1.1) exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com as cláusulas deste Termo de Referência e os termos de sua proposta;

12.1.2) proporcionar todas as condições necessárias para que a Contratada possa executar o objeto contratado, disponibilizando acesso aos locais de instalação dos equipamentos, sempre que necessário;

12.1.3) emitir as Ordens de Fornecimento com todas as informações necessárias à implantação da solução, incluindo os itens, os quantitativos e os locais de instalação;

12.1.4) disponibilizar os pontos de energia elétrica e os links de conectividade de dados necessários à instalação, à integração e ao funcionamento da solução, responsabilizando-se pelos custos de fornecimento, operação e manutenção dessa infraestrutura;

12.1.5) analisar e aprovar, quando atendidas as exigências deste Termo de Referência, o projeto executivo, os relatórios técnicos e os demais documentos apresentados pela Contratada;

12.1.6) acompanhar e fiscalizar a execução do instrumento contratual e o cumprimento das obrigações pela Contratada, por meio do fiscal e do gestor do contrato designados na forma do art. 117 da Lei nº 14.133, de 2021;

12.1.7) notificar a Contratada, por escrito, sobre vícios ou não conformidades verificados nos equipamentos, nos softwares ou nos serviços prestados, para que sejam adotadas as medidas corretivas cabíveis;

12.1.8) realizar o recebimento provisório e o recebimento definitivo da solução, após verificação do atendimento às especificações técnicas e demais requisitos estabelecidos neste Termo de Referência;

12.1.9) efetuar o pagamento à Contratada do valor correspondente aos equipamentos, softwares e serviços efetivamente fornecidos, no prazo, na forma e nas condições estabelecidos neste Termo de Referência e no instrumento contratual;

12.1.10) aplicar à Contratada as sanções motivadas pela inexecução total ou parcial do instrumento contratual;

12.1.11) cientificar o órgão de representação judicial do Município para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pela Contratada;

12.1.12) responder a eventuais pedidos de reajuste e de restabelecimento do equilíbrio



PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BOA
ESTADO DE MINAS GERAIS
CNPJ: 18.085.563/0001-95

ADMINISTRAÇÃO - 2025 A 2028



econômico-financeiro formulados pela Contratada no prazo máximo de 30 (trinta) dias;

12.1.13) zelar pelos equipamentos após o Recebimento Definitivo, utilizando-os de acordo com as orientações técnicas fornecidas pela Contratada, e comunicar imediatamente a ocorrência de falhas, defeitos ou qualquer anormalidade constatada durante o período de garantia;

12.1.14) abster-se de realizar, durante o período de garantia, alterações na configuração dos equipamentos, dos softwares ou da infraestrutura da solução que possam comprometer seu funcionamento, sem prévia comunicação à Contratada;

12.1.15) disponibilizar os servidores que participarão do treinamento operacional da solução, indicando-os formalmente à Contratada em prazo compatível com o cronograma de implantação;

12.1.16) disponibilizar, quando necessário, ambiente adequado para o armazenamento temporário dos equipamentos durante a fase de implantação da solução;

12.1.17) a Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do instrumento contratual, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

XIII. OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO (art. 92, XIV e XVI, da Lei nº 14.133/2021)

13.1. A Contratada deve cumprir todas as obrigações constantes deste Termo de Referência e do instrumento contratual, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando ainda as seguintes obrigações:

13.1.1) fornecer todos os equipamentos, softwares, licenças, materiais, acessórios e demais componentes previstos neste Termo de Referência, novos, sem uso, originais de fábrica, em linha normal de produção e comercialização, observando integralmente as especificações técnicas constantes deste Termo de Referência e de seus anexos;

13.1.2) realizar, previamente à implantação da solução, vistoria técnica nos locais indicados pela Contratante, elaborando projeto executivo (layout/croqui) e relatório técnico de vistoria, conforme previsto no item 4.3 deste Termo de Referência;

13.1.3) fornecer, instalar, configurar, integrar, parametrizar, testar e colocar em operação todos os equipamentos, softwares, licenças e demais componentes da solução, garantindo sua perfeita interoperabilidade;

13.1.4) responsabilizar-se pelo transporte, pelo armazenamento, pela guarda, pelo acondicionamento, pela movimentação e pelo descarregamento dos equipamentos e



PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BOA
ESTADO DE MINAS GERAIS
CNPJ: 18.085.563/0001-95

ADMINISTRAÇÃO - 2025 A 2028



materiais necessários à execução do objeto, desde a entrega até a efetiva instalação, respondendo por qualquer avaria, extravio ou dano ocorrido nesse período;

13.1.5) disponibilizar toda a mão de obra especializada, as ferramentas, os equipamentos, os instrumentos, os softwares e os materiais necessários à completa execução do objeto;

13.1.6) realizar todos os testes operacionais, de desempenho, de comunicação, de integração e de funcionamento da solução antes da solicitação do Recebimento Definitivo;

13.1.7) ministrar treinamento operacional aos servidores indicados pela Contratante, abrangendo a operação, a administração e a utilização da solução implantada;

13.1.8) entregar toda a documentação técnica da solução, incluindo projeto executivo atualizado ("as built"), manuais, diagramas, relação dos equipamentos instalados, licenças, endereçamento IP, registros de configuração e demais documentos necessários à operação e à manutenção da solução;

13.1.9) responsabilizar-se pela garantia integral da solução pelo período mínimo de 12 (doze) meses, contados da emissão do Termo de Recebimento Definitivo, abrangendo equipamentos, softwares, licenças, componentes, mão de obra, substituição de peças, atualizações e correção de falhas de instalação, funcionamento ou configuração, sem qualquer ônus para a Contratante, observados os níveis de serviço e as hipóteses de exclusão fixados no item 4.4 deste Termo de Referência;

13.1.10) disponibilizar suporte técnico remoto e presencial durante todo o período de garantia, realizando atendimento corretivo sempre que solicitado pela Contratante;

13.1.11) reparar, corrigir, remover, substituir ou refazer, às suas expensas, no todo ou em parte, os equipamentos, os materiais ou os serviços que apresentarem defeitos, vícios, incorreções ou não atenderem às especificações estabelecidas neste Termo de Referência;

13.1.12) garantir que todos os equipamentos, softwares e licenças fornecidos sejam exatamente os mesmos apresentados e aprovados na amostra e na Prova de Conceito, sendo vedada sua substituição por modelos ou versões inferiores, salvo mediante prévia autorização da Contratante e desde que mantidas ou superadas todas as especificações técnicas exigidas;

13.1.13) assegurar a plena interoperabilidade entre todos os componentes da solução, inclusive com as plataformas oficialmente disponibilizadas ou homologadas pela Polícia Militar de Minas Gerais, quando aplicável;

13.1.14) responsabilizar-se pelos danos causados à Administração ou a terceiros decorrentes de ação, omissão, negligência, imperícia ou imprudência de seus empregados, prepostos ou subcontratados, durante a execução do objeto;

13.1.15) responsabilizar-se integralmente pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, securitários e demais obrigações decorrentes da execução contratual,



não transferindo à Contratante qualquer responsabilidade por seu pagamento;

13.1.16) manter, durante toda a execução contratual, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

13.1.17) designar preposto com poderes para representá-la perante a Contratante durante toda a execução contratual, comunicando formalmente sua indicação no prazo máximo de 3 (três) dias úteis contados da assinatura do contrato ou do recebimento da Ordem de Fornecimento;

13.1.18) manter absoluto sigilo sobre todas as informações, imagens, dados, credenciais de acesso, configurações, documentos e demais informações às quais tiver acesso em razão da execução contratual, responsabilizando-se por seus empregados, prepostos e subcontratados quanto ao cumprimento dessa obrigação, mesmo após o encerramento do contrato;

13.1.19) manter os equipamentos em conformidade com os critérios de sustentabilidade e de destinação ambientalmente adequada previstos no item 5.3 deste Termo de Referência;

13.1.20) cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação (art. 116 da Lei nº 14.133, de 2021);

13.1.21) comunicar imediatamente à Contratante qualquer fato que possa comprometer a execução do objeto, propondo as medidas corretivas cabíveis, e atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal ou pelo gestor do contrato;

13.1.22) propiciar todos os meios necessários à fiscalização do contrato pelo Contratante, cujo representante terá poderes para sustar a execução, total ou parcialmente, em qualquer tempo, sempre que considerar a medida necessária.

XIV. OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD

14.1. As partes deverão cumprir a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais), quanto a todos os dados pessoais a que tenham acesso em razão do certame ou do contrato administrativo que eventualmente venha a ser firmado, a partir da apresentação da proposta no procedimento de contratação, independentemente de declaração ou de aceitação expressa.

14.2. Para os fins do art. 5º, incisos VI e VII, da Lei nº 13.709, de 2018, o Município de Água Boa atuará como controlador dos dados pessoais tratados pela solução, a quem competem as decisões referentes às finalidades e aos meios do tratamento, e a Contratada atuará como operadora, realizando o tratamento em nome e conforme as instruções do controlador.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BOA
ESTADO DE MINAS GERAIS
CNPJ: 18.085.563/0001-95

ADMINISTRAÇÃO - 2025 A 2028



14.3. As imagens, as gravações, os registros de eventos, os bancos de dados de faces e de placas veiculares e todas as demais informações produzidas ou armazenadas pela solução são de titularidade exclusiva do Município de Água Boa, não podendo a Contratada utilizá-los, copiá-los, cedê-los, comercializá-los ou deles dispor para qualquer finalidade estranha à execução contratual.

14.4. Cada parte designará formalmente encarregado pelo tratamento de dados pessoais, nos termos do art. 41 da Lei nº 13.709, de 2018, comunicando à outra parte a respectiva identificação e os meios de contato, para fins de comunicação de incidentes e de atendimento a requisições de titulares e da Autoridade Nacional de Proteção de Dados.

14.5. As imagens captadas pela solução serão retidas pelo prazo de 30 (trinta) dias, contado da respectiva gravação, findo o qual serão automaticamente descartadas, ressalvadas aquelas requisitadas para instrução de processo administrativo ou judicial, ou objeto de determinação de autoridade competente, hipóteses em que a retenção observará o prazo necessário à finalidade correspondente.

14.6. Considerando que a solução envolve a captação, o armazenamento e o tratamento de imagens de pessoas e de veículos, inclusive por meio de reconhecimento facial e de leitura automática de placas, a Contratada deverá adotar as medidas técnicas e administrativas necessárias à proteção dos dados pessoais tratados, assegurando a confidencialidade, a integridade e a disponibilidade das informações, bem como o controle de acesso às imagens e aos eventos registrados pela solução.

14.7. Os dados obtidos somente poderão ser utilizados para as finalidades que justificaram seu acesso e de acordo com a boa-fé e com os princípios do art. 6º da Lei nº 13.709, de 2018, sendo vedado o compartilhamento com terceiros dos dados obtidos fora das hipóteses permitidas em lei, ressalvado o compartilhamento com os órgãos de segurança pública nos termos expressamente previstos neste Termo de Referência.

14.8. A Contratada deverá comunicar à Contratante, imediatamente e no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas do conhecimento do fato, a ocorrência de qualquer incidente de segurança que possa acarretar risco ou dano aos titulares dos dados tratados pela solução, prestando as informações necessárias à comunicação de que trata o art. 48 da Lei nº 13.709, de 2018.

14.9. A Administração deverá ser informada, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, sobre todos os contratos de suboperação firmados ou que venham a ser celebrados pela Contratada relacionados ao tratamento de dados pessoais no âmbito da execução contratual.

14.10. Encerrado o contrato ou terminado o tratamento dos dados nos termos do art. 15 da Lei nº 13.709, de 2018, a Contratada deverá, previamente a qualquer eliminação, entregar ao Município a integralidade dos dados, das imagens e dos registros sob sua custódia, em formato aberto e legível por máquina, procedendo em seguida à eliminação definitiva de suas próprias cópias, com exceção das hipóteses do art. 16 da referida Lei, incluindo aquelas



PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BOA
ESTADO DE MINAS GERAIS
CNPJ: 18.085.563/0001-95

ADMINISTRAÇÃO - 2025 A 2028



em que houver necessidade de guarda de documentação para fins de comprovação do cumprimento de obrigações legais ou contratuais e somente enquanto não prescritas essas obrigações.

14.11. É dever da Contratada orientar e treinar seus empregados sobre os deveres, os requisitos e as responsabilidades decorrentes da Lei nº 13.709, de 2018, especialmente quanto ao acesso e à manipulação de imagens e de dados pessoais tratados pela solução.

XV. INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS (arts. 155 a 163 da Lei nº 14.133/2021)

15.1. Comete infração administrativa, o fornecedor que cometer quaisquer das infrações previstas no art. 155 da Lei nº 14.133, de 2021, quais sejam:

- I - Dar causa à inexecução parcial do contrato;
- II - Dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- III - Dar causa à inexecução total do contrato;
- IV - Deixar de entregar a documentação exigida para o certame;
- V - Não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;
- VI - Não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- VII - Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;
- VIII - Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;
- IX - Fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- X - Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- XI - Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;
- XII - Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

15.2. Pela inexecução total ou parcial do objeto deste Termo, a Administração pode aplicar à empresa fornecedora/contratada as seguintes sanções:

a). Advertência, quando o Contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §2º, da Lei 14.133/21);



PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BOA
ESTADO DE MINAS GERAIS
CNPJ: 18.085.563/0001-95

ADMINISTRAÇÃO - 2025 A 2028



b). Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do subitem acima deste instrumento, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §4º, da Lei 14.133/21)

c). Declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nos incisos nas alíneas VIII, IX, X, XI e XII do subitem acima deste instrumento, bem como nos incisos II, III, IV, V, VI e VII, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §5º, da Lei);

d). Multa de, observado, quanto às hipóteses moratórias, o disposto no art. 162 da Lei nº 14.133/2021, e, quanto à hipótese compensatória, o disposto no art. 156, §3º, da mesma Lei:

1. Moratória de 0,1% (um décimo por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 15 (quinze) dias.;

2. Moratória de 10% (dez por cento) sobre o valor do contrato, em caso de atraso injustificado na execução do objeto, por período superior ao previsto no subitem acima, ou de inexecução parcial da obrigação assumida;

3. Compensatória de 15% (quinze por cento) sobre o valor do contrato, em caso de inexecução total da obrigação assumida;

15.3. A aplicação das sanções previstas neste Termo não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado à Contratante (art. 156, §9º)

15.4. Todas as sanções previstas neste Termo poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa (art. 156, §7º).

15.5.1. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação (art. 157).

XVI. DISPOSIÇÕES FINAIS

16.1. Considerando que o desenvolvimento nacional sustentável é um dos princípios das contratações públicas, nos termos do art. 5º da Lei nº 14.133, de 2021, a Contratada deverá observar as exigências ambientais e sociais inerentes ao objeto da contratação, contidas nas legislações correlatas e no item 5.3 deste Termo de Referência.

16.2. No tocante a recursos, representações e pedidos de reconsideração, deverá ser observado o disposto no art. 165 da Lei nº 14.133, de 2021.

16.3. Qualquer comunicação pertinente ao contrato, a ser realizada entre a Contratada e o Município, inclusive para manifestar-se, oferecer defesa ou receber ciência de decisões sancionatórias ou sobre rescisão contratual, deve ocorrer por escrito, preferencialmente por meio eletrônico, admitida a comunicação por aplicativo de mensagens instantâneas, se



PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BOA
ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 18.085.563/0001-95

ADMINISTRAÇÃO - 2025 A 2028



devidamente comprovado o recebimento pelo particular.

16.4. As partes contratantes elegem o foro da Contratante como competente para dirimir quaisquer questões oriundas da contratação, inclusive os casos omissos que não puderem ser resolvidos pela via administrativa, renunciando a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

16.5. A participação no certame implica a plena ciência e aceitação das condições estabelecidas neste Termo de Referência e no edital, sem prejuízo do direito de impugnação e de interposição de recursos nos termos da Lei nº 14.133, de 2021.

Benicio Perdigão Barroso
Secretaria Municipal de Obras, Transporte e Urbanismo



ANEXO I

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS EQUIPAMENTOS E SOFTWARES

1. Disposições Gerais

1.1. Todos os equipamentos, softwares, licenças e demais componentes fornecidos deverão ser novos, sem uso, originais de fábrica, em linha normal de produção e comercialização, acompanhados de todos os acessórios, cabos, conectores, suportes, fontes de alimentação, licenças, atualizações de software e demais componentes necessários ao perfeito funcionamento da solução.

1.2. Os equipamentos deverão ser fornecidos com instalação, configuração, integração, testes, treinamento operacional, garantia mínima de 12 (doze) meses e suporte técnico remoto e presencial, conforme estabelecido no Termo de Referência, sem prejuízo dos prazos de garantia de fabricante especificamente exigidos para determinados itens neste Anexo.

1.3. Serão admitidos equipamentos de fabricantes distintos, desde que seja comprovada a plena compatibilidade e a interoperabilidade entre todos os componentes da solução, conforme requisitos estabelecidos no Termo de Referência.

