

PREGÃO ELETRÔNICO

066/2026

CONTRATANTE (UASG)

Departamento de Água e Esgoto de Bauru (930098)

OBJETO

Contratação de serviços especializados para implantação, operação, manutenção e suporte de sistema integrado de videomonitoramento (CFTV) e telemetria nas unidades de produção, reservação e demais instalações operacionais do DAE-Bauru, com fornecimento de equipamentos, materiais e infraestrutura tecnológica em regime de comodato, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus Anexos.

VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO

R\$ 35.752.253,84

DATA DA SESSÃO PÚBLICA

Dia 15/07/2026 às 09h (horário de Brasília)

CRITÉRIO DE JULGAMENTO:

Menor Preço por Grupo

MODO DE DISPUTA:

Aberto

TRATAMENTO FAVORECIDO ME/EPP/EQUIPARADAS

NÃO DIFERENCIADA



Baixe o APP Compras.gov.br
e apresente sua proposta!

Sumário

1.	DO OBJETO	3
2.	DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO	3
3.	DO ORÇAMENTO ESTIMADO	5
4.	DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO	5
5.	DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA.....	8
6.	DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES	10
7.	DA FASE DE JULGAMENTO	13
8.	DA FASE DE HABILITAÇÃO.....	16
9.	DO TERMO DE CONTRATO	19
10.	DOS RECURSOS	19
11.	DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES.....	20
12.	DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO	23
13.	DAS DISPOSIÇÕES GERAIS	23

DEPARTAMENTO DE ÁGUA E ESGOTO DE BAURU

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 066/2026

Processo Administrativo nº 2943/2026

Torna-se público que o **Departamento de Água e Esgoto de Bauru**, ou simplesmente **DAE**, por meio da Divisão Administrativa, com sede na Rua Padre João, nº 11-25, Bauru/SP, realizará licitação, na modalidade PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, nos termos da [Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021](#), e demais legislação aplicável e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

1. DO OBJETO

1.1. O objeto da presente licitação é a prestação de serviços especializados para implantação, operação, manutenção e suporte de sistema integrado de videomonitoramento (CFTV) e telemetria nas unidades de produção, reservação e demais instalações operacionais do DAE-Bauru, com fornecimento de equipamentos, materiais e infraestrutura tecnológica em regime de comodato, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus Anexos.

1.2. A licitação será realizada em grupo único, formado por 07 itens, conforme tabela constante no Termo de Referência, devendo o licitante oferecer proposta para todos os itens que o compõem.

2. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

2.1. Poderão participar deste Pregão os interessados que estiverem previamente credenciados no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF e no Sistema de Compras do Governo Federal (www.gov.br/compras).

2.1.1. Os interessados deverão atender às condições exigidas no cadastramento no SICAF até o terceiro dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas.

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

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

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

2.5. No grupo único não será concedido nesta Licitação tratamento favorecido para microempresas, empresas de pequeno porte e figuras equiparadas, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, em razão da incidência, no caso, do art. 4º, § 1º da Lei nº 14.133, de 2021.

2.6. Não poderão disputar esta licitação:

2.6.1. Aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) Anexo(s);

2.6.2. Sociedade que desempenhe atividade incompatível com o objeto da licitação;

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

2.6.4. Autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;

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

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

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

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

2.6.9. Pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do Edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;

2.6.10. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição;

2.6.11. Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme [§ 1º do art. 9º da Lei nº 14.133, de 2021](#).

2.7. O impedimento de que trata o item 2.6.6 será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada,

inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

2.8. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 2.6.4 e 2.6.5 poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.

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

2.10. O disposto nos itens 2.6.4 e 2.6.5 não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.

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

2.12. A vedação de que trata o item 2.6.11 estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

3. DO ORÇAMENTO ESTIMADO

3.1. O orçamento estimado da presente contratação não será de caráter sigiloso.

4. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

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

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

4.3. No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:

4.3.1. Está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus Anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;

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

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

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

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

4.5. No caso das empresas que foram beneficiadas pela Lei nº 12.546, de 2011, as propostas de preços deverão ser apresentadas com as alíquotas em vigor, nos termos da Lei nº 14.973, de 2024, aplicáveis para o ano de apresentação da proposta.

4.5.1. A pedido da empresa contratada, o preço do contrato poderá ser revisto, nos termos do art. 134 c/c art. 136, I, da Lei nº 14.133, de 2021, após efetiva majoração das alíquotas, conforme regime de transição previsto no art. 9ºA e 9º-B da Lei nº 12.546, de 2011, com a redação dada pela Lei nº 14.973, de 2024.

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

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

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

4.7. Não poderá se beneficiar do tratamento jurídico diferenciado estabelecido nos arts. 42 a 49 da Lei Complementar nº 123, de 2006, a pessoa jurídica:

4.7.1 De cujo capital participe outra pessoa jurídica;

4.7.2 Que seja filial, sucursal, agência ou representação, no País, de pessoa jurídica com sede no exterior;

4.7.3 De cujo capital participe pessoa física que seja inscrita como empresário ou seja sócia de outra empresa que receba tratamento jurídico diferenciado nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, desde que a receita bruta global ultrapasse o limite de que trata o inciso II do art. 3º da referida lei;

4.7.4 Cujo titular ou sócio participe com mais de 10% (dez por cento) do capital de outra empresa não beneficiada pela Lei Complementar nº 123, de 2006, desde que a receita bruta global ultrapasse o limite de que trata o inciso II do art. 3º da referida lei;

4.7.5 Cujo sócio ou titular seja administrador ou equiparado de outra pessoa jurídica com fins lucrativos, desde que a receita bruta global ultrapasse o limite de que trata o inciso II do art. 3º da referida lei;

4.7.6 Constituída sob a forma de cooperativas, salvo as de consumo;

4.7.7 Que participe do capital de outra pessoa jurídica;

4.7.8 Que exerça atividade de banco comercial, de investimentos e de desenvolvimento, de caixa econômica, de sociedade de crédito, financiamento e investimento ou de crédito imobiliário, de corretora ou de distribuidora de títulos, valores mobiliários e câmbio, de empresa de arrendamento mercantil, de seguros privados e de capitalização ou de previdência complementar;

4.7.9 Resultante ou remanescente de cisão ou qualquer outra forma de desmembramento de pessoa jurídica que tenha ocorrido em um dos 5 (cinco) anos-calendário anteriores;

4.7.10 Constituída sob a forma de sociedade por ações;

4.7.11 Cujos titulares ou sócios guardem, cumulativamente, com o contratante do serviço, relação de pessoalidade, subordinação e habitualidade.

4.8. O licitante deverá declarar em campo próprio do sistema que desenvolve programa de integridade, nos termos do Decreto nº 12.304, de 2024, e da Portaria Normativa SE/CGU nº 226, de 9 de setembro de 2025, para fazer jus ao benefício do critério de desempate previsto no art. 60, caput, inciso IV, da lei n. 14.133, de 2021.

4.9. A falsidade da declaração de que trata os itens 4.3, 4.6 ou 4.8 sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e neste Edital.

4.9.1. Conforme Lei Municipal nº 7.238, de 16 de julho de 2019, a falsidade da declaração prestada, objetivando os benefícios da Lei Complementar Federal nº 123, de 14 de dezembro de 2006, poderá caracterizar o crime de que trata o art. 299 do Código Penal, sem prejuízo do enquadramento em outras figuras penais e da aplicação das sanções administrativas previstas na legislação pertinente, observado o devido processo legal, e implicará, também, o afastamento da licitante, se o fato vier a ser constatado durante o trâmite da licitação.

4.10. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta até a abertura da sessão pública.

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

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

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

4.13.1. A aplicação do intervalo mínimo de diferença de valores ou de percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta; e

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

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

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

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

4.15. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado na forma do item 4.13 possuirá caráter sigiloso para os demais fornecedores e para o órgão ou entidade promotora da licitação, podendo ser disponibilizado estrita e permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.

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

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

5. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

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

5.1.1. Valor dos itens;

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

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

5.3. No preenchimento da proposta escrita, a coluna “Valor Unitário” em R\$ deve ser expressa em até quatro casas decimais, e a coluna “Valor Total” em R\$ expressa com duas casas decimais, de cada item.

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

5.5. 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.

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

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

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

5.9. O prazo de validade da proposta não será inferior a 90 (noventa) dias, a contar da data de sua apresentação.

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

5.11. Caso o critério de julgamento seja o de menor preço, os licitantes devem respeitar os preços máximos previstos no Termo de Referência;

5.12. O descumprimento das regras supramencionadas pode ensejar a responsabilização pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do art. 71, inciso IX, da Constituição; ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

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

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

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

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

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

6.5. O lance deverá ser ofertado pelo valor unitário do item.

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

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

6.8. 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 1% (um por cento).

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

6.10. O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa adotado.

6.11. Para o envio de lances no pregão eletrônico, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

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

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

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

6.11.4. Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o pregoeiro, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.

6.11.5. Após o reinício previsto no item supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.

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

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

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

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

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

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

6.18. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial, caso a contratação não se enquadre nas vedações dos §§1º e 2º do art. 4º da Lei nº 14.133, de 2021. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos [arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006](#), regulamentada pelo [Decreto nº 8.538, de 2015](#) e pela Lei Municipal nº 7.238, de 2019.

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

6.18.2. A licitante mais bem classificada nos termos do subitem anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada,

no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

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

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

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

6.18.6. Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances).

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

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

6.18.7.2. 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;

6.18.7.3. Desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, nos termos do Decreto nº 11.430, de 2023, e da Instrução Normativa SEGES/MGI nº 382, de 17 de setembro de 2025;

6.18.7.4. Declaração do licitante de que desenvolve programa de integridade, conforme Decreto nº 12.304, de 2024, e Portaria Normativa SE/CGU nº 226, de 9 de setembro de 2025.

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

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

6.18.8.4. Empresas brasileiras;

6.18.8.5. Empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

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

6.19 Esgotados todos os demais critérios de desempate previstos em lei, a escolha do licitante vencedor ocorrerá por sorteio, em ato público, para o qual todos os licitantes serão convocados, vedado qualquer outro processo.

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

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

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

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

6.20.10 O pregoeiro solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de 3 (três) horas, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, sob pena de desclassificação, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

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

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

7 DA FASE DE JULGAMENTO

7.1 Encerrada a etapa de negociação, o pregoeiro verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no [art. 14 da Lei nº 14.133/2021](#), legislação correlata e no item 2.6 do Edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

- a) SICAF;
- b) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS,
- c) Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP,

d) Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Ato de Improbidade Administrativa e Inelegibilidade, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça (https://www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php);

e) Cadastro de Sanções por Fornecedor, mantido pela Secretaria de Orçamento e Gestão do Estado de São Paulo (https://www.bec.sp.gov.br/sancoes_ui/asp/consultaadministrativaforneecedor.aspx);

f) Relação de Apenados, mantida pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo (<https://www.tce.sp.gov.br/pesquisa-relacao-apanados>).

7.2 A consulta aos cadastros será realizada no nome e no CNPJ da empresa licitante.

7.2.1 A consulta no CEIS quanto às sanções previstas na Lei nº 8.429, de 1992, também ocorrerá no nome e no CPF do sócio majoritário da empresa licitante, se houver, por força do art. 12 da citada lei.

7.3 Para a consulta de licitantes pessoa jurídica poderá haver a substituição das consultas ao CEIS, CNEP e Lista de licitantes inidôneos pela Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica do TCU.

7.4 Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o Pregoeiro diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas. ([IN nº 3/2018, art. 29, caput](#))

7.4.1 A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros. ([IN nº 3/2018, art. 29, §1º](#)).

7.4.2 O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação. ([IN nº 3/2018, art. 29, §2º](#)).

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

7.4.4 Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, o pregoeiro verificará se faz jus ao benefício, em conformidade com o item 4.6 deste Edital.

7.5 Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus Anexos, observado o disposto no [artigo 29 a 35 da IN SEGES nº 73, de 30 de setembro de 2022](#).

7.6 Será desclassificada a proposta vencedora que:

7.6.1 Contiver vícios insanáveis;

7.6.2 Não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência;

7.6.3 Apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;

7.6.4 Não tiver sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

7.6.5 Não cumpra os critérios de aceitabilidade de preços definidos no Termo de Referência;

7.6.6 Apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus Anexos, desde que insanável.

7.7 No caso de bens e serviços em geral, é indício de inexequibilidade das propostas valores inferiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração.

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

7.7.1.1 Que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e

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

7.8 Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.

7.9 Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo fornecedor, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço e que se comprove que este é o bastante para arcar com todos os custos da contratação;

7.9.1 O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;

7.9.2 Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.

7.10 Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante do serviço ou da área especializada no objeto.

7.11 Caso o Termo de Referência exija documentação complementar à proposta, o licitante classificado em primeiro lugar deverá apresentá-la, conforme disciplinado no Termo de Referência, sob pena de não aceitação da proposta.

8 DA FASE 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 dos [arts. 62 a 70 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 poderá ser substituída pelo registro cadastral no SICAF.

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

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

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

8.3.1 Se o consórcio não for formado integralmente por microempresas ou empresas de pequeno porte e o Termo de Referência exigir requisitos de habilitação econômico-financeira, haverá um acréscimo de 30% (trinta por cento) para o consórcio em relação ao valor exigido para os licitantes individuais.

8.4 Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser apresentados em original, por cópia autenticada por cartório competente ou servidor integrante do Serviço de Compras do DAE, mediante a apresentação do documento original, ou por declaração de autenticidade por advogado, sob sua responsabilidade pessoal, salvo os documentos emitidos por meio eletrônico, cuja autenticidade será verificada na rede mundial de computadores (internet), quando possível.

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

8.5.1 Conforme Decreto Municipal nº 16.600, de 24 de fevereiro de 2023, será exigido o cadastramento da pessoa física em Sistema de Registro Cadastral utilizado pelo Município.

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

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

8.8 O licitante deverá apresentar, sob pena de desclassificação, declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

8.9 Considerando que na presente contratação a avaliação prévia do local de execução é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, o licitante deve atestar, sob pena de inabilitação, que conhece o local e as condições de realização do serviço, assegurado a ele o direito de realização de vistoria prévia.

8.9.1 O licitante que optar por realizar vistoria prévia terá disponibilizados pela Administração data e horário exclusivos, até 02 (dois) dias úteis anteriores à data de abertura, a ser agendados através do telefone (14) 3235-6188 e/ou e-mail producao@daebauru.sp.gov.br, contato com Vanderlei de Brito Melo, de modo que seu agendamento não coincida com o agendamento de outros licitantes.