1 – Fornecimento e Instalação de Câmera – Tipo I (Leitura de Placas)

Especificações mínimas:

- a câmera de leitura de placa tem por objetivo capturar as placas veiculares das vias onde for instalada, devendo funcionar de forma ininterrupta 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana;
- detectar a presença e capturar a imagem de todos os veículos que trafeguem pelos locais previamente definidos, com ou sem placa, com placa legível, ilegível ou oculta;
- possuir WDR com no mínimo 135dB;
- possuir grau de proteção suficiente para uso em ambientes internos e externos, mínimo IP67 e IK10;
- capturar imagens nas quais apareça a respectiva placa veicular e que permitam a identificação de características peculiares a cada veículo, tais como marca e sinais distintivos diversos;
- quando possuir capacidade de efetuar a leitura da placa, enviá-la juntamente com as imagens capturadas;
- possuir índice mínimo de 85% (oitenta e cinco por cento) de leituras corretas de caracteres alfanuméricos, considerando-se imagens eleitas como legíveis;



- possuir acuracidade de pelo menos 98% (noventa e oito por cento) em velocidades de até 120 km/h em ambientes ideais, e de pelo menos 80% (oitenta por cento) em velocidades de até 200 km/h em ambientes ideais;
- possuir resolução mínima de 2600 × 1500;
- atender a todos os formatos de placas veiculares do Brasil e do Mercosul;
- funcionar no período noturno utilizando iluminação que não ofusque os olhos, sem denunciar o local físico onde é efetuada a leitura;
- disponibilizar capacidade mínima de armazenamento local de 64GB, com reinício automático do envio de imagens após restabelecimento do link de comunicação;
- possuir compatibilidade com protocolos de interoperabilidade entre fabricantes, incluindo ONVIF (perfis S, T ou equivalentes), além de interfaces de integração por API ou SDK;
- ser fornecida com suporte de fixação para parede e todos os adaptadores necessários;
- O fabricante do equipamento deverá possuir participação ativa no comitê ONVIF, em nível Full, cuja comprovação deverá ser efetuada por meio de consulta à relação oficial de membros disponibilizada no sítio eletrônico do próprio comitê.
- A câmera deve possuir garantia do fabricante de, no mínimo, 3 (três) anos, comprovada por declaração do fabricante que inclua informações acerca do centro de assistência técnica autorizado em território nacional, não sendo aceita garantia prestada exclusivamente por distribuidor, importador ou instalador.

2 – Fornecimento e Instalação de Câmera – Tipo II (Bullet IP)

Especificações mínimas:

- câmera do tipo bullet nativamente IP, destinada à instalação em ambientes internos e externos, com proteção contra intempéries de grau mínimo IP67;
- possuir tecnologia infravermelho e luz branca, com distância mínima de cobertura da luz suplementar de 28 (vinte e oito) metros;
- possuir resolução mínima de 2550 × 1430;
- possuir compressão de vídeo padrão MJPEG, H.264 e H.265, além de ao menos um padrão de compressão inteligente superior a estes;
- possuir WDR com no mínimo 115dB;
- possuir abertura horizontal de imagem de no mínimo 110° (cento e dez graus);
- suportar no mínimo 20 fps mesmo em resolução total;
- possuir entrada para alimentação elétrica PoE;



- possuir analítico embarcado de detecção de movimento de pessoas e veículos;
- ser fornecida com microfone integrado ou compatível para captação de áudio do ambiente;
- ser fornecida com suporte de fixação em teto ou parede e todos os adaptadores necessários;
- O fabricante do equipamento deverá possuir participação ativa no comitê ONVIF, em nível Full, cuja comprovação deverá ser efetuada por meio de consulta à relação oficial de membros disponibilizada no sítio eletrônico do próprio comitê.
- A câmera deve possuir garantia do fabricante de, no mínimo, 3 (três) anos, comprovada por declaração do fabricante que inclua informações acerca do centro de assistência técnica autorizado em território nacional, não sendo aceita garantia prestada exclusivamente por distribuidor, importador ou instalador.

3 – Fornecimento e Instalação de Câmera – Tipo III (Monitoramento Remoto)

Especificações mínimas:

- câmera de monitoramento remoto, com capacidade de obtenção de detalhes de imagem em até 200 (duzentos) metros do local de instalação;
- possuir grau de proteção para ambientes externos, mínimo IP66;
- possuir tecnologia infravermelho integrada de fábrica, com alcance mínimo de 180 (cento e oitenta) metros, dispensando iluminação externa complementar;
- ser nativamente IP, sem uso de conversores;
- possuir resolução mínima de 2500 × 1400;
- possuir tecnologia de compressão otimizada equivalente a Zipstream ou H.265+;
- possuir WDR com no mínimo 120dB;
- possuir zoom óptico de no mínimo 30 (trinta) vezes;
- possuir função de rastreamento inteligente em modo automático;
- possuir, no mínimo, os seguintes recursos de vídeo-análise: detecção de movimento, cruzamento de linha, detecção de remoção de objeto e captura de face;
- possuir entrada para alimentação elétrica 24 VAC e/ou PoE;
- ser fornecida com cartão SD de 32GB classe 10 instalado para gravação local, com fonte de alimentação compatível;
- ser fornecida com suporte de fixação em poste ou parede e todos os adaptadores necessários;



– O fabricante do equipamento deverá possuir participação ativa no comitê ONVIF, em nível Full, cuja comprovação deverá ser efetuada por meio de consulta à relação oficial de membros disponibilizada no sítio eletrônico do próprio comitê.

– A câmera deve possuir garantia do fabricante de, no mínimo, 3 (três) anos, comprovada por declaração do fabricante que inclua informações acerca do centro de assistência técnica autorizado em território nacional, não sendo aceita garantia prestada exclusivamente por distribuidor, importador ou instalador.

4 – Fornecimento e Instalação de Câmera – Tipo IV (Bullet Varifocal IP)

Especificações mínimas:

- câmera do tipo bullet varifocal nativamente IP, para instalação em ambientes externos, com proteção mínima IP67 e resistência a impactos e atos de vandalismo com certificação mínima IK10;
- possuir sensor CMOS maior ou igual a 1/1,9" com varredura progressiva;
- possuir tecnologia infravermelho e luz branca integrada de fábrica, com distância mínima de infravermelho de 55 (cinquenta e cinco) metros;
- possuir resolução mínima de 3000 × 1750;
- possuir compressão de vídeo padrão MJPEG, H.264 e H.265, além de ao menos um padrão de compressão inteligente superior a estes;
- possuir WDR com no mínimo 125dB;
- possuir lente varifocal motorizada entre 2,8 e 12mm;
- suportar no mínimo 25 fps mesmo em resolução total;
- possuir entrada para alimentação elétrica PoE;
- possuir, no mínimo, os seguintes recursos de vídeo-análise: detecção de movimento, detecção de obstrução de imagem, cruzamento de linha, entrada e saída de região, detecção de objetos deixados ou removidos e captura de face;
- possibilitar a instalação de aplicativos próprios ou de terceiros diretamente no dispositivo, permitindo o desenvolvimento de analíticos específicos conforme novas demandas;
- ser fornecida com microfone integrado ou compatível para captação de áudio do ambiente;
- possuir, no mínimo, duas entradas e duas saídas de alarme;
- possuir slot de cartão SD e ser fornecida com cartão de no mínimo 64GB classe 10;
- ser fornecida com suporte de fixação em teto ou parede e todos os adaptadores necessários;



– O fabricante do equipamento deverá possuir participação ativa no comitê ONVIF, em nível Full, cuja comprovação deverá ser efetuada por meio de consulta à relação oficial de membros disponibilizada no sítio eletrônico do próprio comitê.

– A câmera deve possuir garantia do fabricante de, no mínimo, 3 (três) anos, comprovada por declaração do fabricante que inclua informações acerca do centro de assistência técnica autorizado em território nacional, não sendo aceita garantia prestada exclusivamente por distribuidor, importador ou instalador.

5 – Fornecimento e Instalação de Câmera – Tipo V (Captura e Reconhecimento Facial)

Especificações mínimas:

- câmera do tipo bullet varifocal nativamente IP, destinada à instalação em ambientes internos para captura facial, com proteção mínima IP67;
- possuir tecnologia infravermelho, com distância mínima de 55 (cinquenta e cinco) metros;
- possuir resolução mínima de 4 (quatro) milhões de pixels;
- possuir compressão de vídeo padrão MJPEG, H.264 e H.265, além de ao menos um padrão de compressão inteligente superior a estes;
- possuir WDR com no mínimo 145dB;
- possuir lente varifocal motorizada entre 2,8 e 12mm;
- suportar no mínimo 50 fps mesmo em resolução total;
- possuir iluminador infravermelho integrado de fábrica;
- possuir entrada para alimentação elétrica PoE;
- possuir recurso embarcado de reconhecimento facial, com biblioteca interna para até 80.000 (oitenta mil) faces;
- possuir, no mínimo, duas entradas e duas saídas de alarme;
- possuir slot de cartão SD e ser fornecida com cartão de no mínimo 128GB classe 10;
- ser fornecida com suporte de fixação em teto ou parede e todos os adaptadores necessários;
- O fabricante do equipamento deverá possuir participação ativa no comitê ONVIF, em nível Full, cuja comprovação deverá ser efetuada por meio de consulta à relação oficial de membros disponibilizada no sítio eletrônico do próprio comitê.
- A câmera deve possuir garantia do fabricante de, no mínimo, 3 (três) anos, comprovada por declaração do fabricante que inclua informações acerca do centro de assistência técnica autorizado em território nacional, não sendo aceita garantia prestada exclusivamente por



distribuidor, importador ou instalador.

6 – Fornecimento e Instalação de Switch de 5 Portas

Especificações mínimas:

- possuir no mínimo 5 (cinco) portas Ethernet RJ45 com suporte a PoE+, compatível com o padrão IEEE 802.3at;
- possuir no mínimo 2 (duas) interfaces Gigabit para conexão em fibra óptica, por meio de slots SFP compatíveis com módulos ópticos padrão de mercado;
- possuir capacidade de comutação mínima de 20Gbps e taxa de encaminhamento de pacotes de no mínimo 14 Mpps;
- suportar segmentação lógica de rede por VLAN, incluindo VLAN baseada em porta e VLAN com marcação IEEE 802.1Q;
- possuir suporte aos protocolos SNMP (versões v1 e v2) e IGMP (versões v1 e v2);
- ser adequado para operação em ambientes com faixa mínima de temperatura entre 0°C e 65°C.

7 – Fornecimento e Instalação de Equipamento VPN

Especificações mínimas:

- gateway de segurança e roteamento, com funcionalidades de firewall, inspeção de tráfego e suporte a múltiplas tecnologias de rede privada virtual para interligação segura de redes e acesso remoto de usuários;
- possuir no mínimo 2 (duas) interfaces Gigabit SFP para fibra óptica, configuráveis como WAN ou LAN, e 8 (oito) portas Gigabit Ethernet LAN;
- possuir throughput mínimo de NAT próximo a 900 Mbps;
- possuir mecanismos de proteção contra ataques de rede, incluindo defesa contra flooding TCP, UDP e ICMP e bloqueio de varreduras de portas TCP;
- possuir suporte a, no mínimo, 20 (vinte) túneis VPN IPsec com throughput total de 900Mbps, e a, no mínimo, 16 (dezesesseis) túneis OpenVPN com throughput total de 200Mbps;
- suportar gerenciamento local e remoto, incluindo SNMP v1, v2c e v3, diagnósticos de rede (ping e traceroute) e geração de logs com integração a servidor Syslog;
- suportar operação em ambientes com temperatura mínima entre 0°C e 40°C.



8 – Fornecimento e Instalação de Concentrador VPN

Especificações mínimas:

- gateway com suporte a múltiplas tecnologias de rede privada virtual, destinado à interligação segura entre unidades remotas, ao acesso remoto de usuários e à integração entre centrais de monitoramento;
- suportar, no mínimo, os protocolos IPsec VPN, SSL VPN e OpenVPN;
- suportar no mínimo 300 (trezentos) túneis VPN IPsec;
- suportar operação em modo servidor e cliente SSL VPN, com no mínimo 500 (quinhentos) túneis e throughput mínimo de 1,5Gbps;
- suportar OpenVPN em modo servidor e cliente, com no mínimo 110 (cento e dez) túneis e throughput mínimo de 1,6Gbps;
- possuir mecanismos de segurança complementares, incluindo controle de acesso por IP de origem e destino, proteção contra ataques TCP/UDP/ICMP Flood, bloqueio de varredura TCP, inspeção ARP e vinculação IP-MAC;
- possuir interfaces de rede compatíveis com, no mínimo, 10 (dez) portas RJ45 Gigabit e 2 (duas) portas SFP+ 10 Gigabit, além de suporte a múltiplas interfaces configuráveis como WAN ou LAN.

9 – Fornecimento e Instalação de Estação de Trabalho

Especificações mínimas:

- processador de arquitetura x86 de última geração, com no mínimo 20 (vinte) núcleos, cache mínimo de 60MB e frequência base mínima de 1,8GHz;
- placa gráfica dedicada de alto desempenho, com no mínimo 8GB de memória gráfica dedicada;
- memória RAM mínima de 16GB DDR5, com velocidade mínima de 5.200 MT/s;
- interface de rede Ethernet RJ-45 com velocidade mínima de 2,5GbE, interface Wi-Fi 7 e suporte a Bluetooth versão 5.0 ou superior;
- fonte de alimentação interna com potência mínima de 450W, compatível com placas gráficas de alto desempenho;
- sistema operacional Windows 11 Pro ou versão superior, devidamente licenciado e pré-instalado;
- fornecida com teclado e mouse padrão ABNT2.



10 – Fornecimento e Instalação de Monitor de 55 Polegadas

Especificações mínimas:

- tela mínima de 55 (cinquenta e cinco) polegadas;
- tecnologia QLED/OLED ou superior;
- resolução 4K;
- no mínimo 2 (duas) entradas HDMI;
- compatibilidade com padrão VESA;
- fornecido com suporte de parede.

11 – Fornecimento e Instalação de Monitor de 24 Polegadas

Especificações mínimas:

- tela mínima de 24 (vinte e quatro) polegadas;
- tecnologia IPS ou superior;
- resolução mínima Full HD (1920 × 1080);
- no mínimo 1 (uma) entrada HDMI;
- compatibilidade com padrão VESA;
- fornecido com suporte de parede.

12 – Fornecimento e Instalação de Decoder de 4 Canais

Especificações mínimas:

- no mínimo 4 (quatro) saídas HDMI;
- compatibilidade com o software de gestão e visualização ofertado;
- suporte a controle multitela;
- capacidade mínima de decodificação de 32 (trinta e dois) canais em 1080p;
- resolução mínima de 3800 × 2000 pixels em cada saída.

13 – Fornecimento e Instalação de Servidor de Gravação

Especificações mínimas:

- compatibilidade total com as câmeras ofertadas;
- capacidade de armazenamento e gerenciamento mínima para 32 (trinta e dois) pontos de



- monitoramento, com gravação em resolução de 2MP a 15fps por 30 (trinta) dias;
- discos com sensores de vibração rotacional integrados para proteção do armazenamento;
 - hardware exclusivo, concebido para operação contínua 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana;
 - acessibilidade direta por clientes remotos distribuídos na rede;
 - no mínimo 2 (duas) portas Gigabit Ethernet;
 - recurso de gravação por movimento, otimizando o tempo de gravação;
 - no mínimo 4 (quatro) interfaces para disco de armazenamento;
 - processamento embarcado de, no mínimo, reconhecimento facial por vídeo em 4 (quatro) pontos de monitoramento, com banco de dados de no mínimo 30.000 (trinta mil) faces distribuídas em até 13 (treze) listas pré-definidas.

14 – Fornecimento de Software de Gestão e Visualização (SGV) – Módulo Visualização

Especificações mínimas:

- permitir controle unificado de múltiplos subsistemas de segurança, incluindo videomonitoramento, controle de acesso e alarmes;
- suportar gerenciamento de videowall inteligente, com exibição automática de eventos e alarmes em janelas pop-up e programação de layouts dinâmicos;
- permitir gerenciamento remoto de múltiplos sítios em plataforma única, com supervisão centralizada de dispositivos, usuários e recursos distribuídos geograficamente;
- possuir ferramentas de manutenção e monitoramento da saúde dos dispositivos, incluindo topologia de rede, alarmes de falhas e relatórios de exceções operacionais;
- permitir a conexão simultânea de, no mínimo, 50 (cinquenta) clientes, por software cliente Windows ou aplicativo móvel Android ou iOS, sem licenciamento adicional;
- suportar múltiplos formatos de compressão de vídeo, incluindo H.264, H.264+, H.265 e H.265+;
- implementar mecanismos de autenticação individualizada de usuários e gestão segura de credenciais;
- permitir controle remoto de câmeras motorizadas (PTZ);
- permitir agendamento de gravações por evento ou por horário;
- oferecer comunicação segura por protocolo HTTPS;
- permitir gestão de pessoas e identidades, com cadastro de dados básicos, níveis de



acesso, agenda de turnos e associação a bases de reconhecimento facial, incluindo preenchimento por autoatendimento via QR Code ou link de registro;

– permitir gestão de veículos, com associação de listas de veículos às câmeras de leitura automática de placas para controle de barreiras, pesquisa de passagens e geração de relatórios analíticos de fluxo veicular;

– permitir monitoramento de eventos por mapas, com configuração de agendas de recebimento, exibição de alarmes em janelas configuráveis com níveis de prioridade, associação de alarmes a áreas específicas e pesquisa de eventos por múltiplos critérios;

– permitir gestão de usuários operadores, com criação, edição, exclusão e atribuição de permissões de acesso ao sistema.

15 – Fornecimento de Software de Gestão e Visualização (SGV) – Módulo Leitura de Placas (LPR)

Especificações mínimas:

– reconhecimento de placas em tempo real com base nos metadados capturados pelas câmeras de leitura automática de placas;

– recebimento automatizado de placas em diferentes condições de iluminação e ambiente;

– criação e manutenção de listas de veículos, incluindo listas de acesso permitido e restrito;

– aplicação das listas às câmeras para controle automático de barreiras;

– pesquisa de eventos de reconhecimento já registrados, por data e hora, número de placa e local de captura;

– configuração de alarmes automáticos para correspondência ou não correspondência de placas com listas predefinidas;

– análise de fluxo de tráfego e de características de veículos com base nos dados capturados;

– possuir capacidade de interoperabilidade nativa ou oficialmente homologada com as plataformas oficialmente disponibilizadas ou homologadas pela Polícia Militar de Minas Gerais para integração de eventos de leitura automática de placas veiculares, observados os protocolos técnicos vigentes na data da implantação.