8.9.2 Caso o licitante opte por não realizar vistoria, poderá substituir a declaração exigida no presente item por declaração formal assinada pelo seu responsável técnico acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

8.10 A habilitação será verificada por meio do SICAF, nos documentos por ele abrangidos.

8.10.1 Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital ou quando a lei expressamente o exigir ([IN nº 3/2018, art. 4º, §1º, e art. 6º, §4º](#)).

8.11 É de responsabilidade do licitante conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no SICAF e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados ([IN nº 3/2018, art. 7º, caput](#)).

8.11.1 A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação ([IN nº 3/2018, art. 7º, parágrafo único](#)).

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

8.12.1 Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no SICAF serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo de 3 (três) horas, prorrogável por igual período, contado da solicitação do pregoeiro e postados/protocolados em originais ou cópias autenticadas, conforme casos previstos no item 8.4, juntamente com a proposta escrita, no prazo de 3 (três) dias úteis, contados a partir do 1º dia útil subsequente à data da solicitação do pregoeiro, sob pena de inabilitação/desclassificação. O endereço para entrega é o seguinte:

Departamento de Água e Esgoto
Pregão nº 066/2026
Rua Padre João, nº 11-25
Vila Santa Tereza, Bauru, São Paulo
CEP 17012-020

8.13 A verificação no SICAF ou a exigência dos documentos nele não contidos somente será feita em relação ao licitante vencedor.

8.13.1 Os documentos relativos à regularidade fiscal que constem do Termo de Referência somente serão exigidos, em qualquer caso, em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado.

8.14 Encerrado o prazo para envio da documentação de que trata o item 8.12.1, poderá ser admitida, mediante decisão fundamentada do Pregoeiro, a apresentação de novos documentos de habilitação ou a complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes, em até 3 (três) horas, para:

8.14.1 A aferição das condições de habilitação do licitante, desde que decorrentes de fatos existentes à época da abertura do certame;

8.14.2 Atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;

8.14.3 Suprimento da ausência de documento de cunho declaratório emitido unilateralmente pelo licitante;

8.14.4 Suprimento da ausência de certidão e/ou documento de cunho declaratório expedido por órgão ou entidade cujos atos gozem de presunção de veracidade e fé pública.

8.15 Findo o prazo assinalado sem o envio da nova documentação, restará preclusa essa oportunidade conferida ao licitante, implicando sua inabilitação.

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

8.17 Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o Pregoeiro examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente Edital, observado o prazo disposto no subitem 8.12.1.

8.18 Somente serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação do licitante cuja proposta atenda ao Edital de licitação, após concluídos os procedimentos de que trata o subitem anterior.

8.19 A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e das empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de contratação, e não como condição para participação na licitação ([art. 4º do Decreto nº 8.538/2015](#) e art. 31 da Lei Municipal nº 7.238/2019).

9 DO TERMO DE CONTRATO

9.1 Após a homologação e adjudicação, caso se conclua pela contratação, será firmado termo de contrato, ou outro instrumento equivalente.

9.2 O adjudicatário terá o prazo de **03 (três)** dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o termo de contrato ou instrumento equivalente, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

9.3 Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura do Termo de Contrato ou instrumento equivalente, a Administração poderá: a) encaminhá-lo para assinatura, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR), para que seja assinado e devolvido no prazo de **03 (três)** dias úteis, a contar da data de seu recebimento; b) disponibilizar acesso a sistema de processo eletrônico para que seja assinado digitalmente em até **03 (três)** dias úteis; ou c) outro meio eletrônico, assegurado o prazo de **03 (três)** dias úteis para resposta após recebimento da notificação pela Administração.

9.4 Os prazos dos itens 9.2 e 9.3 poderão ser prorrogados, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.

9.5 O prazo de vigência da contratação é o estabelecido no Termo de Referência.

9.6 Na assinatura do contrato ou instrumento equivalente será exigido o Cadastro Informativo de Créditos não Quitados do Setor Público Federal – Cadin e a comprovação das condições de habilitação e contratação consignadas neste Edital, que deverão ser mantidas pelo fornecedor durante a vigência do contrato.

9.6.1 A existência de registro no Cadin constitui fator impeditivo para a contratação.

10 DOS RECURSOS

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

10.2 O prazo recursal é de 3 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata.

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

10.3.1 A intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;

10.3.2 O prazo para a manifestação da intenção de recorrer será de no máximo 30 (trinta) minutos;

10.3.3 O prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inhabilitação;

10.4 Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.

10.5 O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

10.6 Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

10.7 O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será de 3 (três) dias úteis, contados da data da intimação pessoal ou da divulgação da interposição do recurso, assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

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

10.9 O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

10.10 Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados sempre que os mesmos estiverem disponíveis para tanto no Serviço de Compras do DAE.

10.10.1 Eventual pedido para extração de cópias será analisado quando a solicitação for efetuada por escrito, devendo a mesma ser encaminhada ao Pregoeiro, arcando o requerente com os custos.

11 DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

11.1 Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:

11.1.1 Deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo/a Pregoeiro/a durante o certame;

11.1.2 Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não mantiver a proposta, em especial quando:

11.1.2.1 Não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;

11.1.2.2 Recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;

11.1.2.3 Pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva;

11.1.2.4 Deixar de apresentar amostra;

11.1.2.5 Apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do Edital;

11.1.3 Não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

11.1.4 Recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;

11.1.5 Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação;

11.1.6 Fraudar a licitação;

11.1.7 Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:

11.1.7.1 Agir em conluio ou em desconformidade com a lei;

11.1.7.2 Induzir deliberadamente a erro no julgamento;

11.1.7.3 Apresentar amostra falsificada ou deteriorada;

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

11.1.9 Praticar ato lesivo previsto no [art. 5º da Lei nº 12.846, de 2013](#).

11.2 Com fulcro na [Lei nº 14.133, de 2021](#), a Administração poderá, após regular processo administrativo, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:

11.2.1 Advertência;

11.2.2 Multa;

11.2.3 Impedimento de licitar e contratar; e

11.2.4 Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

11.3 Na aplicação das sanções serão considerados:

11.3.1 A natureza e a gravidade da infração cometida;

11.3.2 As peculiaridades do caso concreto;

11.3.3 As circunstâncias agravantes ou atenuantes;

11.3.4 Os danos que dela provierem para a Administração Pública;

11.3.5 A implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

11.4 A multa será recolhida no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, a contar da comunicação oficial.

11.4.1 Para as infrações previstas nos itens 11.1.1, 11.1.2 e 11.1.3, a multa será de 0,5% a 15% do valor do contrato licitado.

11.4.2 Para as infrações previstas nos itens 11.1.4, 11.1.5, 11.1.6, 11.1.7, 11.1.8 e 11.1.9, a multa será de 15% a 30% do valor do contrato licitado.

11.5 As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.

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

11.7 A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 11.1.1, 11.1.2, 11.1.3 e 11.1.4, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo a qual pertencer o órgão ou entidade, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

11.8 Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens 11.1.5, 11.1.6, 11.1.7, 11.1.8, 11.1.9 e 11.1.9, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 11.1.1, 11.1.2 e 11.1.3 que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no [art. 156, §5º, da Lei nº 14.133/2021](#).

11.9 A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, descrita no item 11.1.4, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotora da licitação, nos termos do [art. 45, §4º da IN SEGES/ME nº 73, de 2022](#).

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

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

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

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

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

11.15 Para a garantia da ampla defesa e contraditório dos licitantes, as notificações serão enviadas eletronicamente para os endereços de e-mail informados na proposta comercial, bem como os cadastrados pela empresa no SICAF.

11.15.1 Os endereços de e-mail informados na proposta comercial e/ou cadastrados no SICAF serão considerados de uso contínuo da empresa, não cabendo alegação de desconhecimento das comunicações a eles comprovadamente enviadas.

12 DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

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

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

12.3 **A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, através do e-mail pregoeiro_eduardo@daebauru.sp.gov.br c/c licit.compras@daebauru.sp.gov.br.**

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

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

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

13 DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

13.1 Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.

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

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

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

13.5 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.

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

13.7 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.

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

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

13.10 O Edital e seus Anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e endereço eletrônico www.daebauru.sp.gov.br.

13.11 Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes Anexos:

13.11.1 ANEXO I - Termo de Referência

13.11.1.1 Apêndice I do Anexo I - Estudo Técnico Preliminar

13.11.1.2 Apêndice II do Anexo I – Caderno de Encargos e Especificações Técnicas (CEET)

13.11.2 ANEXO II - Minuta de Contrato e Termo de Ciência e de Notificação TCE/SP

13.11.3 ANEXO III - Modelo de Proposta de Preços

13.11.4 ANEXO IV - Modelos de Cartas de Credenciamento e Outras Declarações

Bauru, 24 de junho de 2026.

Tatiana Almeida Nunes Silveira
Divisão Administrativa - DAE

ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA - SERVIÇOS SEM DEDICAÇÃO EXCLUSIVA DE MÃO DE OBRA

DEPARTAMENTO DE ÁGUA E ESGOTO DE BAURU

Processo Administrativo nº 2943/2026

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1 Contratação de serviços especializados para implantação, operação, manutenção e suporte de sistema integrado de videomonitoramento (CFTV) e telemetria nas unidades de produção, Reservação e demais instalações operacionais do DAE-Bauru, com fornecimento de equipamentos, materiais e infraestrutura tecnológica em regime de comodato, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

GRUPO Nº 01 – AMPLA DISPUTA Itens 01 ao 07

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATMAT	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
1	SERVIÇO DE IMPLANTAÇÃO DE INFRAESTRUTURA DE PONTOS DE ACESSO DO CLIENTE AO SISTEMA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA;	13331	UND	5	15.800,0000	79.000,00
2	SERVIÇO DE IMPLANTAÇÃO DE INFRAESTRUTURA DE VIDEOMONITORAMENTO E TELEMETRIA NAS UNIDADES DE PRODUÇÃO E RESERVAÇÃO	13331	UND	90	21.978,0000	1.978.020,00
3	IMPLANTAÇÃO DE INFRAESTRUTURA DE CONECTIVIDADE NAS UNIDADES DE PRODUÇÃO E RESERVAÇÃO.	13331	UND	95	14.976,9500	1.422.810,25
4	SERVIÇO DE ACESSO AO CLIENTE.	13331	UME	285	904,0100	257.642,85

5	SERVIÇO DE VIDEOMONITORAMENTO NAS UNIDADES DE PRODUÇÃO E RESERVAÇÃO COM FORNECIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA, CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA.	13331	UME	5.415	3.882,4600	21.023.520,90
6	SERVIÇO DE TELEMETRIA NAS UNIDADES DE PRODUÇÃO E RESERVAÇÃO COM FORNECIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA, CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA.	13331	UME	5.415	969,7100	5.250.979,65
7	SERVIÇO DE CONECTIVIDADE NAS UNIDADES DE PRODUÇÃO E RESERVAÇÃO.	13331	UME	5.700	1.007,0667	5.740.280,19

Classificação do objeto quanto à heterogeneidade ou complexidade

1.2 O(s) serviço(s) objeto desta contratação são caracterizados como **comum(ns)**, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.

Classificação do objeto quanto ao modelo de execução

1.3 O serviço é enquadrado como continuado tendo em vista que é essencial à segurança patrimonial e à operação do sistema de abastecimento, sendo que sua eventual descontinuidade representaria risco concreto de retorno a um cenário de vulnerabilidade, com potencial comprometimento da regularidade do fornecimento de água e aumento de custos operacionais.

Prazo de Vigência

1.4 O prazo de vigência da contratação é de 60 (sessenta) meses contados da assinatura do contrato, prorrogável por igual período, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 2021.

1.5 O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

2 FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1 A fundamentação da contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

2.2 O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2026, conforme consta das informações básicas desse Termo de Referência.

3 DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO

3.1 A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

4 REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Da exigência de documentação complementar à proposta

4.1 Juntamente com a proposta, a empresa licitante deverá enviar:

4.1.1 Catálogos técnicos e/ou *datasheets* dos fabricantes dos equipamentos ofertados, contendo as informações mínimas necessárias à comprovação do atendimento às especificações técnicas estabelecidas no Caderno de Encargos e Especificações Técnicas. Os documentos deverão ser apresentados em língua portuguesa e, no caso de equipamentos importados, também em língua inglesa.

4.1.2 O não envio da documentação acima, ensejará a desclassificação da licitante.

Subcontratação

4.2 Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

Garantia da contratação

4.3 Não haverá exigência da garantia da contratação dos [artigos 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021](#), pelas razões constantes do Estudo Técnico Preliminar.

Vistoria

4.4 A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 08:30 horas às 16:30 horas.

4.5 A Visita Técnica deverá ser realizada em até 02 (dois) dias úteis anteriores à data da licitação, de acordo com prévio agendamento junto à Divisão de Produção e Reservação, pelo telefone (14)

3235-6108 ou (14) 3235-6188, das 08:00 às 12:00 horas e das 13:00 às 17:00 horas, contato com Vanderlei de Brito Melo, de matrícula 100.497.

4.6 Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia.

4.7 Para a vistoria, o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.

4.8 Caso o interessado opte por não realizar a vistoria, deverá prestar declaração formal assinada pelo seu responsável técnico acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

4.9 A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo o contratado assumir os ônus dos serviços decorrentes.

5 MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

Condições de execução

5.1 A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica e o que consta no Caderno de Encargos e Especificações Técnicas:

5.1.1 O início da execução do objeto somente poderá ocorrer após a formalização do contrato administrativo e sua respectiva assinatura pelas partes, considerando-se o próprio instrumento contratual como Ordem de Serviço para fins de início da execução.

5.1.2 A execução contratual será estruturada com prazo de até 3 (três) meses destinados à implantação integral do sistema e de 57 (cinquenta e sete) meses destinados à operação, monitoramento e manutenção.

5.1.2.1 A fase de implantação deverá contemplar a instalação completa dos equipamentos nas unidades indicadas, configuração dos sistemas, integração com a Central de Monitoramento, realização de testes operacionais e entrega do sistema em pleno funcionamento.

5.1.2.2 A fase de operação compreenderá o monitoramento contínuo das unidades, manutenção preventiva periódica, manutenção corretiva, substituição de equipamentos defeituosos e garantia de funcionamento ininterrupto do sistema, observados os parâmetros mínimos de desempenho a serem definidos no Caderno de Encargos e Especificações Técnicas.