16 – Fornecimento de Software de Gestão e Visualização (SGV) – Módulo Reconhecimento Facial

Especificações mínimas:

– gerenciamento de câmeras de captura facial no sistema;



- suporte completo à visualização ao vivo, configuração e análise das capturas;
- identificação e extração de características específicas, tais como cor da vestimenta e gênero;
- geração de relatórios detalhados com base nos dados faciais capturados;
- criação de perfis de pessoas reconhecidas para análises futuras;
- comparação das capturas com bancos de dados configurados, com detecção de correspondências;
- capacidade de captura de rostos a partir de vídeos gravados ou ao vivo;
- integração com listas de pessoas autorizadas ou não autorizadas, com acionamento de alarmes ou ações automáticas;
- possuir capacidade de interoperabilidade com as plataformas oficialmente disponibilizadas ou homologadas pela Polícia Militar de Minas Gerais para integração de eventos de reconhecimento facial, observados os protocolos técnicos vigentes na data da implantação.

17 – Fornecimento de Software de Gestão e Visualização (SGV) – Módulo Videowall

Especificações mínimas:

- integração com dispositivos de decodificação para processamento e exibição de vídeos em telas;
- controle centralizado de teclados de operação e controladores, permitindo navegação e operação diretamente nas paredes de vídeo;
- suporte à configuração e ao controle de, no mínimo, 2 (dois) videowalls simultaneamente;
- configuração de diferentes layouts, com atribuição de fluxos de vídeo específicos por tela ou grupo de telas;
- exibição em tempo real dos fluxos de vídeo capturados pelas câmeras do sistema;
- acesso rápido a gravações diretamente nas telas do videowall;
- configuração de ações automáticas para exibição de vídeos em caso de alarmes.

18 – Fornecimento e Instalação de Rack 44U

Especificações mínimas:

- rack fabricado em aço carbono, com acabamento em pintura eletrostática a pó (epóxi), na cor preta ou equivalente, garantindo resistência mecânica e proteção contra corrosão;
- grau de proteção mínimo IP20;



- altura útil mínima de 44U, com longarinas verticais ajustáveis em profundidade;
- porta frontal com visor transparente e portas laterais removíveis, equipadas com sistema de fecho;
- entrada de cabos pelo topo e pela base, com tampas inclusas;
- pontos de aterramento elétrico, no mínimo, nas portas e nos painéis superior, inferior e laterais;
- fornecido totalmente montado, pronto para instalação;
- os serviços de instalação deverão compreender a fixação do rack ao piso com elementos compatíveis com o tipo de superfície, a instalação da bandeja e a organização inicial dos equipamentos observando disposição por unidade de rack, peso e ventilação, a organização e a passagem dos cabos de energia, dados e sinal, e o aterramento do rack ao sistema de aterramento existente no local.

19 – Fornecimento e Instalação de Nobreak 700VA

Especificações mínimas:

- potência de 700VA, com fator de potência mínimo de 0,5;
- tensão de entrada bivolt automática;
- no mínimo 4 (quatro) tomadas de 10A padrão NBR 14136;
- forma de onda semissenoidal ou superior;
- 1 (uma) bateria interna de 12V, 7Ah;
- proteção contra sobrecargas na saída, sobretensão na entrada e descarga da bateria.

20 – Fornecimento e Instalação de Nobreak 1.200VA

Especificações mínimas:

- potência de 1.200VA, com fator de potência mínimo de 0,5;
- tensão de entrada bivolt automática;
- no mínimo 6 (seis) tomadas de 10A padrão NBR 14136;
- forma de onda semissenoidal ou superior;
- 2 (duas) baterias internas de 12V, 7Ah;
- proteção contra sobrecargas na saída, sobretensão na entrada e descarga da bateria.



21 – Fornecimento e Instalação de Poste Metálico de 5 Metros

Especificações mínimas:

- estrutura metálica com base flangeada, tipo galvanizado a fogo por imersão a quente, telecônico, fabricado em tubo de aço carbono com parede mínima de 2,65mm;
- diâmetro mínimo inferior de 89mm (segmento de 2.000mm) e diâmetro mínimo superior de 76mm (segmento de 3.000mm), com furação de 30mm a 100mm do topo;
- altura total mínima de 5.000mm;
- fixação ao solo por flange de 280mm × 280mm × 1/2", com 4 (quatro) furos e chumbadores de 3/4" × 500mm;
- fixação da coluna por fundação de concreto armado, dimensionada conforme os esforços e o tipo de solo do local de instalação, considerados ventos locais de até 35 m/s;
- passagem do cabeamento pela parte oca do poste, com descida de descargas atmosféricas pelo corpo do poste até ponto de aterramento;
- fornecimento e instalação de caixa hermética com grau de proteção adequado para acomodação e proteção dos equipamentos eletroeletrônicos;
- fornecimento de medidor de energia tipo FSM ou equivalente, homologado pela concessionária local;
- a instalação deverá compreender a fixação do poste com os devidos chumbadores e acessórios, a conexão ao ponto de energia elétrica e ao ponto de monitoramento, a instalação dos ativos com os materiais necessários, os testes de funcionamento e a recomposição do acabamento do local;
- os custos de consumo de energia elétrica dos pontos de monitoramento serão de responsabilidade da Contratante, cabendo à Contratada o suporte necessário à solicitação de liberação do ponto elétrico.

22 – Fornecimento e Instalação de Poste com Kit Solar

Especificações mínimas:

- estrutura metálica com base flangeada, tipo galvanizado a fogo por imersão a quente, telecônico, fabricado em tubo de aço carbono;
- diâmetro mínimo inferior de 152mm com parede mínima de 4,25mm (segmento de 3.000mm) e diâmetro mínimo superior de 127mm com parede mínima de 3,25mm (segmento de 3.000mm);
- altura total mínima de 6.000mm;



- fixação ao solo por flange de 400mm × 400mm × ½”, com 8 (oito) furos e chumbadores de 5/8” × 550mm, sobre fundação de concreto armado dimensionada conforme os esforços e o tipo de solo, considerados ventos locais de até 35 m/s;
- estrutura em cantoneira para instalação dos módulos fotovoltaicos, com sistema de giro e fixação;
- passagem do cabeamento pela parte oca do poste, com descida de descargas atmosféricas até terminal de aterramento;
- fornecimento e instalação de caixa hermética para acomodação dos equipamentos eletroeletrônicos;
- sistema solar do tipo off-grid, dimensionado para alimentação contínua de, no mínimo, 4 (quatro) câmeras, com consumo individual de até 10W, totalizando carga mínima de 40W, e autonomia mínima de 48 (quarenta e oito) horas sem incidência solar;
- sistema fornecido como solução completa, incluindo módulos fotovoltaicos de tecnologia monocristalina ou policristalina, controlador de carga tipo MPPT, banco de baterias estacionárias ou de lítio dimensionado para a autonomia exigida, inversor quando a carga operar em corrente alternada, estrutura de fixação dos módulos e sistema de proteção elétrica com DPS e aterramento adequado, além de todo o cabeamento compatível com as correntes e tensões do sistema;
- a instalação deverá compreender a fixação do poste, a conexão ao sistema de energia solar e ao ponto de monitoramento, a instalação dos ativos com os materiais necessários, os testes de funcionamento e a recomposição do acabamento do local.

23 – Fornecimento e Instalação de Ponto de Rede CAT.5e

Especificações mínimas:

- fornecimento de materiais e mão de obra para instalação, conectorização, identificação, testes e certificação de pontos de rede estruturada Categoria 5e, destinados à interligação dos equipamentos que compõem a solução;
- os pontos de rede compreendem cabeamento UTP, conectores RJ45, eletrodutos, canaletas, caixas, conexões e demais acessórios necessários à interligação dos equipamentos, com comprimento suficiente para ligar o ponto de disponibilidade da rede da Contratante ao equipamento a ser instalado, conforme definido no projeto executivo aprovado pela Contratante, não sendo admitidas emendas que comprometam o desempenho da rede;
- a quantidade prevista de pontos de rede representa estimativa para atendimento da solução, sendo a distribuição definitiva, os comprimentos e a infraestrutura correspondente definidos durante a elaboração do projeto executivo, após vistoria técnica, sem alteração dos quantitativos totais contratados.



ANEXO II

PROCEDIMENTOS E CRITÉRIOS PARA AMOSTRA E PROVA DE CONCEITO

PARTE A — DA AMOSTRA

1. Disposições Gerais

1.1. Encerrada a fase de lances e classificada provisoriamente a proposta de menor preço, a licitante será convocada a apresentar amostra dos equipamentos ofertados, previamente à etapa de habilitação, destinada exclusivamente à aferição objetiva da conformidade das especificações técnicas declaradas na proposta com as características físicas e funcionais efetivamente apresentadas.

1.2. A apresentação de amostra não constitui etapa de pontuação ou classificação das propostas, destinando-se exclusivamente à verificação da conformidade dos equipamentos ofertados, podendo resultar na aprovação ou na reprovação da licitante.

2. Prazo e Local

2.1. A licitante convocada terá prazo máximo de 10 (dez) dias corridos, contados da convocação, para apresentar as amostras exigidas neste Anexo, no local, na data e no horário indicados no ato convocatório.

2.2. A avaliação das amostras será concluída em até 5 (cinco) dias úteis, contados do encerramento do prazo de apresentação, podendo o prazo ser prorrogado, mediante justificativa da equipe técnica, sem prejuízo do andamento regular do certame.

3. Equipamentos Sujeitos à Amostra

3.1. A licitante convocada deverá apresentar, no mínimo, 1 (uma) unidade de cada um dos seguintes itens, correspondentes às categorias de maior relevância técnica da solução:

- a)** Câmera Tipo I – Leitura de Placas;
- b)** Câmera Tipo II – Bullet IP;
- c)** Câmera Tipo III – Monitoramento Remoto;
- d)** Câmera Tipo IV – Bullet Varifocal IP;
- e)** Câmera Tipo V – Captura e Reconhecimento Facial;
- f)** Equipamento VPN.

3.2. As amostras deverão ser exatamente os mesmos modelos, com as mesmas versões de hardware e firmware, indicados na proposta comercial da licitante, sendo vedada a apresentação de protótipos, mockups ou unidades de demonstração com características



divergentes das ofertadas.

4. Critérios de Avaliação

4.1. A equipe técnica designada pela Contratante verificará, para cada item apresentado, o atendimento integral às especificações técnicas mínimas constantes do Anexo I deste Termo de Referência, mediante inspeção física, testes funcionais básicos e, quando aplicável, consulta à documentação técnica do fabricante, observando-se:

a) para as especificações de natureza construtiva ou de configuração (dimensões, grau de proteção, interfaces, protocolos, capacidade de armazenamento e demais atributos verificáveis por inspeção direta ou por consulta à ficha técnica do fabricante), a conformidade será aferida por simples verificação do atendimento ao parâmetro mínimo exigido;

b) para os índices de desempenho da Câmera Tipo I sujeitos a condições de uso (índice mínimo de 85%, oitenta e cinco por cento, de leituras corretas de caracteres alfanuméricos, e acuracidade mínima de 98%, noventa e oito por cento, em velocidades de até 120 km/h), a aferição será realizada mediante teste de campo com veículo em movimento, em local a ser indicado pela Contratante, admitida a apresentação de laudo de ensaio emitido por laboratório ou instituição técnica independente, com validade não superior a 12 (doze) meses, como alternativa ao teste presencial, a critério da equipe técnica.

4.2. A avaliação será registrada em ata circunstanciada, da qual constarão os itens avaliados, os testes realizados, os critérios aplicados na forma do item 4.1 e o resultado da conformidade de cada amostra, assegurando-se à licitante o acompanhamento do procedimento por representante devidamente credenciado.

4.3. Constatada desconformidade sanável, assim entendida aquela que não comprometa a especificação técnica obrigatória em sua essência, a equipe técnica concederá à licitante prazo único de até 3 (três) dias úteis para a respectiva correção ou substituição do item, sem prejuízo do prazo de avaliação previsto no item 2.2 deste Anexo.

4.4. A reprovação de qualquer amostra, por descumprimento de especificação técnica obrigatória correspondente não sanado no prazo do item anterior, implicará a desclassificação da proposta, sendo convocada a licitante subsequente, obedecida a ordem de classificação, para o mesmo procedimento.

4.5. As amostras aprovadas ficarão retidas até a assinatura da Ata de Registro de Preços, servindo de parâmetro de referência para o recebimento dos itens efetivamente fornecidos, e serão devolvidas à licitante no prazo de 10 (dez) dias úteis contados da assinatura, ressalvada a hipótese de reprovação, caso em que a devolução ocorrerá no mesmo prazo contado da respectiva notificação.



PARTE B — DA PROVA DE CONCEITO

1. Disposições Gerais

1.1. Aprovada a amostra, a licitante classificada provisoriamente em primeiro lugar será convocada para realização da Prova de Conceito, destinada exclusivamente à comprovação do atendimento integral às especificações técnicas, aos requisitos funcionais, operacionais e de interoperabilidade previstos neste Termo de Referência e em seus anexos.

1.2. A Prova de Conceito não constitui etapa de pontuação ou classificação das propostas, destinando-se exclusivamente à verificação da conformidade da solução ofertada, podendo resultar na aprovação ou na reprovação da licitante.

1.3. Será permitida a presença de 1 (um) representante de cada licitante para acompanhamento da sessão pública da Prova de Conceito, cuja data, horário e local serão divulgados por meio do sistema eletrônico, não impedindo sua realização a ausência dos representantes das demais licitantes.

2. Prazos

2.1. A licitante convocada terá prazo máximo de 15 (quinze) dias corridos, contados da convocação, para disponibilizar, instalar, configurar e preparar todo o ambiente necessário à realização da Prova de Conceito.

2.2. Concluída a montagem e a preparação do ambiente, a Prova de Conceito terá início no primeiro dia útil subsequente, em data e horário definidos pela Contratante, devendo ser concluída em até 2 (dois) dias corridos.

3. Objetivo da Prova de Conceito

3.1. A Prova de Conceito tem por objetivo demonstrar, de forma prática, o pleno funcionamento da solução ofertada, comprovando o atendimento integral às especificações técnicas, aos requisitos funcionais, operacionais e de interoperabilidade estabelecidos neste Termo de Referência.

3.2. A avaliação será realizada mediante checklist, que corresponderá à integralidade dos itens relacionados nas Seções 4 (Funcionalidades Mínimas) e 5 (Interoperabilidade) deste Anexo, cada qual aferida em caráter binário (atendido ou não atendido), sem admissão de critério de pontuação ou de julgamento subjetivo por parte da equipe técnica, de modo a assegurar tratamento isonômico a todos os licitantes.

3.3. O checklist de que trata o item anterior será disponibilizado à licitante convocada juntamente com a notificação de convocação para a Prova de Conceito, permanecendo inalterado até a conclusão do procedimento relativo a essa licitante.

4. Funcionalidades Mínimas

Durante a Prova de Conceito, a licitante deverá demonstrar, no mínimo:



PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BOA
ESTADO DE MINAS GERAIS
CNPJ: 18.085.563/0001-95

ADMINISTRAÇÃO - 2025 A 2028



- a) a integração das câmeras IP ao Software de Gestão e Visualização;
- b) a visualização ao vivo das imagens;
- c) a gravação contínua das imagens;
- d) a pesquisa e a recuperação de imagens gravadas;
- e) a exportação de imagens;
- f) a configuração de usuários, perfis de acesso, mapas, alarmes, eventos e regras de monitoramento;
- g) o funcionamento dos recursos analíticos exigidos neste Termo de Referência;
- h) o funcionamento da solução de leitura automática de placas veiculares;
- i) o funcionamento da solução de reconhecimento facial.

4.1. Para os fins do item 8.4 deste Anexo, considera-se funcionalidade complementar exclusivamente a alínea "f" deste item; as demais alíneas constituem funcionalidades essenciais, cujo não atendimento não admite saneamento na forma daquele item.

5. Interoperabilidade

5.1. A licitante deverá demonstrar, obrigatoriamente:

- a) a interoperabilidade da solução com as plataformas oficialmente disponibilizadas ou homologadas pela Polícia Militar de Minas Gerais para integração de eventos de leitura automática de placas veiculares;
- b) a interoperabilidade da solução com as plataformas oficialmente disponibilizadas ou homologadas pela Polícia Militar de Minas Gerais para integração de eventos de reconhecimento facial;
- c) o envio, o recebimento e o processamento dos eventos previstos neste Termo de Referência;
- d) a comunicação segura entre a solução ofertada e as plataformas externas, por meio da arquitetura de rede privada virtual prevista na solução.

5.2. Não serão aceitas demonstrações baseadas exclusivamente em apresentações comerciais, vídeos, simulações, protótipos, declarações do fabricante ou qualquer outro meio que não comprove o efetivo funcionamento da solução ofertada.

5.3. A demonstração das alíneas "a" e "b" do item 5.1 dar-se-á, preferencialmente, em ambiente de homologação disponibilizado pela Polícia Militar de Minas Gerais, cabendo à Contratante solicitar essa disponibilização com antecedência mínima de 10 (dez) dias corridos da data prevista para a Prova de Conceito.



5.4. Caso o ambiente de homologação não seja disponibilizado até a data da Prova de Conceito, a interoperabilidade será considerada demonstrada mediante a apresentação, pela licitante, da documentação técnica do protocolo de integração implementado, acompanhada da execução, em ambiente controlado pela própria licitante, do envio e do recebimento efetivo de eventos de teste no formato e na estrutura de dados especificados nessa documentação, hipótese que não se confunde com a vedação do item 5.2, por não consistir em simulação da funcionalidade, mas em demonstração real do protocolo de comunicação a ser efetivamente utilizado.

5.5. Na hipótese do item anterior, a Contratada obriga-se a repetir a demonstração de interoperabilidade perante a Polícia Militar de Minas Gerais, sem ônus para a Contratante, no prazo de até 30 (trinta) dias corridos, contados da disponibilização do ambiente de homologação pelo órgão estadual, como condição para a emissão do Termo de Recebimento Definitivo relativo aos itens de leitura automática de placas e de reconhecimento facial.