5.2 Qualquer mudança de endereço será tratada como supressão de 01 (uma) unidade e instalação de 01 (uma) unidade, não havendo qualquer ônus pela substituição e devendo esta estar integrada ao sistema em até 30 dias.

5.3 Substituições de peças, inclusão de novos componentes ou mudança de local dentro da unidade não terão custo adicional para a CONTRATANTE, mesmo que motivado por alteração no imóvel posterior a instalação dos sistemas referidos neste termo.

5.4 A CONTRATADA deverá manter, em Bauru – SP, a partir da data do início da operação do sistema, uma equipe técnica, com no mínimo um técnico e um auxiliar técnico, para atendimento das demandas de manutenções preventivas e corretivas, sanando as possíveis falhas parciais em até 48 horas corridas, e atendimentos imediato para falhas gerais e em caráter prioritário para falhas críticas parciais, conforme os níveis de serviço pormenorizados no Caderno de Encargos e Especificações Técnicas.

5.4.1 Os prazos de atendimento indicados no caput deste item ocorrerão a partir da solicitação do DAE, que poderá ser efetuada por e-mail, por telefone ou por mensagem de texto via aplicativo de dispositivo móvel, ou a partir da identificação, pela CONTRATADA, de possíveis falhas no sistema, o que ocorrer primeiro.

5.5 Em caso de perda de sinal que acarrete a interrupção parcial ou total do monitoramento, a CONTRATADA deverá providenciar o reestabelecimento deste em até 08 (oito) horas corridas, contadas do momento do acionamento, sendo que, caso a manutenção, por motivo de força maior, ultrapasse o previsto neste item, a CONTRATADA, de imediato, deverá comunicar ao preposto indicado pelo DAE, fornecendo todas as informações do ocorrido, do motivo da queda e previsão de retorno.

5.5.1 No período entre a solicitação feita pelo DAE até a conclusão do atendimento, cabe à CONTRATADA a responsabilidade de proteger todos os equipamentos dentro da unidade contra qualquer ato de vandalismo e/ou furtos, ficando a CONTRATADA sujeita à reposição de quaisquer itens subtraídos das unidades ou avariados em até 48 horas da ocorrência.

5.5.2 O descumprimento dos prazos e condições estabelecidos no SLA ensejará a aplicação das sanções administrativas cabíveis, nos termos do contrato e da legislação vigente.

5.5.3 Para fins de apuração, as multas serão contabilizadas por hora inteira, sendo que a própria ocorrência da falha já caracteriza a primeira hora para contagem. A cada nova fração de hora, haverá acumulação sucessiva até o restabelecimento do serviço, sendo contabilizado hora inteira, conforme critérios e valores definidos no instrumento contratual.

5.5.4 O descumprimento dos níveis de serviço poderá, ainda, repercutir na medição mensal e no ateste dos serviços, conforme critérios definidos em tópico específico no Caderno de Encargos e Especificações Técnicas.

5.6 A empresa contratada deverá oferecer treinamentos sobre o uso do sistema em quantas turmas forem necessárias, de até 4 colaboradores do DAE, no início das operações de videomonitoramento.

5.6.1 O treinamento deverá ser completo, do tipo presencial e específico para o sistema a ser instalado.

5.6.2 Um treinamento de reciclagem deve ser ministrado pela CONTRATADA sempre que houver alguma mudança de tecnologia utilizada ou conforme necessidade informada pelo DAE.

Local e horário da prestação dos serviços

5.7 Os serviços serão prestados nos endereços das unidades, quando dos serviços de implantação, manutenções, substituições de equipamentos defeituosos e quaisquer outros que necessitem da presença da CONTRATADA nas unidades indicadas; para os serviços ligados ao monitoramento e outros que não necessitem de mão de obra presencial nas unidades, estes poderão ser executados no endereço do Centro de Monitoramento e Operações – CEMOP ou outro endereço condizente com o serviço.

5.8 Após o início da fase operacional, a CONTRATADA deverá dispor de pessoal especializado em regime 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana, apto a atender e solucionar falhas ou instabilidades que venham a comprometer o funcionamento do sistema.

Rotinas a serem cumpridas

5.9 A execução contratual observará as rotinas abaixo e o que consta em anexo no Estudo Técnico Preliminar e no Caderno de Encargos e Especificações Técnicas:

5.9.1 Até o 5º dia útil de cada mês, a CONTRATADA deve enviar um relatório de eventos por unidade relativo ao mês anterior.

5.9.1.1 O relatório citado anteriormente poderá ser solicitado a qualquer momento por unidade, período ou tipo de evento.

5.9.1.2 Esse relatório deve conter, em caso de evento, data, hora, ação tomada e resultado da ação.

Materiais a serem disponibilizados

5.10 Os equipamentos instalados nos locais indicados pela CONTRATANTE, pormenorizados no caderno de Encargos e Especificações Técnicas, serão cedidos pela CONTRATADA, por meio de comodato, durante toda a vigência do contrato, sendo garantida à CONTRATADA a retirada dos equipamentos, por conta própria, após o término do contrato ou se por algum motivo ocorrer o distrato.

5.11 A CONTRATADA será integralmente responsável pelo fornecimento de toda a mão de obra especializada, bem como de todos os equipamentos, dispositivos, materiais, softwares, licenças, conectividade principal e secundária, infraestrutura lógica e elétrica necessários à completa execução dos serviços, incluindo aqueles disponibilizados em regime de comodato durante a vigência contratual.

5.12 A CONTRATADA deverá executar os serviços empregando profissionais habilitados e tecnicamente qualificados, observando rigorosamente as especificações estabelecidas no Caderno de Encargos e Especificações Técnicas, no Termo de Referência e demais documentos integrantes da contratação.

5.13 Deverão ser utilizados equipamentos, ferramentas e tecnologias adequados à natureza dos serviços, observando-se padrões atualizados de mercado, normas técnicas aplicáveis e boas práticas de engenharia, tecnologia da informação e segurança eletrônica.

5.14 A CONTRATADA será responsável por garantir a continuidade operacional do sistema de videomonitoramento e telemetria, assegurando o funcionamento ininterrupto dos serviços, observados os níveis mínimos de disponibilidade e desempenho estabelecidos no Caderno de Encargos e Especificações Técnicas.

5.15 Caberá à CONTRATADA assegurar a compatibilidade dos equipamentos e sistemas fornecidos com a infraestrutura existente nas unidades do DAE, promovendo as adaptações necessárias sem ônus adicional para a Autarquia.

5.16 A CONTRATADA responderá integralmente pela instalação, configuração, integração, testes, comissionamento e plena operacionalização do sistema, incluindo sua integração ao Centro do Monitoramento e Operacional (CEMOP).

5.17 Todos os equipamentos fornecidos em regime de comodato permanecerão sob responsabilidade técnica da CONTRATADA durante toda a vigência contratual, incluindo manutenção preventiva, corretiva, substituição por falha, atualização tecnológica e suporte técnico.

5.18 O medidor das grandezas elétricas deverá ser fornecido pela CONTRATADA. Os transformadores de corrente, condutores e sensores de temperatura serão fornecidos pelo DAE nas unidades de interesse, comunicando à CONTRATADA para o início da leitura e armazenamento das grandezas que necessitem desses componentes. A leitura e armazenamento das grandezas que não necessitem desses componentes deverá ser fornecida pela CONTRATADA juntamente e na mesma frequência e condições descritas para o status de bomba e nível do reservatório no Caderno de Encargos e Especificações Técnicas.

5.19 Sempre que a vegetação existente comprometer o campo de visão das câmeras instaladas, caberá à CONTRATADA, sem ônus adicional para a Autarquia, promover a poda necessária para garantir a eficiência do sistema de videomonitoramento, desde que previamente autorizada pela Fiscalização. A execução das podas deverá observar integralmente a legislação ambiental vigente e normas municipais aplicáveis, sendo a CONTRATADA responsável pelos procedimentos técnicos e pela destinação adequada dos resíduos vegetais, aplicando-se tal obrigação às áreas sob responsabilidade do DAE ou mediante autorização expressa da Autarquia.

5.20 A CONTRATADA deverá observar rigorosamente as normas de segurança do trabalho, segurança da informação, proteção de dados e demais legislações aplicáveis, sendo responsável por quaisquer danos decorrentes de falhas técnicas, operacionais ou de segurança atribuíveis à sua atuação.

Informações relevantes para o dimensionamento da proposta

5.21 A demanda do órgão tem como base as características pormenorizadas no Estudo Técnico Preliminar e no Caderno de Encargos e Especificações Técnicas e seus documentos técnicos complementares.

Especificação da garantia do serviço

5.22 O prazo de garantia contratual dos serviços é aquele estabelecido [na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990](#) (Código de Defesa do Consumidor).

6 MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

6.1 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.

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

6.3 As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

6.4 O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

6.5 Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

Preposto

6.6 O Contratado designará formalmente o preposto da empresa, antes do início da prestação dos serviços, indicando no instrumento os poderes e deveres em relação à execução do objeto contratado.

6.7 O Contratante poderá recusar, desde que justificadamente, a indicação ou a manutenção do preposto da empresa, hipótese em que a Contratada designará outro para o exercício da atividade.

Fiscalização

6.8 A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos ([Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput](#) e Decreto Municipal nº 16.666, de 2023).

6.9 O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração.

6.9.1 O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. ([Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º](#))

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

6.9.3 O fiscal técnico 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 medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.

6.9.4 No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato.

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

6.10 A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade do Contratado, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica corresponsabilidade do Contratante ou de seus agentes, gestores e fiscais, de conformidade.

6.11 As disposições previstas neste Termo de Referência não excluem o disposto no Anexo VIII da Instrução Normativa SEGES/MP nº 05, de 2017, aplicável no que for pertinente à contratação, por força da Instrução Normativa Seges/ME nº 98, de 26 de dezembro de 2022.

6.11.1 O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário.

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

6.12 Além do disposto acima, a fiscalização contratual obedecerá às seguintes rotinas:

6.12.1 A fiscalização realizará a conferência da execução dos serviços e a medição dos quantitativos efetivamente executados no período, através da apresentação, pela CONTRATADA, de relatório de medição dos serviços executados no período para análise, sendo este endereçado à Divisão de Produção e Reservação.

Gestor do Contrato

6.13 O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração.

6.14 O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência.

6.15 O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais.

6.16 O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações.

6.17 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 pelo setor com competência para tal, conforme o caso.

6.18 O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração.

6.19 O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao Serviço de Controladoria Financeira para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, com a indicação expressa de que o valor da Nota Fiscal emitida pela contratada confere com o valor dimensionado pela fiscalização e gestão no recebimento definitivo do serviço.

6.19.1 Receber e dar encaminhamento imediato:

6.19.1.1 Às denúncias de discriminação, violência e assédio no ambiente de trabalho, conforme o art. 2º, inciso III, do Decreto n.º 12.174/2024;

6.19.1.2 À notificação formal de que a empresa contratada está descumprindo suas obrigações trabalhistas, enviada pelo trabalhador, sindicato, Ministério do Trabalho, Ministério Público, Defensoria Pública ou por qualquer outro meio idôneo.

6.20 Para os períodos de diminuição excepcional e temporária de trabalho, inclusive em razão de recesso de fim de ano, o gestor avaliará a conveniência e oportunidade de elaboração de escalas de revezamento dos trabalhadores, comunicando a todas as unidades sobre a possibilidade e os requisitos para concessão (artigo 11 da Instrução Normativa SEGES/MGI nº 81, de 12 de setembro de 2024).

7 CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

7.1 A avaliação da execução do objeto utilizará o Critério de Medição e Pagamento (CMP), conforme previsto no item 11 do Caderno de Encargos e Especificações Técnicas, anexo deste Termo de Referência.

7.1.1 Será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:

7.1.1.1 Não produzir os resultados acordados;

7.1.1.2 Deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou

7.1.1.3 Deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

7.2 A utilização do IMR não impede a aplicação concomitante de outros mecanismos para a avaliação da prestação dos serviços.

7.3 A aferição da execução contratual para fins de pagamento considerará os seguintes critérios:

7.3.1 Não serão admitidas medições ou pagamentos relativos a serviços executados de forma parcial ou incompleta. Os critérios técnicos de aferição, aceitação e consolidação das etapas executadas estão detalhadamente estabelecidos no Caderno de Encargos e Especificações Técnicas e neste Termo de Referência.

Recebimento

7.4 Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de 02 (dois) dias, pelos fiscais, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo. (Art. 140, I, a, da Lei nº 14.133, de 2021)

7.5 O prazo da disposição acima será contado do recebimento de comunicação de cobrança oriunda do contratado com a comprovação da prestação dos serviços a que se referem a parcela a ser paga.

7.6 O fiscal técnico do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico.

7.7 O fiscal administrativo do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter administrativo.

7.8 O fiscal setorial do contrato, quando houver, realizará o recebimento provisório sob o ponto de vista técnico e administrativo.

7.9 Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.

7.9.1 Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do termo detalhado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último.

7.9.2 O Contratado fica obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no recebimento provisório.

7.9.3 A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no recebimento provisório. ([Art. 119 c/c art. 140 da Lei nº 14133, de 2021](#))

7.9.4 O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.

7.9.5 Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

7.10 Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o termo detalhado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

7.11 Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 03 (três) dias, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:

7.11.1 Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando houver, no cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a

eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações, conforme regulamento (Decreto Municipal nº 16.666, de 2023);

7.11.2 Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à contratada, por escrito, as respectivas correções;

7.11.3 Emitir termo detalhado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas;

7.11.4 Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização;

7.11.5 Enviar a documentação pertinente ao Serviço de Controladoria Financeira para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.

7.12 No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do [art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021](#), comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal quanto à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

7.13 Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo contratado, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.

7.14 O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

Liquidação

7.15 Dado o atesto / recebimento provisório da nota fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de 07 (sete) dias para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período.

7.16 Para fins de liquidação, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

7.16.1 O prazo de validade;

7.16.2 A data da emissão;

7.16.3 Os dados do contrato e do órgão contratante;

7.16.4 O período respectivo de execução do contrato;

7.16.5 O valor a pagar; e

7.16.6 Eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.17 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 o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao contratante.

7.18 A nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente deverá ser obrigatoriamente acompanhado da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta *on-line* ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no [art. 68 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

7.19 A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para: a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital; b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.

7.20 Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.

7.21 Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

7.22 Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.

7.23 Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação junto ao SICAF.