6. Equipamentos e Softwares da Prova de Conceito

6.1. Para realização da Prova de Conceito, a licitante classificada em primeiro lugar deverá disponibilizar, às suas expensas, no mínimo:

- a)** 1 (uma) câmera Tipo I;
- b)** 1 (uma) câmera Tipo II;
- c)** 1 (uma) câmera Tipo III;
- d)** 1 (uma) câmera Tipo IV;
- e)** 1 (uma) câmera Tipo V;
- f)** 1 (um) equipamento VPN compatível com a arquitetura da solução ofertada;
- g)** 1 (um) servidor de gravação devidamente configurado e operacional;
- h)** licença demonstrativa do Software de Gestão e Visualização, módulo Visualização;
- i)** licença demonstrativa do Software de Gestão e Visualização, módulo Leitura Automática de Placas;
- j)** licença demonstrativa do Software de Gestão e Visualização, módulo Reconhecimento Facial;
- k)** licença demonstrativa do Software de Gestão e Visualização, módulo Videowall;
- l)** todos os computadores, cabos, conectores, fontes, switches, acessórios, equipamentos auxiliares, softwares, licenças e demais recursos necessários à completa demonstração da solução ofertada.



7. Infraestrutura Disponibilizada pela Contratante

7.1. A Contratante disponibilizará exclusivamente pontos de energia elétrica e pontos de rede de dados, sendo de responsabilidade da licitante fornecer todos os demais equipamentos, computadores, softwares, licenças, dispositivos, cabos, conectores, fontes de alimentação, acessórios e demais recursos necessários à instalação, à configuração, à integração e à demonstração integral da solução ofertada.

8. Critérios de Avaliação

8.1. A solução será considerada aprovada quando atender integralmente aos requisitos estabelecidos no checklist de que trata o item 3.2 deste Anexo, podendo a equipe técnica solicitar a repetição de testes, sempre que necessário, para confirmação do atendimento aos requisitos técnicos.

8.2. O não atendimento de qualquer requisito obrigatório previsto neste Termo de Referência ou no checklist de avaliação implicará a reprovação da Prova de Conceito, ressalvada a hipótese do item 8.4 deste Anexo.

8.3. Havendo mais de um integrante na equipe técnica e divergência entre eles quanto ao atendimento de determinado item do checklist, prevalecerá o entendimento do fiscal do contrato ou, na sua ausência, do servidor de maior nível hierárquico presente à sessão, registrando-se em ata os fundamentos da divergência e da decisão adotada.

8.4. Constatada, durante a Prova de Conceito, falha exclusivamente em item classificado como funcionalidade complementar nos termos da alínea "f" do item 4 deste Anexo, e desde que atendidos integralmente os demais itens do checklist, a equipe técnica concederá à licitante prazo único de até 2 (dois) dias corridos para saneamento da falha, prorrogando-se, se necessário, o prazo previsto no item 2.2 deste Anexo.

9. Ausência ou Desistência

9.1. A não apresentação da licitante convocada para a Prova de Conceito na data e no horário definidos pela Contratante, sem justificativa aceita previamente, ou a desistência expressa ou tácita no curso do procedimento, equivalerá à reprovação, aplicando-se os efeitos previstos no item 10.1 deste Anexo.

9.2. Considera-se desistência tácita a interrupção do procedimento por período superior a 4 (quatro) horas consecutivas, por causa imputável à licitante, dentro do prazo previsto no item 2.2 deste Anexo.

10. Reprovação da Prova de Conceito

10.1. Em caso de reprovação da Prova de Conceito, a proposta da licitante será desclassificada, sendo convocada a licitante subsequente, obedecida a ordem de classificação, para realização de nova Prova de Conceito, nas mesmas condições estabelecidas neste Termo de Referência e neste Anexo, precedida, se ainda não realizada



PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BOA
ESTADO DE MINAS GERAIS
CNPJ: 18.085.563/0001-95

ADMINISTRAÇÃO - 2025 A 2028



para essa licitante, da respectiva etapa de amostra.

10.2. A solução apresentada na Prova de Conceito deverá ser exatamente a mesma ofertada pela licitante em sua proposta comercial e a mesma aprovada na etapa de amostra, não sendo admitida a substituição de equipamentos, softwares, licenças, módulos ou funcionalidades após a homologação do certame, salvo mediante autorização expressa da Contratante e desde que mantidas ou superadas todas as especificações técnicas exigidas.

11. Checklist da Prova de Conceito

11.1. Em cumprimento ao item 3.2 deste Anexo, o checklist a ser aplicado na Prova de Conceito é o constante da tabela abaixo, correspondente à integralidade dos itens das Seções 4 e 5 deste Anexo, sem prejuízo do registro, na ata de que trata o item 3.1 deste Anexo, de eventuais observações técnicas complementares.

Item	Critério	Categoria	Forma de Aferição	Resultado
4-a	Integração das câmeras IP ao Software de Gestão e Visualização	Essencial	Demonstração ao vivo, com câmera conectada e reconhecida pelo software	
4-b	Visualização ao vivo das imagens	Essencial	Demonstração ao vivo na estação de operação	
4-c	Gravação contínua das imagens	Essencial	Demonstração de gravação em curso e conferência do registro gerado	
4-d	Pesquisa e recuperação de imagens gravadas	Essencial	Pesquisa por data/hora e reprodução do trecho recuperado	
4-e	Exportação de imagens	Essencial	Exportação de um trecho gravado em arquivo de vídeo	
4-f	Configuração de usuários, perfis de acesso, mapas, alarmes, eventos e regras de monitoramento	Complementar	Criação de usuário de teste, perfil de acesso e regra de alarme	



PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BOA
ESTADO DE MINAS GERAIS
CNPJ: 18.085.563/0001-95

ADMINISTRAÇÃO - 2025 A 2028



4-g	Funcionamento dos recursos analíticos exigidos no Anexo I	Essencial	Acionamento do analítico correspondente a cada câmera apresentada (detecção de movimento, cruzamento de linha ou equivalente)	
4-h	Funcionamento da solução de leitura automática de placas veiculares	Essencial	Leitura de placa em veículo real, com exibição do resultado no software	
4-h.1	Índice mínimo de 85% de leituras corretas de caracteres alfanuméricos (Anexo I, item 1)	Essencial	Sequência de leituras em campo ou laudo de ensaio, na forma do item 4.1, "b", da Parte A deste Anexo	
4-h.2	Acuracidade mínima de 98% em velocidades de até 120 km/h (Anexo I, item 1)	Essencial	Teste de campo com veículo em movimento ou laudo de ensaio, na forma do item 4.1, "b", da Parte A deste Anexo	
4-i	Funcionamento da solução de reconhecimento facial	Essencial	Captura facial em pessoa real, com exibição do resultado no software	
5-a	Interoperabilidade com a plataforma da PMMG para leitura automática de placas	Essencial	Demonstração na forma dos itens 5.3 ou 5.4 deste Anexo	
5-b	Interoperabilidade com a plataforma da PMMG para reconhecimento facial	Essencial	Demonstração na forma dos itens 5.3 ou 5.4 deste Anexo	
5-c	Envio, recebimento e processamento dos eventos previstos no Termo de Referência	Essencial	Geração de evento de teste e conferência de seu processamento na plataforma de destino	
5-d	Comunicação segura entre a solução e as	Essencial	Inspeção da configuração de VPN e	



PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BOA
ESTADO DE MINAS GERAIS
CNPJ: 18.085.563/0001-95

ADMINISTRAÇÃO - 2025 A 2028



	plataformas externas via VPN		verificação do tráfego criptografado durante os testes	
--	------------------------------	--	--	--

11.2. A coluna "Resultado" será preenchida pela equipe técnica durante a sessão, com a indicação "Atendido" ou "Não Atendido" para cada item, servindo a tabela preenchida e assinada como parte integrante da ata circunstanciada da Prova de Conceito.



ANEXO III

RELAÇÃO PRELIMINAR DOS LOCAIS DE INSTALAÇÃO

1. Objetivo

1.1. O presente Anexo tem por finalidade apresentar a relação preliminar das localidades previstas para a implantação da Solução Integrada de Segurança Pública Inteligente do Município de Água Boa.

1.2. Os locais relacionados neste Anexo possuem caráter orientativo e representam a necessidade atualmente identificada pela Administração Municipal e pela Polícia Militar de Minas Gerais, podendo sofrer ajustes durante a fase de implantação.

2. Definição dos Pontos de Instalação

2.1. Após a emissão da Ordem de Fornecimento, a Contratada deverá realizar vistoria técnica conjunta com representantes da Prefeitura Municipal de Água Boa e da Polícia Militar de Minas Gerais, com o objetivo de validar as condições técnicas de cada localidade.

2.2. Com base na vistoria técnica, serão definidos a localização definitiva de cada equipamento, o tipo de equipamento mais adequado para cada ponto, o posicionamento das câmeras, a altura de instalação, o campo de visão, a necessidade de postes, suportes e infraestrutura complementar, a distribuição das licenças de software e eventuais adequações necessárias ao atendimento dos objetivos do projeto, observando-se critérios técnicos, operacionais e de segurança pública, sem alteração dos quantitativos totais contratados.

2.3. As alterações de posicionamento ou de substituição do tipo de equipamento entre os pontos previstos neste Anexo não caracterizarão alteração do objeto contratual, desde que preservados os quantitativos totais, as características técnicas mínimas da solução e o valor contratado.

3. Responsabilidade pela Infraestrutura

3.1. A Contratada deverá elaborar o projeto executivo definitivo contendo a localização de todos os equipamentos, o qual deverá ser previamente aprovado pela Contratante antes do início da implantação.

3.2. A Contratante será responsável por disponibilizar os pontos de energia elétrica e os links de conectividade de dados necessários ao funcionamento da solução nos locais definidos após a vistoria técnica, ressalvados os pontos em que esteja prevista a utilização de sistema autônomo de alimentação por energia solar.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BOA
ESTADO DE MINAS GERAIS
CNPJ: 18.085.563/0001-95

ADMINISTRAÇÃO - 2025 A 2028



4. Relação Preliminar dos Locais

Água Boa – Área Urbana

Local	Solução Prevista
Portal de Saída – Santa Maria	Kit LPR
Portal de Saída – Malacacheta	Kit LPR
Portal de Saída – Capelinha	Kit LPR
Rua São Geraldo – Bairro Curumim	Kit LPR
Rua Quatro – Bairro Curumim	Kit LPR
Rua 13 de Maio (Assembleia/Vieira)	2 Câmeras
Rua Tiradentes (próximo à Rua Frei Bernardino)	Câmeras
Rua José Godinho Sobrinho (Praça da Matriz)	Câmera
Rua São Vicente (próximo ao Asilo)	Câmeras
Rua Darcy Alves das Oliveiras (Ponte)	2 Câmeras
Avenida Espírito Santo x Rua Emílio Vasconcelos	2 Câmeras
Avenida Espírito Santo – Local dos Eventos	Speed Dome

Povoado de Resplendor

Local	Solução Prevista
MGC-120 – Entrada Água Boa	Kit LPR
MGC-120 – Divisa Capelinha	Kit LPR
Rua do Cemitério	Kit LPR
MGC-120 – Área Capelinha	Câmeras
Novo Lar	Speed Dome
Praça da Igreja Católica	Speed Dome



PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BOA
ESTADO DE MINAS GERAIS
CNPJ: 18.085.563/0001-95

ADMINISTRAÇÃO - 2025 A 2028



Povoado de Catequeses

Local	Solução Prevista
Área de Eventos	Speed Dome
Rua Principal	Kit LPR
Rua Principal – Saída Água Boa	Câmeras

Povoado Santo Antônio do Surubim

Local	Solução Prevista
Praça Central	Kit LPR

Ribeirão Vermelho

Local	Solução Prevista
Entrada (referência: Nem do Orozino)	Kit LPR

Povoado de Pegos

Local	Solução Prevista
MGC-120 – Pegos	Câmeras

Povoado de Pires

Local	Solução Prevista
Escola Municipal de Pires	Kit LPR

5. Coordenadas Geográficas

5.1. As coordenadas geográficas de referência dos pontos previstos neste Anexo constam da tabela abaixo e servirão exclusivamente como base para a realização da vistoria técnica e a elaboração do projeto executivo, podendo sofrer ajustes em razão das condições encontradas em campo.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BOA
ESTADO DE MINAS GERAIS
CNPJ: 18.085.563/0001-95

ADMINISTRAÇÃO - 2025 A 2028



Localidade	Ponto	Tipo de Equipamento	Latitude	Longitude
Água Boa – Área Urbana	Portal Saída (Santa Maria)	Kit LPR	-18.008998	-42.386106
	Portal Saída (Santa Maria)	Kit LPR	-18.009058	-42.386158
	Portal Saída (Malacacheta)	Kit LPR	-17.988850	-42.382945
	Portal Saída (Malacacheta)	Kit LPR	-17.988855	-42.382945
	Portal Saída (Capelinha)	Kit LPR	-17.985055	-42.393088
	Portal Saída (Capelinha)	Kit LPR	-17.985045	-42.392984
	Rua São Geraldo – Bairro Curumim	Kit LPR	-17.990139	-42.395677
	Rua Quatro – Bairro Curumim	Kit LPR	-17.987252	-42.395847
	Rua 13 de Maio (Assembleia/Vieira)	Câmera	-17.992492	-42.392850
	Rua 13 de Maio (Assembleia/Vieira)	Câmera	-17.992468	-42.392710
	Rua Tiradentes (próx. Rua Frei Bernardino)	Câmera	-17.995512	-42.392398
	Rua Tiradentes (próx. Rua Frei Bernardino)	Câmera	-17.995557	-42.392433
	Rua José Godinho Sobrinho (Praça da Matriz)	Câmera	-17.995676	-42.389902
	Rua São Vicente (próximo ao Asilo)	Câmera	-17.999556	-42.389767
	Rua São Vicente (próximo ao Asilo)	Câmera	-17.999542	-42.389861
	Rua Darcy Alves das Oliveiras (Ponte)	Câmera	-17.992034	-42.391332



PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BOA
ESTADO DE MINAS GERAIS
CNPJ: 18.085.563/0001-95

ADMINISTRAÇÃO - 2025 A 2028



	Av. Espírito Santo x R. Emílio Vasconcelos	Câmera	-17.992597	-42.389838
	Av. Espírito Santo – Local dos Eventos	Speed Dome	-17.993123	-42.390660
Povoado Resplendor	MGC-120 – Entrada Água Boa	Kit LPR	-17.808971	-42.410522
	MGC-120 – Entrada Água Boa	Kit LPR	-17.808923	-42.410467
	MGC-120 – Divisa Capelinha	Kit LPR	-17.799565	-42.415174
	MGC-120 – Divisa Capelinha	Kit LPR	-17.799609	-42.415241
	Rua do Cemitério	Kit LPR	-17.805852	-42.418817
	Rua do Cemitério	Kit LPR	-17.805968	-42.418711
	MGC-120 – Área Capelinha	Câmera	-17.796043	-42.417701
	MGC-120 – Área Capelinha	Câmera	-17.796071	-42.417778
	Novo Lar	Speed Dome	-17.801496	-42.413736
	Praça Igreja Católica	Speed Dome	-17.802711	-42.415358
Povoado Catequeses	Área de Eventos	Speed Dome	-18.100087	-42.215884
	Rua Principal	Kit LPR	-18.100454	-42.215812
	Rua Principal	Kit LPR	-18.100383	-42.215678
	Rua Principal – Saída Água Boa	Câmera	-18.099277	-42.216287
Santo Antônio do Surubim	Praça Central	Kit LPR	-18.236869	-42.093478
Ribeirão Vermelho	Entrada – Nem do Orozino	Kit LPR	-17.855156	-42.402354
	Entrada – Nem do Orozino	Kit LPR	-17.855039	-42.402411



PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BOA
ESTADO DE MINAS GERAIS
CNPJ: 18.085.563/0001-95
ADMINISTRAÇÃO - 2025 A 2028



Povoado Pegos	MGC-120 – Pegos	Câmera	-18.075439	-42.394669
	MGC-120 – Pegos	Câmera	-18.075426	-42.394585
Povoado Pires	Escola Municipal de Pires	Kit LPR	-17.802023	-42.365703
	Escola Municipal de Pires	Kit LPR	-17.802098	-42.365796



PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BOA
ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 18.085.563/0001-95

ADMINISTRAÇÃO - 2025 A 2028



ANEXO II - MINUTA DE ATA DE REGISTRO DE PREÇO

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 0104/2026

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 015/2026

TIPO: MENOR PREÇO GLOBAL

PARTES:

ÓRGÃO GERENCIADOR:

PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BOA/MG, com sede na Avenida Espírito Santo, nº 14 – Bairro Centro, na cidade de Água Boa/MG, CEP 39.790-000 – MG, inscrita no CNPJ/MF N. 18.085.563/0001-95, neste ato representado pelo Sr(a), **XXXXXXXXXXXXXXXXXX**, cargo xxxx, portador do CPF N. 000.000.000-00, residente e domiciliado no município de Água Boa/MG.

FORNECEDOR REGISTRADO:

_____ – Bairro _____, na cidade de _____, CEP XXXXXXXXX – UF, inscrita no CNPJ/MF N. XX.XXX.XXX/XXXX-XX, neste ato representada pelo seu _____, **senhor** _____, portador do CPF N. XXX.XXX.XXX-XX, E-

MAIL INSTITUCIONAL: _____.

Pela presente Ata de Registro de Preços entre as partes acima qualificadas, é firmada e ajustada, a aquisição constante no objeto do PREGÃO ELETRÔNICO nº 015/2026, Processo Administrativo nº 0104/2026, mediante o disposto na Lei n. 14.133/21 e alterações posteriores, em conformidade com as cláusulas que seguem:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DA DOCUMENTAÇÃO

1.1 - Fazem parte integrante da presente Ata de Registro de Preços, independente de transcrição, o Edital de licitação, seus anexos e todos os demais documentos referentes ao objeto do referido Processo supracitado, que não contrariem o disposto neste instrumento.