Prazo de pagamento

7.24 A Fiscalização procederá à análise do relatório apresentado no prazo de até 2 (dois) dias úteis, podendo solicitar esclarecimentos ou documentos complementares antes da emissão da Nota fiscal.

7.25 Da aprovação da medição pela Divisão de Produção e Reservação, a CONTRATADA terá 03 (três) dias úteis para emitir a Nota Fiscal/Fatura, protocolando e a endereçando à Divisão de Produção e Reservação, que a certificará e, se em conformidade, irá remetê-la à Divisão Financeira para pagamento.

7.26 Somente após a aprovação formal do relatório pela Fiscalização poderá a CONTRATADA emitir a respectiva Nota Fiscal.

7.27 O pagamento será efetuado no prazo de até 7 (sete) dias úteis, contados da emissão da Nota Fiscal, desde que devidamente atestada pela fiscalização responsável, mediante comprovação da regularidade fiscal, trabalhista e previdenciária da CONTRATADA, nos termos da legislação vigente.

7.28 No caso de atraso pelo contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice IPCA de correção monetária.

Forma de pagamento

7.29 O pagamento será realizado através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

7.30 Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

7.31 Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

7.31.1 Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

7.32 O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da [Lei Complementar nº 123, de 2006](#), não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

Reajuste

7.33 Os preços inicialmente contratados são fixos e irrevogáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado, em 27/04/2026.

7.34 Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido do Contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo Contratante, do IPCA, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

7.35 Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

7.36 No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice (s) de reajustamento, o Contratante pagará ao Contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).

7.37 Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).

7.38 Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.

7.39 Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

7.40 O reajuste será realizado por apostilamento.

8 INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

8.1 Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o Contratado que:

- a) Der causa à inexecução parcial do contrato;
- b) Der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c) Der causa à inexecução total do contrato;
- d) Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
- e) Apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
- f) Praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- g) Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- h) Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

8.2 Serão aplicadas ao Contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

8.2.1 **Advertência**, quando o Contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

8.2.2 **Impedimento de licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem acima, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

8.2.3 **Declaração de inidoneidade para licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem acima, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave.

8.2.4 **Multa:**

8.2.4.1 Moratória de 0,021% (zero vírgula zero vinte e um por cento) por hora de atraso E/OU 0,5% (cinco décimos por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 20 (vinte) dias;

8.2.4.2 O atraso superior a 20 (vinte) dias autoriza a Administração a promover a extinção do Contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei nº 14.133, de 2021;

8.2.4.2.1 Compensatória, para as infrações descritas nas alíneas “a” a “h” do subitem 8.1, de 10% (dez por cento) a 20% (vinte por cento) do valor do Contrato. A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante ([art. 156, §9º, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).

8.3 A aplicação das sanções previstas neste Termo de Referência não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante.

8.4 Todas as sanções previstas neste Termo de Referência poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa.

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

8.6 Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente.

8.7 A multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

8.8 A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

8.8.1 Para a garantia da ampla defesa e contraditório, as notificações serão enviadas eletronicamente para os endereços de e-mail informados na proposta comercial, bem como os cadastrados pela empresa no SICAF.

8.8.2 Os endereços de e-mail informados na proposta comercial e/ou cadastrados no SICAF serão considerados de uso contínuo da empresa, não cabendo alegação de desconhecimento das comunicações a eles comprovadamente enviadas.

8.9 Na aplicação das sanções serão considerados:

8.9.1 A natureza e a gravidade da infração cometida;

8.9.2 As peculiaridades do caso concreto;

8.9.3 As circunstâncias agravantes ou atenuantes;

8.9.4 Os danos que dela provierem para o Contratante; e

8.9.5 A implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

8.10 Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei.

8.11 A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Termo de Referência ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia.

8.12 O Contratante deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (CNEP), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal.

8.12.1 As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

8.13 As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133, de 2021.

8.14 Os débitos do Contratado para com a Administração Contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o Contratado possua com o mesmo órgão ora Contratante, na forma da Instrução Normativa SEGES/ME nº 26, de 13 de abril de 2022.

9 FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E REGIME DE EXECUÇÃO

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

9.1 O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO.

Regime de execução

9.2 O regime de execução do objeto será de empreitada por preço unitário.

Exigências de habilitação

9.3 Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

Habilitação jurídica

9.4 **Pessoa física:** cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;

9.5 **Empresário individual:** inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

9.6 **Microempreendedor Individual - MEI:** Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;

9.7 **Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal - SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI:** inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

9.8 **Sociedade empresária estrangeira:** portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME nº 77, de 18 de março de 2020.

9.9 **Sociedade simples:** inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

9.10 **Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária:** inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz;

9.11 **Sociedade cooperativa:** ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o [art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971](#);

9.12 Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

Habilitação fiscal, social e trabalhista

9.13 Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

9.14 Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional;

9.15 Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

9.16 Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

9.17 Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Estadual/Distrital ou Municipal/Distrital relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

9.18 Prova de regularidade com a Fazenda Estadual/Distrital ou Municipal/Distrital do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

9.19 Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos Estadual/Distrital ou Municipal/Distrital relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

9.20 O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar nº 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

Qualificação Econômico-Financeira

9.21 Certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação (Decreto Municipal nº 16.600, de 24 de fevereiro de 2023), ou de sociedade simples;

9.22 Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor - [Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, caput, inciso II](#);

9.23 Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos dois últimos exercícios sociais, já exigíveis e apresentados na forma da lei, comprovando,

Índices de Liquidez Geral (LG) e Liquidez Corrente (LC) superiores a 1 (um) e Índice de Endividamento Geral (EG) menor ou igual a 0,8 (zero vírgula oito), obtidos por meio da aplicação das seguintes fórmulas:

$LG = (\text{Ativo Circulante} + \text{Ativo Realizável a Longo Prazo}) / (\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante})$

$LC = \text{Ativo Circulante} / \text{Passivo Circulante}$

$EG = (\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}) / \text{Ativo Total}$

9.23.1 Patrimônio líquido de 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação para o período de doze meses, por meio da apresentação do balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social.

9.24 Os indicadores fixados acima deverão ser atingidos em cada um dos dois últimos exercícios sociais, sob pena de inabilitação;

9.24.1 Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos;

9.24.2 Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao SPED.

9.25 O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.

9.26 As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura;

Qualificação Técnica

9.27 Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação;

9.28 Essa declaração poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico do interessado acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

9.29 Registro ou inscrição da empresa na entidade profissional competente (Conselho Regional de Agronomia e Engenharia - CREA), em plena validade;

9.29.1 Sociedades empresárias estrangeiras atenderão à exigência por meio da apresentação, no momento da assinatura do contrato ou do aceite de instrumento equivalente, da solicitação de registro perante a entidade profissional competente no Brasil.

Atestados de Capacidade Técnica

9.30 Todas as certidões ou atestados técnicos previstos nesse Termo de Referência deverão ser emitidos pelos Conselhos Profissionais competentes (CREA), em conjunto com os demais documentos exigidos.

9.31 Comprovação de aptidão para execução de serviço similar, de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados, por pessoas jurídicas de direito público ou privado, e regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente.