CLÁUSULA SEGUNDA – DO OBJETO

2.1 - Constitui o objeto do presente instrumento: REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL AQUISIÇÃO DE SOLUÇÃO INTEGRADA DE SEGURANÇA PÚBLICA INTELIGENTE DO MUNICÍPIO DE ÁGUA BOA, COMPOSTA POR EQUIPAMENTOS, SOFTWARES, LICENÇAS E DEMAIS COMPONENTES NECESSÁRIOS À IMPLANTAÇÃO, À AMPLIAÇÃO E À MODERNIZAÇÃO DA INFRAESTRUTURA TECNOLÓGICA DE SEGURANÇA ELETRÔNICA, INCLUINDO OS SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO,



PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BOA
ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 18.085.563/0001-95

ADMINISTRAÇÃO - 2025 A 2028



CONFIGURAÇÃO, INTEGRAÇÃO, TESTES, COMISSIONAMENTO, TREINAMENTO OPERACIONAL, GARANTIA E SUPORTE TÉCNICO, conforme quantidades e especificações indicados na CLÁUSULA TERCEIRA deste instrumento e no Edital do Pregão Eletrônico supracitado.

2.1 - A entrega do objeto, deve ocorrer em estrita conformidade com o termo de referência, anexo do edital e demais anexos que fazem parte integrante deste instrumento, independente de transcrição.

2.1.1. O registro de preços não obrigará a Administração a contratar em sua totalidade, sendo que as contratações se darão de acordo com a demanda do município, ou seja, de forma parcelada.

PARÁGRAFO ÚNICO: Toda e qualquer alteração no objeto somente poderá ser efetivada mediante prévia e expressa autorização por escrito do Município de MODELO.

CLÁUSULA TERCEIRA – DO PREÇO REGISTRADO

3.1 - Conforme proposta final da empresa adjudicatária do certame, o valor para o fornecimento do objeto da presente ata de registro de preços ocorrerá conforme o valor unitário abaixo discriminado, com validade pelo prazo de um ano:

ITEM	DESCRIÇÃO	MARCA	QNT	UNID	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL

3.2 - No preço registrado estão incluídos todas e quaisquer despesas diretas ou indiretas que venham a incidir sobre os mesmos, bem como o custo de transporte, materiais, perdas, mão de obra, equipamento, encargos tributários, trabalhistas e previdenciários, além dos necessários e indispensáveis à completa execução do objeto.

CLÁUSULA QUARTA – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

4.1 - Os recursos necessários ao cumprimento do presente instrumento correrão por conta do recurso indicado na ordem de compra/fornecimento, que serão informados a cada aquisição.

CLÁUSULA QUINTA – DO PRAZO E DAS CONDIÇÕES DE ENTREGA DO OBJETO

5.1 - Todas as condições de entrega estão dispostas no Termo de Referência do



PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BOA
ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 18.085.563/0001-95

ADMINISTRAÇÃO - 2025 A 2028



referido processo, que faz parte deste instrumento.

5.2 - Recebida a Autorização de Fornecimento a contratada/detentora deverá entregar os produtos em um prazo constante do Termo de Referência. Sendo o pedido realizado de acordo com a demanda da Secretaria/setor solicitante.

CLÁUSULA SEXTA – DA VIGÊNCIA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

6.1 - O prazo de validade da Ata de Registro de Preços será de **01 (um) ano**, podendo ser prorrogado por igual período nos termos do art. 84 da Lei nº 14.133/21.

6.1.1 - A vigência dos contratos decorrentes do Sistema de Registro de Preços será definida no próprio instrumentos, observado o disposto no art. 105 da Lei nº 14.133/21.

6.1.2 - O contrato decorrente do Sistema de Registro de Preços deverá ser assinado dentro do prazo de validade da ata de registro de preços.

CLÁUSULA SÉTIMA – DAS OBRIGAÇÕES DO FORNECEDOR REGISTRADO

7.1 - Além das obrigações legais, regulamentares e das demais constantes deste instrumento e no Termo de Referência, obriga-se, ainda, a empresa vencedora a:

7.1.1 - E-MAIL INSTITUCIONAL: É dever da empresa vencedora/contratada manter durante o período de vigência do contrato, e-mail institucional, oficial, atualizado, vigente e operacional, para executar os contatos oficiais com o Município de ÁGUA BOA/MG, para realização de contratos, adendos, renovações, notificações, ofícios e todos demais atos administrativos.

7.2 - Assinar a Ata de Registro de Preços no prazo estabelecido no item **DAS CONDIÇÕES PARA ASSINATURA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS** constante do Edital.

7.3 - Efetuar a entrega do objeto licitado no prazo e local informado, juntamente com a emissão da ordem de compra, em conformidade com o que trata o termo de referência.

7.3.1 - O recebimento dos materiais será provisório para posterior verificação de sua conformidade com as especificações do Pregão e da proposta.

7.3.2 - O pedido de prorrogação de prazo para entrega dos materiais somente será conhecido pelo Município de ÁGUA BOA/MG, caso o mesmo seja devidamente fundamentado e entregue no Setor de Licitações do Município ÁGUA BOA/MG, antes de expirar o prazo contratual inicialmente estabelecido.

7.4 - Garantir os materiais contra vícios, defeitos ou incorreções, resultantes da entrega.

7.4.1 - Fornecer materiais de primeira qualidade, considerando-se como tais àqueles que atendam satisfatoriamente os fins aos quais se destinam, apresentando ótimo rendimento, durabilidade e praticidade, no que couber.

7.5 - Arcar com todos os ônus necessários à completa entrega, considerando-se



PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BOA ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 18.085.563/0001-95

ADMINISTRAÇÃO - 2025 A 2028



como tal a disponibilização, nos locais indicados pelo Município, conforme quantitativos dos materiais solicitados, tais como transporte, encargos sociais, tributos e outras incidências, se ocorrerem.

7.6 - Substituir, no prazo estipulado no Termo de Referência, os produtos que, no ato da entrega, estiverem com suas embalagens violadas e/ou com identificação ilegível e ou em desacordo com as condições necessárias estabelecidas neste instrumento e no Termo de Referência.

7.7 - Assumir inteira responsabilidade pela efetiva entrega do objeto licitado e efetua-la de acordo com as especificações e instruções deste Instrumento e seus anexos, sendo que o transporte até o(s) local(is) de entrega correrá exclusivamente por conta do fornecedor registrado, bem como pelo que o método de embalagem deverá ser adequado à proteção efetiva de toda mercadoria contra e intempéries durante o transporte.

7.8 - Cumprir rigorosamente com o disposto no Edital e demais anexos.

7.9 - Manter durante a execução deste contrato todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no certame.

7.10 - Responsabilizar-se pelos ônus resultantes de quaisquer ações, demandas, custos e despesas decorrentes de danos, ocorridos por culpa sua ou de qualquer de seus empregados e prepostos, obrigando-se outrossim por quaisquer responsabilidades decorrentes de ações judiciais movidas por terceiros, que lhe venham a ser exigidas por força da Lei, ligadas ao cumprimento do presente Instrumento.

7.11 - Responder por danos materiais ou físicos, causados por seus empregados, diretamente ao Município de ÁGUA BOA/MG ou a terceiros, decorrente de sua culpa ou dolo.

7.12 - Cumprir as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas, conforme art. 63, inciso IV, da Lei Federal nº 14.133/21.

7.13 - Em tudo agir segundo as diretrizes da Administração.

7.14 - Realizar o fornecimento dentro das especificações estabelecidas, sendo que será responsável pela imediata substituição ou troca do objeto rejeitado e o tempo despendido poderá ser computado para aplicação das penalidades previstas neste instrumento e no Termo de Referência.

CLÁUSULA OITAVA – DAS OBRIGAÇÕES DO ÓRGÃO GERENCIADOR

8.1 - O regime jurídico desta contratação confere ao contratante as prerrogativas do Art. 104 da Lei nº 14.133/21.

8.2 - Constituem obrigações do **ÓRGÃO GERENCIADOR**, além da constante do Art. 115 da Lei nº 14.133/21, as especificadas no Edital.

8.3 - Acompanhar, fiscalizar e avaliar a execução do objeto deste Contrato/Ata de



PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BOA
ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 18.085.563/0001-95

ADMINISTRAÇÃO - 2025 A 2028



registro de preço;

8.4 - Emitir as ordens de Fornecimento ao Fornecedor Registrado, de acordo com as necessidades, respeitando os prazos para atendimentos;

8.5 - Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pelo Fornecedor Registrado;

8.6 - Efetuar o pagamento na forma ajustada no Edital e neste Instrumento;

8.7 - Cumprir com as demais obrigações constantes no Edital e outras previstas no Termo de Referência.

CLÁUSULA NONA – DA FISCALIZAÇÃO

9.1 - A entrega do material e o cumprimento do disposto neste instrumento serão fiscalizados pelo **ÓRGÃO GERENCIADOR**, através do Sr(a) xxxxxxxxxxxxxxxx que acompanhará a entrega dos produtos e de acordo com o determinado, controlando os prazos estabelecidos para entrega do mesmo e apresentação de documentos fiscais, notificando à empresa vencedora a respeito de quaisquer reclamações ou solicitações havidas.

9.2 - Resguardada a disposição do subitem precedente, a fiscalização representará o **ÓRGÃO GERENCIADOR** e terá as seguintes atribuições:

a) Receber o material, verificando a sua conformidade com as especificações estabelecidas e da proposta, principalmente quanto ao modelo ofertado, quantidade, marca (se for o caso), etc;

b) Assegurar à empresa vencedora acesso às suas dependências, por ocasião da entrega da mercadoria;

c) Agir e decidir em nome do **ÓRGÃO GERENCIADOR**, inclusive, para rejeitar os materiais fornecidos em desacordo com as especificações exigidas;

d) Coletar, se julgar necessário, amostras de todos os itens, para realização de análise;

e) Comunicar oficialmente à empresa vencedora quanto à rejeição na entrega dos produtos ou materiais, devidamente motivado e justificado;

f) Certificar a Nota Fiscal correspondente somente após a verificação da perfeita compatibilidade entre os produtos entregues ao que foi solicitado;

g) Exigir da empresa vencedora o cumprimento rigoroso das obrigações assumidas;

h) Sustar o pagamento de faturas no caso de inobservância, pela empresa vencedora, de condições previstas neste instrumento;

i) Transmitir ordens e instruções, verbais ou escritas, à empresa vencedora, no tocante ao fiel cumprimento do disposto neste instrumento;

j) Solicitar a aplicação, nos termos deste instrumento, de multa(s) à empresa vencedora;

k) Instruir o(s) recurso(s) da empresa vencedora no tocante ao pedido de cancelamento de multa(s), quando essa discordar do **ÓRGÃO GERENCIADOR**;



PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BOA
ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 18.085.563/0001-95

ADMINISTRAÇÃO - 2025 A 2028



I) No exercício de suas atribuições fica assegurado à fiscalização, sem restrições de qualquer natureza, o direito de acesso a todos os elementos de informações relacionados com o objeto deste instrumento, pelo mesmo julgados necessários.

CLÁUSULA DÉCIMA – DO PAGAMENTO

10.1 - O pagamento pela efetiva entrega dos produtos deste instrumento será efetuado conforme o que estabelece no termo de referência, sendo que o mesmo será efetuado até o 30º (trigésimo) dia após a apresentação documentos fiscais, à **CONTRATADA**, através da Tesouraria, mediante apresentação da Nota Fiscal correspondente, com a aceitação e atesto do responsável pelo recebimento do mesmo, observando-se ainda a ordem cronológica de pagamentos, nos termos do art. 141 da Lei nº 14.133/21.

10.1.1 - A Nota Fiscal correspondente deverá ser entregue pela **EMPRESA REGISTRADA** diretamente ao responsável pela fiscalização que somente atestará o recebimento e liberará a Nota Fiscal para pagamento quando cumpridas, pela **EMPRESA REGISTRADA**, todas as condições pactuadas.

10.1.2 - A contagem para o 30º (trigésimo) dia, previsto no *caput*, só iniciar-se-á após a aceitação e liquidação do objeto pela fiscalização do Município de ÁGUA BOA/MG e cumprimento pela empresa de todas as condições pactuadas.

10.1.3 - Para execução do pagamento, **EMPRESA REGISTRADA** deverá fazer constar na Nota Fiscal correspondente, emitida sem rasura, em letra bem legível, em nome do Município de ÁGUA BOA/MG, informando o número de sua conta corrente e agência Bancária, bem como o número da Ordem de Compra.

10.1.4 - Havendo erro na Nota Fiscal ou circunstâncias que impeçam a liquidação da despesa, aquela será devolvida à **EMPRESA REGISTRADA** e o pagamento ficará pendente até que o mesmo providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a regularização da situação ou reapresentação do documento fiscal, não acarretando quaisquer ônus ao Município de ÁGUA BOA/MG.

10.1.5 - No ato do pagamento, será retido na fonte, a retenção de IR (imposto de Renda) para serviços, obras e fornecimento de bens e mercadorias, conforme Decreto Municipal nº 017/2023.

10.2 - A critério da Administração poderão ser descontados dos pagamentos devidos, os valores para cobrir despesas com multas, indenizações a terceiros ou outras de responsabilidade da **EMPRESA REGISTRADA**.

10.3 - O Município de ÁGUA BOA/MG poderá sustar todo e qualquer pagamento do preço ou suas parcelas de qualquer fatura apresentada pela **EMPRESA REGISTRADA** caso verificadas uma ou mais das hipóteses abaixo e enquanto perdurar o ato ou fato sem direito a qualquer reajustamento complementar ou acréscimo, conforme enunciado:

a) A **EMPRESA REGISTRADA** deixe de acatar quaisquer determinações exaradas



PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BOA
ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 18.085.563/0001-95

ADMINISTRAÇÃO - 2025 A 2028



pelo órgão fiscalizador do Município de ÁGUA BOA/MG

- b)** Não cumprimento de obrigação assumida, hipótese em que o pagamento ficará retido até que a **EMPRESA REGISTRADA** atenda à cláusula infringida.
- c)** A **EMPRESA REGISTRADA** retarda indevidamente a execução do objeto ou paralise os mesmos por prazo que venha a prejudicar as atividades do Município de Água Boa/MG
- d)** Débito da **EMPRESA REGISTRADA** para com o Município de ÁGUA BOA/MG quer proveniente da execução deste instrumento, quer de obrigações de outros contratos.
- e)** Em qualquer das hipóteses previstas nos parágrafos acima, ou de infração às demais cláusulas e obrigações estabelecidas neste instrumento.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DO RECEBIMENTO

11.1 – O recebimento do objeto se dará da seguinte forma:

- a)** provisoriamente, de forma sumária, pelo responsável pela fiscalização, com verificação posterior da conformidade do material com as exigências contratuais;
- b)** definitivamente, pelo gestor da ARP/ contrato ou da comissão designada pela autoridade competente, mediante termo detalhado que comprove o atendimento das exigências contratuais.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DO REAJUSTAMENTO

12.1 - Conforme as normas financeiras vigentes, não haverá reajustamento de preços, no prazo inferior a 01 (um) ano, podendo após o 13º mês o preço ser reajustado através do índice IPCA.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DO ACRÉSCIMO E SUPRESSÃO

13.1 - É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados pela Ata de Registro de Preços, inclusive o acréscimo de que trata o art. 125 da Lei nº 14.133/21.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DA ALTERAÇÃO OU ATUALIZAÇÃO DOS PREÇOS REGISTRADOS

14.1 - 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, nas seguintes situações:

- a)** em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizam a execução da ata tal como pactuada, nos termos do disposto na alínea “d” do inciso II do caput do art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021;



PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BOA ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 18.085.563/0001-95

ADMINISTRAÇÃO - 2025 A 2028



b) em caso de criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços registrados;

14.2 - A solicitação de alteração de preços visando o restabelecimento do equilíbrio econômico- financeiro, deverá ser formalizada por escrito e devidamente motivada e justificada, devendo ainda o Fornecedor Registrado comprovar o aumento ou redução dos preços.

14.2.1 - A resposta para o pedido de restabelecimento do equilíbrio econômico- financeiro será de até 10 (dez) dias úteis após seu protocolo.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

15.1 - Comete infração administrativa, o fornecedor que cometer quaisquer das infrações previstas no art. 155 da Lei nº 14.133, de 2021, quais sejam:

- Das infrações e sanções aplicáveis aos licitantes quando:

15.1.1 - Deixar de entregar a documentação exigida para o certame, será aplicada as seguintes sanções:

a) multa no percentual de 0,5% do valor estimado para licitação em todos os itens propostos pelo licitante.

b) impedimento de licitar e contratar pelo prazo de 2(dois) anos.

15.1.2 - Não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, será aplicada as seguintes sanções:

a) multa no percentual de 5% do valor estimado para licitação em todos os itens propostos pelo licitante.

b) impedimento de licitar e contratar pelo prazo de 2(dois) anos

15.1.3 - Não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta, será aplicada as seguintes sanções:

a) multa no percentual de 5% do valor estimado para licitação em todos os itens propostos pelo licitante.

b) impedimento de licitar e contratar pelo prazo de 3(três) anos.

15.1.4 - Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato, será aplicada as seguintes sanções:

a) multa no percentual de 30% do valor estimado para licitação nos itens propostos pelo licitante.

b) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar pelo período de 4(quatro)



PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BOA ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 18.085.563/0001-95

ADMINISTRAÇÃO - 2025 A 2028



anos.

15.1.5 - Fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;

a) multa no percentual de 30% do valor estimado para licitação nos itens propostos pelo licitante.

b) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar pelo período de 4(quatro) anos.

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

a) multa no percentual de 30% do valor estimado para licitação nos itens propostos pelo licitante.

b) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar pelo período de 4(quatro) anos.

15.1.7 - Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;

a) multa no percentual de 30% do valor estimado para licitação nos itens propostos pelo licitante.

b) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar pelo período de 4(quatro) anos.

15.1.8 - Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

a) multa no percentual de 30% do valor estimado para licitação nos itens propostos pelo licitante.

b) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar pelo período de 4(quatro) anos.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DO CANCELAMENTO DO REGISTRO

16.1 - O fornecedor terá seu registro cancelado quando:

16.1.1 - Descumprir as condições da ata de Registro de Preços;

16.1.2 - Não retirar a respectiva nota de empenho ou instrumento equivalente, no prazo estabelecido pela Administração, sem justificativa aceitável;

16.1.3 - Não aceitar reduzir o seu preço registrado, na hipótese de este se tornar superior àqueles praticados no mercado e estiverem presentes razões de interesse público.

16.1.3.1 - O cancelamento do Registro, nas hipóteses previstas, assegurados o contraditório e a ampla defesa, será formalizado por despacho da autoridade competente do Órgão Gerenciador.

16.1.3.2 - O fornecedor poderá solicitar o cancelamento do seu Registro de Preço na ocorrência de fato superveniente que venha comprometer a perfeita execução contratual, decorrentes de caso fortuito ou de força maior devidamente comprovados.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BOA
ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 18.085.563/0001-95

ADMINISTRAÇÃO - 2025 A 2028



CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DA LEGISLAÇÃO APLICÁVEL E DOS CASOS OMISSOS

17.1 - O presente instrumento contratual rege-se pelas disposições expressas regida pela Lei nº 14.133/21, ainda, aplicando-lhe supletivamente os princípios da teoria geral dos contratos e as disposições de direito privado.

17.2 - Os casos omissos serão resolvidos à luz da referida lei e suas alterações, recorrendo-se à analogia, aos costumes e aos princípios gerais do direito.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – DO FORO

18.1 - Fica eleito o foro da cidade de Capelinha/MG para dirimir as questões decorrentes deste instrumento ou de sua execução, com renúncia expressa de qualquer outro por mais privilegiado que seja.

18.2 - Por estarem justos e contratados, as partes contratantes, assinam o presente instrumento contratual, em 03 (três) vias de igual teor e forma, para que produza seus jurídicos efeitos.

XXXXXXXX, XX de XXXX de 2026

.....

Local e Data.

Xxxxxx
(Contratante)

Representante Legal do Fornecedor

TESTEMUNHAS:

NOME: _____

CPF: _____

NOME: _____

CPF: _____



PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BOA
ESTADO DE MINAS GERAIS
CNPJ: 18.085.563/0001-95

ADMINISTRAÇÃO - 2025 A 2028



ANEXO III – MINUTA DE CONTRATO

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 0104/2026
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 015/2026
TIPO: MENOR PREÇO GLOBAL

CONTRATO Nº ____/2026

PARTES:

CONTRATANTE:

Prefeitura Municipal de Água Boa, Minas Gerais, doravante denominado simplesmente CONTRATANTE, com sede à Rua XXXX, xxxx – Bairro xxxxx, XXXXXXXX - MG, XXX inscrita no CNPJ sob o n.º XXXXXXXXXXXX, neste ato representado pelo Sr(a) Prefeito ou Secretário Municipal de xxxxxSr. XXXXXXXXXXXX

CONTRATADA:

_____, com sede na _____, nº _____
_____ – Bairro _____
_____, na cidade de _____, CEP XXXXXXXX – UF, inscrita no CNPJ/MF N. XX.XXX.XXX/XXXX-XX, neste ato representada pelo seu _____, **senhor** _____, portador do CPF N. XXX.XXX.XXX-XX, **E-MAIL INSTITUCIONAL: doravante denominada Contratada.**

Têm entre si justo e acordado celebrar o presente Instrumento de Contrato, devidamente autorizado, que se regerá pelas normas da Lei Federal nº. 14.133/21, decorrente do PREGÃO ELETRÔNICO nº 015/2026, Processo Administrativo nº 0104/2026 e pelas condições que estipulam a seguir.

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO.

AQUISIÇÃO DE SOLUÇÃO INTEGRADA DE SEGURANÇA PÚBLICA INTELIGENTE DO MUNICÍPIO DE ÁGUA BOA, COMPOSTA POR EQUIPAMENTOS, SOFTWARES, LICENÇAS E DEMAIS COMPONENTES NECESSÁRIOS À IMPLANTAÇÃO, À AMPLIAÇÃO E À MODERNIZAÇÃO DA INFRAESTRUTURA TECNOLÓGICA DE SEGURANÇA ELETRÔNICA, INCLUINDO OS SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO, INTEGRAÇÃO, TESTES, COMISSIONAMENTO, TREINAMENTO OPERACIONAL, GARANTIA E SUPORTE TÉCNICO

PARÁGRAFO ÚNICO - Integra e completa o presente Instrumento de Contrato para todos os fins de direito, obrigando as partes em todos os seus termos, as condições do PREGÃO ELETRÔNICO nº 015/2026, Processo Administrativo nº 0104/2026 bem como a Ata de Registro de Preços nº **XXX/2026**, o Termo de Referência e demais



anexos que formam o Processo Licitatório, independente de transcrição.

CLÁUSULA SEGUNDA – DO VALOR DO CONTRATO

2.1- O valor estimado deste contrato é de **XXXXXXXXXXXX**, de acordo com os valores e quantitativos abaixo relacionados, que será adquirido de forma parcelada:

Item	Unid	Quant	Descrição	Valor unit	Valor Total	Marca

2.1 - O **CONTRATANTE** poderá acrescentar ou suprimir os quantitativos, respeitando os limites legais, conforme art 125 da Lei Federal 14.133/2021.

2.2 - Serão incorporados ao contrato, mediante Aditamento todas e quaisquer modificações, que venham ser necessárias durante sua vigência decorrente de alterações unilaterais do **CONTRATANTE** ou por acordo entre as partes.

CLÁUSULA TERCEIRA - DO PRAZO DE VIGÊNCIA

3.1 - O presente instrumento terá vigência de 12 meses, contados a partir da data de sua assinatura.

CLÁUSULA QUARTA - DO PAGAMENTO/RECEBIMENTO/

4.1 - O pagamento pela efetiva entrega do objeto deste instrumento será efetuado conforme o que estabelece a Ata de Registro de Preços nº XXX/2026 e no Termo de Referência.

CLÁUSULA QUINTA - DO REAJUSTAMENTO E DA MANUTENÇÃO DO EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO

5.1 – As condições de reajustamento constam na Ata de Registro de Preços nº XXX/2026 e no Termo de Referência.

CLÁUSULA SEXTA – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

6.1 - As despesas decorrentes do presente instrumento correrão à conta das seguintes dotações orçamentárias:

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX



PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BOA
ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 18.085.563/0001-95

ADMINISTRAÇÃO - 2025 A 2028



CLÁUSULA SÉTIMA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

7.1 - Além de observar todas as normas e condições previstas no Edital do PREGÃO ELETRÔNICO nº 015/2026, no Termo de Referência e seus anexos, incumbe à Contratada manter durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, as condições de qualificação e habilitação exigida na licitação à qual este se encontra vinculado, bem como, executar, com eficiência, pontualidade e qualidade, o objeto contratual; arcar com todas e quaisquer despesas decorrentes do fornecimento do objeto contratual.

CLÁUSULA OITAVA - DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

8.1 - À Contratante compete às obrigações constantes na ARP nº XX/2026, No Termo de Referência e nos anexos do Edital, bem como efetuar o pagamento de acordo com o estabelecido no Edital e na ARP, e ainda acompanhar a execução contratual.

CLÁUSULA NONA - DA EXTINÇÃO

9.1 - O contrato celebrado poderá ser extinto conforme estabelecido na Ata de Registro de Preços nº XXX/2026, e no Termo de Referência.

CLÁUSULA DÉCIMA - DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

10.1 - O descumprimento total ou parcial das obrigações assumidas pela **CONTRATADA** serão aplicadas as sanções constantes na ARP nº XXX/2026, e no Termo de Referência.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DA CESSÃO

11.1 - A Contratada não poderá ceder ou transferir o contrato sem a autorização expressa da Contratante, exceto nos casos previstos em lei.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DA FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

12.1 - O presente contrato é regido pela Lei nº 14.133/21, Decreto Municipal nº 017/2023, bem como pelas cláusulas e condições constantes do PREGÃO ELETRÔNICO nº 015/2026, Processo Administrativo nº 0104/2026.

12.2 - Os casos omissos serão resolvidos à luz da Lei Federal nº. 14.133/21, recorrendo-se à analogia, aos costumes e aos princípios gerais de direito.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA ALTERAÇÃO DO CONTRATO



13.1 - O contrato poderá ser alterado, com as devidas justificativas, nos seguintes casos:

I - Unilateralmente pela Administração:

- a)** quando houver modificação do projeto ou das especificações, para melhor adequação técnica a seus objetivos;
- b)** quando for necessária a modificação do valor contratual em decorrência de acréscimo ou diminuição quantitativa de seu objeto, nos limites permitidos por esta Lei;

II - por acordo entre as partes:

- a)** quando necessária a modificação do modo de fornecimento, em face de verificação técnica da inaplicabilidade dos termos contratuais originários;
- b)** quando necessária a modificação da forma de pagamento por imposição de circunstâncias supervenientes, mantido o valor inicial atualizado e vedada a antecipação do pagamento em relação ao cronograma financeiro fixado sem a correspondente contraprestação de fornecimento dos bens;
- c)** para restabelecer o equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato 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 pactuado, respeitada, em qualquer caso, a repartição objetiva de risco estabelecida no contrato.

A solicitação de alteração de preços visando o restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro, deverá ser formalizada por escrito e devidamente motivada e justificada, devendo ainda o Fornecedor Registrado comprovar o aumento ou redução dos preços.

A resposta para o pedido de restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro será de 30 (trinta) dias úteis após seu protocolo.

13.2 - O contratado será obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões de até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DA GESTÃO DE CONTRATO

14.1 - A gestão do contrato será desenvolvida pelo **xxxxxxxxxx** responsável pela demanda de contratação e/ou adstrito a unidade gestora do contrato, admitida a delegação conforme estabelecer ato próprio e específico, para exercício das



funções.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DO FORO

15.1 - As questões decorrentes da execução deste Instrumento, que não possam ser dirimidas administrativamente, serão processadas e julgadas no Foro da Comarca de Capelinha/Minas Gerais, com exclusão de qualquer outro por mais privilegiado que seja.

E, para firmeza e validade do que foi pactuado, lavrou-se o presente Contrato, para que surtam um só efeito, às quais, depois de lidas, são assinadas pelas representantes das partes, **CONTRATANTE** e **CONTRATADA**, e pelas testemunhas abaixo.

XXXXXXXXX/MG XX de XXXXX de 2025.

Xxxxxx
(Contratante)

Representante Legal do Fornecedor

TESTEMUNHAS:

NOME: _____

CPF: _____

NOME: _____

CPF: _____



ANEXO IV – ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

I. INTRODUÇÃO

1.1. Em atendimento ao disposto na Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, o presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os estudos técnicos necessários à contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada da Secretaria Municipal de Obras, Transporte e Urbanismo, do Município de Água Boa/MG.

1.2. O objetivo principal deste estudo é analisar detalhadamente a necessidade identificada e verificar, no mercado, a solução mais adequada para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública. Buscou-se examinar a demanda em suas especificidades, de modo a permitir a avaliação da viabilidade técnica e socioeconômica da contratação pretendida.

II. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. O Município de Água Boa vem enfrentando dificuldades crescentes para acompanhar, prevenir e apurar ocorrências verificadas em seus espaços públicos, acessos viários, praças, pontes, equipamentos públicos e localidades rurais. A extensão territorial do Município, somada à existência de diversos povoados e comunidades distantes da sede municipal, amplia a complexidade da tarefa de resguardar o patrimônio público e apoiar as ações desenvolvidas pelos órgãos responsáveis pela segurança pública, que hoje contam com recursos tecnológicos insuficientes para o acompanhamento contínuo dessas áreas.

2.2. A ausência de instrumentos tecnológicos de monitoramento eletrônico compromete a capacidade da Administração Municipal de identificar veículos que trafeguem pelos acessos e saídas do território, dificultando o apoio às investigações de ocorrências e a adoção de medidas preventivas em situações que demandem pronta atuação do Poder Público ou das forças de segurança. A carência de recursos de captação e registro de imagens em pontos estratégicos reduz a efetividade das ações de fiscalização urbana e enfraquece a capacidade de resposta diante de eventos que afetem a ordem pública, a integridade de bens municipais ou a segurança dos cidadãos.

2.3. Somam-se a esse cenário as dificuldades de gerenciamento centralizado de informações relacionadas à segurança pública, uma vez que a Administração não dispõe atualmente de estrutura capaz de consolidar, tratar e disponibilizar de forma integrada os dados obtidos em diferentes pontos do território. A inexistência de uma central de monitoramento compromete a coordenação das ações de acompanhamento de áreas estratégicas, prejudicando a tomada de decisão tempestiva por parte dos gestores municipais e dos órgãos parceiros na segurança pública.

2.4. A necessidade de compartilhamento seguro de informações com os órgãos estaduais responsáveis pela segurança pública constitui outro aspecto relevante do cenário atual. A atuação isolada do Município, sem capacidade de integração de dados relativos à identificação



de veículos, pessoas e eventos de interesse operacional, limita a efetividade da cooperação institucional necessária ao enfrentamento de ocorrências que ultrapassam a competência exclusivamente municipal, comprometendo o apoio recíproco entre os entes envolvidos na proteção da coletividade.

2.5. Diante desse contexto, evidencia-se a necessidade administrativa de dotar o Município de mecanismos tecnológicos que permitam ampliar a capacidade de monitoramento de espaços públicos, fortalecer a proteção do patrimônio municipal, aprimorar o apoio prestado aos órgãos de segurança pública e proporcionar maior eficiência às atividades de acompanhamento e fiscalização desenvolvidas pela Administração, em atendimento ao interesse público que orienta a atuação municipal na matéria.

III. ALINHAMENTO COM O PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

3.1. Embora o Município ainda não possua Plano de Contratações Anual (PCA) formalmente instituído, a contratação demandada está em plena conformidade com o orçamento vigente, integrando-se ao planejamento estratégico e às metas institucionais definidas para o exercício.

IV. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. Requisitos técnicos, funcionais e de desempenho

4.1.1. A solução deverá contemplar equipamentos de captação de imagens em diferentes categorias, compreendendo câmeras destinadas à leitura automática de placas veiculares, câmeras de videomonitoramento para ambientes internos e externos, câmeras de monitoramento remoto de longa distância, câmeras varifocais para instalação externa e câmeras específicas para captura e reconhecimento facial, cada qual observando padrões mínimos de resolução, sensibilidade luminosa, grau de proteção contra intempéries e recursos analíticos compatíveis com a finalidade a que se destina, conforme detalhado na estimativa de quantidades constante da Seção V deste Estudo.

4.1.2. A infraestrutura de rede e comunicação deverá assegurar a conectividade segura entre os pontos de captação e a central de monitoramento, mediante equipamentos de comutação com suporte a alimentação elétrica sobre cabeamento de rede, dispositivos de rede privada virtual para tráfego criptografado e concentrador dedicado ao gerenciamento das conexões remotas, de modo a garantir a integridade, a confidencialidade e a disponibilidade das informações transmitidas.

4.1.3. A central de monitoramento deverá dispor de servidores de gravação com capacidade de operação contínua, estações de trabalho de elevado desempenho, monitores de diferentes dimensões, equipamento de decodificação para exibição em videowall e software de gestão e visualização integrado, capaz de consolidar o controle de câmeras, vídeos, eventos, alarmes, usuários e dispositivos em ambiente único, com módulos específicos destinados à leitura



automática de placas, ao reconhecimento facial e à gestão do videowall.

4.1.4. Os componentes da solução deverão observar padrões abertos de interoperabilidade, de modo a assegurar a integração entre câmeras, servidores e software de gestão, ainda que fornecidos por fabricantes distintos, bem como a capacidade de comunicação com as plataformas oficialmente disponibilizadas ou homologadas pela Polícia Militar de Minas Gerais para o compartilhamento de eventos de leitura automática de placas e de reconhecimento facial. Como parâmetro adicional de qualidade e continuidade da solução, deverá ser exigida garantia de fabricante em prazo superior ao período mínimo de garantia contratual da execução, de modo a resguardar a Administração quanto à disponibilidade de peças, componentes e suporte técnico ao longo do ciclo de vida útil dos equipamentos.

4.1.5. A infraestrutura elétrica de apoio deverá compreender rack para acondicionamento dos equipamentos de rede e gravação, unidades de nobreak dimensionadas conforme a carga de cada ponto de instalação e, nos locais em que não haja disponibilidade de rede elétrica convencional, postes equipados com sistema autônomo de alimentação fotovoltaica, assegurando a continuidade operacional das câmeras instaladas em localidades desprovidas de infraestrutura elétrica municipal.

4.1.6. Todos os equipamentos, softwares e licenças deverão ser fornecidos novos, sem uso, originais de fábrica e em linha normal de produção e comercialização, acompanhados dos acessórios, cabos, conectores, suportes e fontes de alimentação indispensáveis ao seu pleno funcionamento, ainda que não expressamente discriminados na estimativa de quantidades. A solução deverá contemplar, ainda, os serviços de instalação, configuração, integração, testes e colocação em operação, de forma a garantir a plena funcionalidade do sistema desde sua implantação.

4.2. Requisitos de sustentabilidade

4.2.1. Por se tratar de aquisição que envolve bens de informática e automação, na acepção do Decreto Federal nº 7.174, de 12 de maio de 2010, e da Portaria Inmetro nº 304, de 6 de novembro de 2023, recomenda-se, como boa prática de sustentabilidade e qualidade, a exigência de que câmeras, servidores, estações de trabalho, switches e demais equipamentos eletroeletrônicos atendam a critérios de segurança para o usuário e as instalações, compatibilidade eletromagnética e eficiência no consumo de energia, comprovados por certificação emitida por organismo credenciado pelo Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia ou por meio equivalente de comprovação técnica.

4.2.2. Considerando que a solução contempla unidades de nobreak equipadas com baterias internas, a contratação deverá prever a destinação ambientalmente adequada desses componentes ao final de sua vida útil, em conformidade com o sistema de logística reversa aplicável a pilhas e baterias, nos termos da Política Nacional de Resíduos Sólidos, instituída pela Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, e das normas complementares editadas pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis.

4.2.3. A Contratada deverá observar, ainda, critérios de sustentabilidade ambiental relacionados



à correta destinação de embalagens, cabos, componentes eletrônicos e demais resíduos gerados durante a implantação da solução, priorizando, sempre que tecnicamente possível, equipamentos com características de eficiência energética compatíveis com a finalidade de operação contínua a que se destina o sistema de segurança eletrônica.

4.3. Amostra e prova de conceito

4.3.1. A contratação deverá prever a exigência de apresentação de amostra dos equipamentos ofertados, previamente à etapa de habilitação, com a finalidade de aferir, de forma objetiva, a conformidade das especificações técnicas declaradas na proposta com as características físicas e funcionais efetivamente apresentadas pelo licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar.

4.3.2. Adicionalmente à exigência de amostra, e em razão da complexidade da solução pretendida, deverá ser exigida a realização de prova de conceito, destinada a demonstrar, de forma prática, o funcionamento integrado dos equipamentos, softwares e licenças ofertados, verificando-se a efetiva interoperabilidade entre os componentes da solução e a capacidade de integração com as plataformas de segurança pública utilizadas pelos órgãos estaduais competentes, de modo a reduzir o risco de contratação de solução tecnicamente incompatível ou incapaz de atender às necessidades identificadas neste Estudo.

4.4. Vigência da ata de registro de preços

4.4.1. Nos termos do art. 84 da Lei nº 14.133, de 2021, a ata de registro de preços decorrente desta contratação terá vigência de 12 (doze) meses, contados de sua assinatura, podendo ser prorrogada por igual período, desde que comprovado que o preço registrado permanece vantajoso para a Administração.

V. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES

5.1. As quantidades estimadas para a presente contratação foram definidas a partir do levantamento preliminar de pontos estratégicos identificados pela Administração Municipal e pelos órgãos de segurança pública, contemplando áreas urbanas de maior circulação, acessos e saídas do Município, rodovias, vias de ligação, praças, locais de eventos, pontes, equipamentos públicos e localidades rurais.

Item	Qtd.	Unid.	Descrição
01	14	UN	Câmera Tipo I – Leitura de Placas: câmera destinada à leitura e captura de placas veiculares, para funcionamento contínuo 24 (vinte e quatro) horas por dia, inclusive em período noturno, com capacidade de captura de veículos com placas legíveis, ilegíveis ou ocultas. Resolução mínima de 2600 × 1500, WDR mínimo de 135dB, proteção mínima IP67 e IK10, armazenamento local mínimo de 64GB e interoperabilidade por



PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BOA

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 18.085.563/0001-95

ADMINISTRAÇÃO - 2025 A 2028



			protocolos ONVIF, API ou SDK. Adequada à leitura de placas do padrão brasileiro e do Mercosul, com operação sobre veículos em movimento.
02	22	UN	Câmera Tipo II – Bullet IP: câmera de videomonitoramento IP para ambientes internos e externos, proteção mínima IP67, tecnologia infravermelho e luz branca, resolução mínima de 2550 × 1430, WDR mínimo de 115dB, alimentação PoE, compressão H.264/H.265 ou superior, analítico de detecção de movimento de pessoas e veículos e recurso de captação de áudio.
03	7	UN	Câmera Tipo III – Monitoramento Remoto: câmera IP para monitoramento de longas distâncias, com obtenção de detalhes de imagem em até 200 (duzentos) metros, proteção mínima IP66, infravermelho com alcance mínimo de 180 (cento e oitenta) metros, resolução mínima de 2500 × 1400, WDR mínimo de 120dB, zoom óptico mínimo de 30 (trinta) vezes, rastreamento inteligente e recursos analíticos de detecção de movimento, cruzamento de linha, remoção de objeto e captura de face.
04	10	UN	Câmera Tipo IV – Bullet Varifocal IP: câmera para utilização externa, proteção mínima IP67 e resistência a impacto IK10, sensor CMOS, infravermelho e luz branca integrados, resolução mínima de 3000 × 1750, WDR mínimo de 125dB, lente varifocal motorizada entre 2,8 e 12mm, alimentação PoE, microfone, entradas e saídas de alarme e recursos analíticos.
05	2	UN	Câmera Tipo V – Captura e Reconhecimento Facial: câmera bullet varifocal IP para captura facial, resolução mínima de 4 (quatro) milhões de pixels, tecnologia infravermelho, WDR mínimo de 145dB, lente motorizada entre 2,8 e 12mm, alimentação PoE e reconhecimento facial embarcado, com biblioteca interna para até 80.000 (oitenta mil) faces e armazenamento local mínimo de 128GB.
06	30	UN	Switch de 5 Portas: switch de rede com no mínimo 5 (cinco) portas Ethernet RJ45 com PoE+, compatível com IEEE 802.3at, ao menos 2 (duas) interfaces Gigabit para fibra óptica por slots SFP, capacidade mínima de comutação de 20Gbps, suporte a VLAN, SNMP e IGMP.
07	23	UN	Equipamento VPN: gateway de segurança e roteamento para comunicação segura dos pontos de monitoramento, com firewall, inspeção de tráfego, suporte a diferentes tecnologias VPN, interfaces Gigabit Ethernet e SFP, proteção contra ataques, suporte a IPsec e OpenVPN, gerenciamento remoto, SNMP e geração de logs.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BOA

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 18.085.563/0001-95

ADMINISTRAÇÃO - 2025 A 2028



08	1	UN	Concentrador VPN: equipamento central para concentração das conexões seguras das unidades e pontos remotos, com suporte a IPsec VPN, SSL VPN e OpenVPN, capacidade para múltiplos túneis simultâneos e interfaces de rede de elevado desempenho.
09	2	UN	Estação de Trabalho: computador de alto desempenho para operação da central, processador de arquitetura x86 de última geração com no mínimo 20 (vinte) núcleos, memória cache mínima de 60MB, placa gráfica dedicada de no mínimo 8GB, memória RAM DDR5 mínima de 16GB, Ethernet 2,5GbE, Wi-Fi 7 ou superior, Bluetooth e sistema operacional Windows 11 Pro ou superior devidamente licenciado, com teclado e mouse.
10	4	UN	Monitor de 55 Polegadas: tela mínima de 55 polegadas, tecnologia QLED/OLED ou superior, resolução 4K, no mínimo duas entradas HDMI, compatibilidade com padrão VESA e suporte para instalação em parede.
11	4	UN	Monitor de 24 Polegadas: tela mínima de 24 polegadas, tecnologia IPS ou superior, resolução mínima Full HD (1920 × 1080), entrada HDMI, padrão VESA e suporte para parede.
12	1	UN	Decoder de 4 Canais: equipamento para decodificação e exibição de imagens no videowall, com no mínimo quatro saídas HDMI, compatibilidade com o software de monitoramento, controle multitela e capacidade mínima de decodificação de 32 (trinta e dois) canais em 1080p.
13	2	UN	Servidor de Gravação: equipamento para funcionamento contínuo 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana, destinado à gravação e gerenciamento das imagens, com capacidade mínima para 32 (trinta e dois) pontos, armazenamento compatível com gravação por 30 (trinta) dias, interfaces Gigabit Ethernet, múltiplas interfaces para discos e recursos analíticos.
14	29	UN	Software de Gestão e Visualização (SGV) – Módulo Visualização: licença para gerenciamento integrado da solução, com controle de câmeras, vídeos, eventos, alarmes, usuários, dispositivos e demais subsistemas, incluindo gerenciamento de videowall, múltiplos locais, usuários, veículos, pessoas e eventos.
15	14	UN	Software de Gestão e Visualização (SGV) – Módulo Leitura de Placas (LPR): licença para gerenciamento dos eventos de leitura automática de placas, com reconhecimento em tempo real, listas de veículos, pesquisas, alarmes, análise de fluxo veicular e interoperabilidade com a



PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BOA

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 18.085.563/0001-95

ADMINISTRAÇÃO - 2025 A 2028



			plataforma oficialmente disponibilizada ou homologada pela Polícia Militar de Minas Gerais.
16	12	UN	Software de Gestão e Visualização (SGV) – Módulo Reconhecimento Facial: licença para gerenciamento dos recursos de reconhecimento facial, com análise das capturas, criação de perfis, comparação com banco de dados, processamento de vídeo ao vivo ou gravado, alarmes e interoperabilidade com plataformas dos órgãos de segurança.
17	1	UN	Software de Gestão e Visualização (SGV) – Módulo Videowall: licença para gerenciamento do videowall, com integração a dispositivos de decodificação, controle centralizado das telas, diferentes layouts, exibição ao vivo, reprodução de gravações e apresentação automática de eventos e alarmes.
18	1	UN	Rack 44U – Fornecimento e Instalação: rack em aço carbono, pintura eletrostática, grau de proteção mínimo IP20, altura útil mínima de 44U, porta frontal, laterais removíveis, passagem de cabos e aterramento, com montagem, fixação e organização dos equipamentos e cabeamentos.
19	23	UN	Nobreak 700VA – Fornecimento e Instalação: potência mínima de 700VA, entrada bivolt automática, no mínimo quatro tomadas padrão NBR 14136, bateria interna e proteção contra sobrecarga, sobretensão e descarga da bateria.
20	3	UN	Nobreak 1.200VA – Fornecimento e Instalação: potência mínima de 1.200VA, entrada bivolt automática, no mínimo seis tomadas padrão NBR 14136, duas baterias internas e sistemas de proteção elétrica.
21	21	UN	Poste Metálico de 5 Metros – Fornecimento e Instalação: poste metálico galvanizado a fogo, telecônico, base flangeada e altura mínima de 5 (cinco) metros, com fundação, chumbadores, aterramento, caixa hermética, infraestrutura elétrica, instalação dos ativos, testes e recomposição do local.
22	2	UN	Poste com Kit Solar – Fornecimento e Instalação: poste metálico galvanizado com altura mínima de 6 (seis) metros, estrutura para módulos fotovoltaicos e sistema solar autônomo off-grid, dimensionado para alimentação contínua de ao menos quatro câmeras e autonomia mínima de 48 (quarenta e oito) horas, com módulos, controlador MPPT, baterias, proteção elétrica e cabeamento.
23	70	UN	Ponto de Rede CAT.5e – Fornecimento e Instalação: fornecimento de materiais e mão de obra para instalação, conectorização, identificação, testes e certificação de rede estruturada Categoria 5e, com cabeamento



PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BOA

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 18.085.563/0001-95

ADMINISTRAÇÃO - 2025 A 2028



			UTP, conectores RJ45, eletrodutos, canaletas, caixas, conexões e demais acessórios de interligação dos equipamentos da solução.
--	--	--	---

5.2. Os quantitativos relacionados na tabela acima consideram, além dos equipamentos de captação de imagens, os componentes de infraestrutura de rede, comunicação segura, processamento, armazenamento, licenciamento de software e infraestrutura elétrica complementar indispensáveis ao funcionamento integrado da solução, tomando-se por base o número de pontos estratégicos preliminarmente identificados e a necessidade de redundância mínima de equipamentos na central de monitoramento.

VI. LEVANTAMENTO DE MERCADO

6.1. Análise das alternativas possíveis

6.1.1. Entre as alternativas técnicas capazes de suprir a necessidade de ampliação da capacidade municipal de monitoramento, prevenção e apoio à segurança pública identificada neste Estudo, verifica-se, em primeiro lugar, a implantação de solução integrada de videomonitoramento eletrônico, composta por equipamentos de captação de imagens interligados a uma central de gerenciamento, com recursos de leitura automática de placas veiculares e de reconhecimento facial. Essa alternativa permite o acompanhamento contínuo e simultâneo de múltiplos pontos estratégicos, o armazenamento sistemático de evidências digitais e a integração de informações relevantes para as atividades de investigação e resposta a ocorrências, proporcionando ganhos de escala e uniformidade tecnológica dificilmente alcançáveis por outros meios.

6.1.2. Uma segunda alternativa consiste na ampliação do efetivo humano destinado à vigilância dos espaços públicos, mediante intensificação de rondas e patrulhamento presencial. Essa opção, embora contribua para a sensação de segurança em determinados momentos, apresenta limitações relevantes quanto à cobertura simultânea de múltiplos pontos do território municipal, à disponibilidade de registro objetivo de ocorrências para fins probatórios e à continuidade operacional em período noturno e em localidades rurais de difícil acesso, além de implicar custos permanentes de pessoal, sem o efeito de acumulação de evidências digitais proporcionado pelo monitoramento eletrônico.

6.1.3. Uma terceira alternativa corresponde à aquisição de equipamentos de captação de imagens de forma isolada, sem integração a uma central de gerenciamento unificada. Essa solução, embora apresente menor custo inicial, compromete a consolidação das informações obtidas em diferentes pontos, dificulta a correlação de eventos, a exportação padronizada de evidências e a interoperabilidade com plataformas externas, além de fragilizar a escalabilidade futura da infraestrutura tecnológica, uma vez que cada equipamento operaria de forma independente, sem padronização de protocolos, softwares ou critérios de armazenamento.

6.1.4. Da comparação entre as alternativas identificadas, verifica-se que a solução de



PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BOA

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 18.085.563/0001-95

ADMINISTRAÇÃO - 2025 A 2028



videomonitoramento eletrônico integrado apresenta vantagens técnicas e operacionais relevantes em relação às demais, por reunir, em uma única estrutura de gerenciamento, os recursos necessários ao acompanhamento contínuo, à identificação de veículos e pessoas de interesse e ao apoio direto às atividades desenvolvidas pelos órgãos de segurança pública, sem prejuízo da possibilidade de complementação futura por outras medidas de caráter preventivo, cuja adoção compete à discricionariedade administrativa em momento oportuno.

6.2. Justificativa técnica e econômica da escolha

6.2.1. A escolha pela solução de videomonitoramento eletrônico integrado fundamenta-se, tecnicamente, na capacidade de a arquitetura centralizada assegurar a interoperabilidade entre os diversos componentes do sistema, permitindo a visualização simultânea de múltiplos pontos, a gravação contínua de imagens e a aplicação de recursos analíticos de leitura automática de placas e de reconhecimento facial de forma padronizada, sob gerenciamento unificado, o que não seria viável mediante a justaposição de equipamentos isolados ou a exclusiva ampliação do efetivo humano de vigilância.

6.2.2. Sob o aspecto econômico, a adoção de solução integrada, mediante sistema de registro de preços, permite à Administração escalonar as aquisições conforme a disponibilidade orçamentária de cada exercício, sem necessidade de desembolso integral e imediato dos recursos correspondentes à totalidade dos pontos identificados, ao mesmo tempo em que assegura a padronização tecnológica dos equipamentos adquiridos ao longo do período de vigência da ata, evitando a incompatibilidade entre componentes adquiridos em momentos distintos.

6.2.3. A centralização das informações em plataforma única de gestão e visualização reduz, ainda, os custos administrativos decorrentes da operação e da manutenção da solução, uma vez que a equipe técnica municipal poderá concentrar seus esforços em uma única interface de gerenciamento, ao invés de operar múltiplos sistemas independentes, com reflexos positivos sobre a eficiência da fiscalização contratual e sobre a continuidade da prestação do serviço de monitoramento ao longo do tempo.

6.2.4. A viabilidade da solução encontra respaldo, por fim, na existência de mercado consolidado de empresas especializadas em segurança eletrônica e tecnologia da informação, aptas a fornecer equipamentos, softwares e serviços compatíveis com os requisitos técnicos identificados neste Estudo.

VII. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

7.1. A estimativa de valor da presente contratação será obtida com base no inciso ?? do § 1º do art. 23 da Lei nº 14.133, de 2021, mediante pesquisa direta realizada junto a, no mínimo, 3 (três) fornecedores especializados no fornecimento de soluções de segurança eletrônica integrada, por meio de solicitação formal de cotação.

7.2. A adoção do parâmetro de cotação direta com fornecedores justifica-se pela natureza



específica da solução pretendida, composta por equipamentos, softwares e serviços de instalação, configuração e integração fortemente interdependentes entre si, cuja combinação técnica particular dificulta a obtenção de parâmetros de preço diretamente comparáveis por meio de painéis de preços públicos ou de contratações similares já realizadas pela Administração Pública, tendo em vista a reduzida incidência, nas bases de dados oficiais, de objetos com configuração técnica equivalente à ora especificada.

7.3. O valor global estimado para a presente contratação é de **R\$ R\$ 883.686,64 (Oitocentos e oitenta e três mil, seiscentos e oitenta e seis reais, e sessenta e quatro centavos.)**, resultante da consolidação das cotações obtidas junto aos fornecedores consultados, considerado o somatório dos valores unitários estimados para cada item constante da tabela da Seção V deste Estudo.

7.4. Os documentos comprobatórios da pesquisa de preços, incluindo as cotações formalmente obtidas junto aos fornecedores consultados e o mapa comparativo de preços, constam em anexo a este Estudo Técnico Preliminar.

VIII. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

8.1. Justificativa para adoção do sistema de registro de preços

8.1.1. A adoção do sistema de registro de preços justifica-se pela impossibilidade de definição prévia e exata do quantitativo de equipamentos, softwares e licenças que serão efetivamente adquiridos ao longo do período de vigência da ata, considerando que a implantação da solução ocorrerá de forma gradual, conforme a disponibilidade orçamentária de cada exercício, a evolução das necessidades operacionais identificadas pela Administração e a priorização dos pontos estratégicos a serem atendidos.

8.1.2. O sistema de registro de preços permite, ainda, que a Administração realize aquisições fracionadas conforme a necessidade concreta, preservando a padronização tecnológica dos equipamentos ao longo do tempo e assegurando compatibilidade entre os componentes adquiridos em diferentes momentos, sem a necessidade de realização de novo procedimento licitatório a cada expansão pontual da infraestrutura de segurança eletrônica, o que confere maior racionalidade administrativa e economia processual ao planejamento da contratação.

8.2. Vigência da ata de registro de preços

8.2.1. A ata de registro de preços a ser firmada terá vigência de 12 (doze) meses, contados da data de sua assinatura, nos termos do art. 84 da Lei nº 14.133, de 2021, admitida sua prorrogação por igual período, mediante comprovação de que os preços registrados permanecem compatíveis com os praticados pelo mercado e vantajosos para a Administração.

8.3. Detalhamento do objeto

8.3.1. A solução a ser contratada compreende o fornecimento de equipamentos de captação de imagens, dispositivos de rede e comunicação segura, servidores de processamento e



PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BOA

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 18.085.563/0001-95

ADMINISTRAÇÃO - 2025 A 2028



armazenamento, estações de trabalho, monitores, equipamento de decodificação para videowall, softwares de gestão e visualização licenciados por módulo funcional, além de infraestrutura elétrica complementar composta por rack, unidades de nobreak e postes de sustentação, inclusive com sistema autônomo de alimentação fotovoltaica para localidades desprovidas de rede elétrica convencional.

8.3.2. A arquitetura funcional da solução compreende quatro camadas articuladas entre si: a captação de imagens e eventos nos pontos de instalação distribuídos pelo território municipal; a transmissão desses dados por meio de comunicação segura, com criptografia via rede privada virtual, até a central de monitoramento; o processamento, o armazenamento e a gestão centralizada das imagens e dos eventos, realizados pelos servidores de gravação e pelo software de gestão e visualização; e a camada de visualização e operação, destinada aos usuários responsáveis pelo acompanhamento contínuo do sistema.

8.3.3. A operação da solução dar-se-á em 2 (dois) pontos físicos distintos, de modo a viabilizar tanto a atuação conjunta com o órgão estadual de segurança pública quanto o acompanhamento direto pela Administração Municipal:

a) central de monitoramento principal, a ser instalada nas dependências do Batalhão da Polícia Militar de Minas Gerais sediado no Município de Água Boa, contemplando o videowall e uma estação de operação, de modo a permitir o acompanhamento das imagens e dos eventos diretamente pelo órgão de segurança pública estadual; e

b) estação de monitoramento complementar, a ser instalada nas dependências da Prefeitura Municipal de Água Boa, permitindo à Administração Municipal o acesso e a operação da solução de forma integrada à central principal, sem prejuízo da governança municipal sobre a plataforma de segurança eletrônica.

8.3.4. Considerando o ciclo de vida do objeto, a solução deverá apresentar capacidade de ampliação futura, permitindo a inclusão de novos pontos de monitoramento e de novos recursos tecnológicos, à medida que se identifiquem novas necessidades municipais, sem que se exija a substituição integral da infraestrutura inicialmente implantada, preservando-se o investimento realizado e assegurando a continuidade da evolução tecnológica da plataforma de segurança eletrônica ao longo do tempo.

8.4. Implantação da solução

8.4.1. A implantação da solução deverá observar sequência técnica que assegure, ao interessado, plena clareza quanto às etapas de execução e aos marcos de aceite do objeto, compreendendo, sucessivamente:

a) vistoria técnica prévia em todos os locais indicados pela Contratante, com a finalidade de validar as condições reais de instalação, a disponibilidade de pontos de energia elétrica e de conectividade de dados, bem como eventuais ajustes na distribuição dos equipamentos preliminarmente estimada neste Estudo;

b) elaboração e apresentação de projeto executivo, contendo o posicionamento e a localização



de cada componente da solução, acompanhado de relatório técnico de vistoria com registro fotográfico e análise de viabilidade para cada localidade, a ser submetido à aprovação da Contratante previamente ao início da instalação;

c) instalação física dos equipamentos, configuração e integração entre os diversos componentes da solução, de modo a assegurar sua plena interoperabilidade;

d) realização de testes operacionais, de desempenho, de comunicação e de integração, destinados a comprovar o funcionamento pleno da solução antes da solicitação de recebimento;

e) treinamento operacional dos servidores indicados pela Contratante, a ser realizado após a conclusão da implantação e antes da emissão do termo de recebimento definitivo; e

f) recebimento da solução em 2 (duas) etapas, sendo a primeira, de caráter provisório, após a conclusão da instalação física e dos testes iniciais de funcionamento, e a segunda, de caráter definitivo, após a verificação do pleno funcionamento da solução, a aprovação dos testes de integração, desempenho e operação e a entrega da documentação técnica correspondente.

8.4.2. O prazo para início da implantação não deverá ser superior a 20 (vinte) dias corridos, contados do recebimento da ordem de fornecimento pela contratada, e o prazo máximo para conclusão da implantação não deverá exceder 90 (noventa) dias corridos, contados da emissão da ordem de início dos serviços, ressalvadas as prorrogações que venham a ser tecnicamente justificadas e aceitas pela Administração, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021. Os referidos prazos consideram a complexidade da solução, o número de pontos de instalação preliminarmente identificados neste Estudo e a necessidade de execução de vistoria técnica e de elaboração de projeto executivo previamente ao início dos serviços de campo.

8.5. Manutenção, assistência técnica, garantias e suporte

8.5.1. A contratação deverá prever garantia integral da solução pelo período mínimo de 12 (doze) meses, contado da emissão do termo de recebimento definitivo, compreendendo:

a) cobertura de equipamentos, softwares, licenças, componentes e mão de obra, com suporte técnico remoto e presencial durante todo o período, abrangendo manutenção corretiva, substituição de equipamentos e componentes defeituosos e atualização de firmware e de software disponibilizada pelo respectivo fabricante, sem ônus adicional para a Administração; e

b) ressalva das hipóteses de exclusão decorrentes de mau uso, vandalismo ou de outras causas alheias à responsabilidade da contratada, a serem detalhadas no Termo de Referência.

8.5.2. O prazo mínimo ora fixado considera a natureza crítica da solução para as atividades de segurança pública apoiadas pelo Município, bem como a necessidade de assegurar cobertura de suporte compatível com o período de maturação e estabilização operacional de sistema tecnológico de tamanha complexidade.

8.5.3. Deverá ser exigida, ainda, a definição de níveis mínimos de serviço para o atendimento das ocorrências verificadas durante o período de garantia, distinguindo-se, para fins de dimensionamento dos prazos de resposta:



a) falha crítica — assim entendida a ocorrência que provoque indisponibilidade total ou parcial da central de monitoramento, do software de gestão e visualização, dos servidores de gravação ou da comunicação segura, ou que impeça o funcionamento de funcionalidades essenciais da solução —, para a qual o atendimento remoto não deverá exceder 8 (oito) horas, o atendimento presencial, quando necessário, não deverá exceder 48 (quarenta e oito) horas, e a solução definitiva não deverá exceder 72 (setenta e duas) horas; e

b) falha não crítica, que não comprometa o funcionamento geral do sistema, mas afete o desempenho de equipamentos ou funcionalidades específicas, para a qual o atendimento remoto não deverá exceder 24 (vinte e quatro) horas e a solução definitiva observará o mesmo prazo máximo de 72 (setenta e duas) horas aplicável à falha crítica.

8.5.4. A diferenciação dos prazos de atendimento conforme a criticidade da ocorrência justifica-se pela necessidade de priorizar a pronta recomposição das funcionalidades essenciais da solução, das quais depende diretamente o apoio às atividades de segurança pública, sem impor à contratada exigência de tempo de resposta uniforme e desproporcional para falhas de menor impacto operacional, o que oneraria injustificadamente a contratação e poderia restringir a competitividade do certame.

IX. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

9.1. A presente contratação envolve, simultaneamente, a aquisição de bens de natureza tecnológica e a execução de serviços de instalação, configuração e integração indispensáveis ao seu funcionamento, razão pela qual a análise do parcelamento observa, de forma combinada, os parâmetros estabelecidos no art. 40, §§2º e 3º, e no art. 47, §1º, ambos da Lei nº 14.133, de 2021, aplicáveis, respectivamente, às compras e aos serviços que compõem o objeto.

9.2. Verifica-se, no caso concreto, que os equipamentos de captação de imagens, os dispositivos de rede e comunicação segura, os servidores de gravação e o software de gestão e visualização deverão operar de forma conjunta e coordenada, configurando sistema único e integrado, cujo funcionamento depende diretamente da compatibilidade técnica entre seus componentes, hipótese que se amolda à vedação ao parcelamento prevista no inciso II do §3º do art. 40 da Lei nº 14.133, de 2021, por existir risco concreto ao conjunto do objeto pretendido caso a contratação seja fracionada entre fornecedores distintos.

9.3. Sob a ótica dos serviços que compõem o objeto, a responsabilidade técnica pela instalação, configuração, integração e suporte da solução deve permanecer concentrada em um único contratado, considerando que o parcelamento entre diferentes prestadores poderia ensejar conflitos quanto à atribuição de responsabilidade por eventuais falhas de interoperabilidade entre equipamentos e softwares de origem distinta, circunstância que se enquadra no critério de responsabilidade técnica previsto no inciso I do §1º do art. 47 da Lei nº 14.133, de 2021.

9.4. Diante das razões técnicas expostas, conclui-se pela inviabilidade do parcelamento da presente contratação, que será processada em lote único, medida que assegura a



interoperabilidade entre os componentes da solução, a concentração da responsabilidade técnica em um único contratado e a uniformidade tecnológica necessária à plena funcionalidade do sistema de segurança eletrônica, sem prejuízo da manutenção de ambiente concorrencial, tendo em vista a existência de mercado com pluralidade de empresas especializadas aptas a ofertar solução integrada compatível com os requisitos estabelecidos.

X. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

10.1. A implantação da solução de segurança eletrônica integrada deverá proporcionar, em termos de economicidade, a racionalização dos investimentos municipais em tecnologia de monitoramento, mediante a padronização de equipamentos e softwares adquiridos ao longo da vigência da ata de registro de preços, evitando-se a dispersão de recursos em soluções incompatíveis entre si e reduzindo os custos futuros de manutenção decorrentes da heterogeneidade tecnológica.

10.2. Espera-se, ainda, aprimorar a eficiência no aproveitamento dos recursos humanos disponíveis, na medida em que a centralização das informações em plataforma única de gestão e visualização permitirá que os servidores responsáveis pela operação do sistema acompanhem simultaneamente múltiplos pontos de monitoramento, sem necessidade de deslocamento físico constante às localidades vigiadas, otimizando o tempo dedicado às atividades de fiscalização e resposta a ocorrências.

10.3. A contratação deverá ampliar a capacidade municipal de identificação de veículos que trafeguem pelos acessos e saídas do território, fornecendo subsídios objetivos para as atividades de investigação desenvolvidas pelos órgãos de segurança pública, além de possibilitar o registro sistemático de evidências digitais que poderão ser utilizadas na apuração de ocorrências verificadas nos espaços públicos monitorados.

10.4. Como benefício adicional para o interesse público, a solução deverá contribuir para o fortalecimento da proteção do patrimônio público municipal, reduzindo a exposição de bens e instalações a atos de vandalismo, furto ou dano, mediante a instalação de recursos de monitoramento contínuo em pontos estratégicos anteriormente desprovidos de qualquer forma de vigilância eletrônica.

10.5. Por fim, a integração da solução municipal com as plataformas oficialmente disponibilizadas pelos órgãos estaduais de segurança pública deverá fortalecer a cooperação institucional entre os entes envolvidos na proteção da coletividade, ampliando a efetividade das ações conjuntas de prevenção, fiscalização e resposta a ocorrências que ultrapassem a competência exclusivamente municipal.

XI. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO



CONTRATO

11.1. A Administração deverá disponibilizar, nos pontos de instalação a serem definidos após a realização de vistoria técnica, as condições de infraestrutura elétrica e de conectividade de dados necessárias ao funcionamento da solução, ressalvadas as localidades em que se opte pela utilização de sistema autônomo de alimentação por energia solar, hipótese em que tal providência restará dispensada quanto ao fornecimento de energia elétrica convencional.

11.2. Tendo em vista que parte da estrutura de central de monitoramento é prevista para instalação em dependências de órgão estadual de segurança pública, deverá a Administração promover, previamente à celebração do contrato, a articulação institucional necessária à formalização da autorização de uso do espaço físico correspondente, de modo a assegurar a viabilidade da implantação nos termos planejados.

11.3. Deverá ser designada equipe de planejamento da contratação com atribuições para acompanhar a realização de vistoria técnica prévia nos locais preliminarmente indicados, com vistas a validar as condições reais de instalação, a disponibilidade de pontos de energia e de conectividade e a eventual necessidade de ajustes na distribuição dos equipamentos, preservados os quantitativos globais planejados.

11.4. Considerando a natureza específica da solução, que envolve tecnologias de leitura automática de placas veiculares e de reconhecimento facial ainda não operadas pelo Município, recomenda-se que os servidores indicados para a gestão e a fiscalização do contrato participem do treinamento operacional a ser ministrado pela contratada, de modo a assegurar o adequado acompanhamento da execução contratual e a correta utilização da plataforma de gestão e visualização desde sua implantação.

XII. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

12.1. Não foram identificadas, até o presente momento, contratações em curso ou já planejadas pela Administração Municipal que guardem relação direta de interdependência com o objeto ora estudado, ressalvada a necessidade de a Administração acompanhar eventuais processos de contratação de infraestrutura de conectividade de dados que possam vir a ser necessários para viabilizar a plena operação da solução de segurança eletrônica em pontos ainda desprovidos de rede.

12.2. Recomenda-se, ainda, que a Administração observe a compatibilidade entre a presente contratação e eventuais convênios, termos de cooperação ou instrumentos congêneres firmados ou em vias de formalização com órgãos estaduais de segurança pública, de modo a evitar sobreposição de esforços ou duplicidade de investimentos em objetos de finalidade semelhante.



XIII. IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

13.1. Geração de resíduos e destinação adequada

13.1.1. A execução da presente contratação implicará a geração de resíduos decorrentes de embalagens, cabos, componentes eletrônicos e materiais de instalação, os quais deverão receber destinação ambientalmente adequada, cabendo à contratada manter os locais de instalação limpos e organizados, promovendo a retirada dos materiais excedentes ao término dos serviços, em conformidade com a Política Nacional de Resíduos Sólidos, instituída pela Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010.

13.1.2. Considerando que a solução compreende unidades de nobreak equipadas com baterias internas, deverá ser exigida, nos termos do item 27 do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da Advocacia-Geral da União (7ª edição, 2024), a comprovação de que as pilhas e baterias fornecidas respeitam os limites de composição estabelecidos na regulamentação ambiental aplicável, bem como a observância do sistema de logística reversa correspondente, de modo a assegurar a destinação final adequada desses componentes ao término de sua vida útil.

13.2. Eficiência energética e certificação de bens de informática

13.2.1. Nos termos do item 41 do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da Advocacia-Geral da União (7ª edição, 2024), recomenda-se que os bens de informática e automação integrantes da solução — compreendendo câmeras, servidores, estações de trabalho, switches e equipamento de decodificação — observem, como parâmetro de qualidade e sustentabilidade, critérios de segurança, compatibilidade eletromagnética e eficiência energética compatíveis com os disciplinados pela Portaria Inmetro nº 304, de 2023, contribuindo para a redução do consumo energético associado à operação contínua da central de monitoramento.

13.2.2. Não se identificam, quanto ao mais, impactos ambientais significativos decorrentes da execução do objeto, uma vez que a instalação dos equipamentos limita-se a intervenções pontuais em postes, estruturas já existentes e edificações públicas, sem geração de impactos relevantes sobre o meio ambiente que demandem medidas mitigadoras adicionais às ora indicadas.

XIV. DECLARAÇÃO SOBRE A NECESSIDADE DE OBSERVÂNCIA DA LEGISLAÇÃO FEDERAL

14.1. Verifica-se que a execução do objeto não decorre do emprego de recursos federais, mas sim de recursos próprios do Município, conforme indicado no Documento de Formalização de Demanda que instrui o presente processo; aplicam-se, portanto, as disposições gerais da Lei nº 14.133, de 2021, e os regulamentos municipais correspondentes.



XV. CONCLUSÃO E POSICIONAMENTO FINAL

15.1. Da análise global desenvolvida ao longo deste Estudo Técnico Preliminar, verifica-se que a contratação de solução integrada de segurança eletrônica mostra-se adequada ao atendimento da necessidade identificada pela Administração Municipal, consistente na ampliação da capacidade de monitoramento de espaços públicos, na proteção do patrimônio municipal e no fortalecimento do apoio prestado aos órgãos responsáveis pela segurança pública.

15.2. A solução técnica selecionada, consistente na implantação de sistema de videomonitoramento eletrônico integrado, com recursos de leitura automática de placas veiculares, reconhecimento facial e gerenciamento centralizado de imagens e eventos, revelou-se, entre as alternativas analisadas, a mais apta a proporcionar cobertura contínua e simultânea dos pontos estratégicos identificados, com padronização tecnológica e possibilidade de expansão futura sem substituição da infraestrutura inicialmente implantada.

15.3. A adoção do sistema de registro de preços, com contratação processada em lote único, mostrou-se a alternativa mais vantajosa para a Administração, por permitir o escalonamento das aquisições conforme a disponibilidade orçamentária de cada exercício, preservando-se, ao mesmo tempo, a interoperabilidade técnica entre os componentes da solução e a concentração da responsabilidade contratual em um único fornecedor, sem prejuízo da manutenção de ambiente concorrencial no certame a ser realizado.

15.4. Diante do conjunto de elementos técnicos, econômicos e jurídicos examinados, conclui-se pela viabilidade e pela vantajosidade da contratação ora estudada, recomendando-se o prosseguimento dos procedimentos de planejamento necessários à elaboração dos documentos subsequentes que instruirão o processo licitatório correspondente.

XVI. ANEXOS

16.1. São partes integrantes deste Estudo Técnico Preliminar os seguintes documentos:

a) Referência de preços

XVII. RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO DO ETP

17.1. O presente Estudo Técnico Preliminar foi elaborado pelo(a) servidor(a) abaixo identificado(a), no exercício das atribuições que lhe são conferidas, sob responsabilidade pelo conteúdo e pela fundamentação apresentados.

Benicio Perdigão Barroso

Secretário Municipal de Obras, Transporte e Urbanismo