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

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
1	Implantação de sistema de videomonitoramento de locais remotos.	Locais	36

9.31.2 Serão admitidos, para fins de comprovação de quantitativo mínimo, a apresentação e o somatório de diferentes atestados de serviços executados de forma concomitante, pois essa situação equivale, para fins de comprovação de capacidade técnico-operacional, a uma única contratação.

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

9.31.4 O fornecedor disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foram prestados os serviços, dentre outros documentos.

9.31.5 Os atestados deverão referir-se a serviços prestados no âmbito de sua atividade econômica principal ou secundária especificadas no contrato social vigente.

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

9.33 A apresentação, pelo fornecedor, de certidões ou atestados de desempenho anterior emitido em favor de consórcio do qual tenha feito parte será admitida, desde que atendidos os requisitos do art. 67, §§ 10 e 11, da Lei nº 14.133/2021 e regulamentos sobre o tema.

Qualificação Técnico-Profissional

9.34 Apresentação do responsável técnico, obrigatoriamente de nível superior com habilitação legal na especialidade, devidamente registrado no conselho profissional competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de serviço de características semelhantes, abaixo indicados:

Item	Descrição
01	Implantação de sistema de videomonitoramento de locais remotos.
02	Implantação de sistema de coleta e armazenamento de sinais analógicos e digitais remotos.

9.34.1 As CAT deverão se referir às atividades técnicas constantes no Artigo 1º da Resolução 218 do CONFEA, que façam parte das atribuições legais dos profissionais e relacionadas à execução de serviços, a saber: Coordenação, Direção, Execução, Fiscalização ou Supervisão;

9.34.2 O(s) profissional(is) acima indicado(s) deverá(ão) participar do serviço objeto do contrato, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração (§ 6º do art. 67 da Lei nº 14.133, de 2021)

9.35 Não serão admitidos atestados de responsabilidade técnica de profissionais que, na forma de regulamento, tenham dado causa à aplicação das sanções previstas nos incisos III e IV do caput do art. 156 da Lei n.º 14.133, de 2021, em decorrência de orientação proposta, de prescrição técnica ou de qualquer ato profissional de sua responsabilidade.

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

Disposições gerais sobre habilitação

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

9.38 Na hipótese de o fornecedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para assinatura do contrato ou da ata de registro de preços ou do aceite do instrumento equivalente, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

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

9.40 Se o fornecedor for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o fornecedor for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto para atestados de capacidade técnica, e no caso daqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

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

Documentações complementares

9.42 Caso admitida a participação de cooperativas, será exigida a seguinte documentação complementar:

9.42.1 A relação dos cooperados que atendem aos requisitos técnicos exigidos para a contratação e que executarão o contrato, com as respectivas atas de inscrição e a comprovação de que estão

domiciliados na localidade da sede da cooperativa, respeitado o disposto nos [arts. 4º, inciso XI, 21, inciso I e 42, §§2º a 6º da Lei n. 5.764, de 1971](#);

9.42.2 A declaração de regularidade de situação do contribuinte individual - DRSCI, para cada um dos cooperados indicados;

9.42.3 A comprovação do capital social proporcional ao número de cooperados necessários à prestação do serviço;

9.42.4 O registro previsto na [Lei n. 5.764, de 1971, art. 107](#);

9.42.5 A comprovação de integração das respectivas quotas-partes por parte dos cooperados que executarão o contrato;

9.42.6 Os seguintes documentos para a comprovação da regularidade jurídica da cooperativa: a) ata de fundação; b) estatuto social com a ata da assembleia que o aprovou; c) regimento dos fundos instituídos pelos cooperados, com a ata da assembleia; d) editais de convocação das três últimas assembleias gerais extraordinárias; e) três registros de presença dos cooperados que executarão o contrato em assembleias gerais ou nas reuniões seccionais; e f) ata da sessão que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto da licitação;

9.42.7 A última auditoria contábil-financeira da cooperativa, conforme dispõe o [art. 112 da Lei n. 5.764, de 1971](#), ou uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador.

9.43 Se, por ocasião da formalização da contratação, as certidões de regularidade fiscal e trabalhista estiverem com os prazos de validade vencidos, o órgão licitante verificará a situação por meio eletrônico hábil de informações, certificando nos autos do processo a regularidade e anexando os documentos passíveis de obtenção por tais meios, salvo impossibilidade devidamente justificada.

9.43.1 Se não for possível atualizá-las por meio eletrônico hábil de informações, a adjudicatária será notificada para que no prazo de 2 (dois) dias úteis comprove as exigências referidas com os prazos de validade em vigência, sob pena da contratação não se realizar e serem aplicadas as penalidades legais cabíveis.

10 ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

10.1 O custo estimado total da contratação, que é o máximo aceitável, é de R\$ 35.752.253,84 (trinta e cinco milhões, setecentos e cinquenta e dois mil, duzentos e cinquenta e três reais e oitenta e quatro centavos), conforme custos unitários apostos na **tabela contida no item 1.1 acima**.

11 ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

11.1 As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento do Departamento de Água e Esgoto de Bauru.

11.2 A contratação será atendida pela seguinte dotação: Ficha nº 1324.

- I) Gestão/Unidade: 05.01.06;
- II) Fonte de Recursos: 04.110.0000;
- III) Programa de Trabalho: 5002;
- IV) Elemento de Despesa: 3.3.90.39.00 - 99.

11.3 A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

12 DISPOSIÇÕES FINAIS

12.1 As informações contidas neste Termo de Referência não são classificadas como sigilosas.

APÊNDICE I DO ANEXO I - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

I - Descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público:

O Departamento de Água e Esgoto de Bauru – DAE é responsável pela operação, manutenção e ampliação do sistema público de abastecimento de água do Município, cuja infraestrutura é composta por captações superficiais e subterrâneas, estações de tratamento, poços tubulares profundos, reservatórios apoiados e elevados, estações elevatórias, boosters e redes de adução e distribuição. Trata-se de serviço público essencial, cuja continuidade e regularidade estão diretamente vinculadas à saúde pública, à segurança hídrica, ao desenvolvimento econômico e à qualidade de vida da população.

Historicamente, as unidades operacionais do sistema de abastecimento – especialmente poços tubulares profundos, reservatórios e estações elevatórias situadas em áreas descentralizadas – foram alvo recorrente de furtos e atos de vandalismo, envolvendo a subtração de cabos elétricos, transformadores, painéis de comando e demais componentes eletromecânicos. Tais ocorrências resultaram em paralisações parciais ou totais de unidades produtoras e de reservação, ocasionando desabastecimento em diversos bairros, instabilidade operacional e necessidade de mobilização emergencial de equipes técnicas para recomposição do sistema.

Além dos prejuízos patrimoniais ao erário, esses eventos comprometiam diretamente a continuidade do serviço público essencial, gerando intermitências no fornecimento, redução de pressão nas redes e necessidade de manobras operacionais emergenciais. Em períodos de maior criticidade hídrica, como estiagens severas ou operação sob regime de rodízio, a indisponibilidade de uma única unidade produtora agravava significativamente o equilíbrio do sistema, ampliando o alcance dos impactos à população.

Paralelamente, o modelo operacional anteriormente adotado, baseado em inspeções presenciais e rondas físicas periódicas, implicava elevado dispêndio de recursos humanos, consumo de combustível, desgaste de veículos e pagamento de horas extraordinárias, além de expor servidores a riscos operacionais e de segurança. Tal modelo mostrava-se oneroso e limitado quanto à capacidade de resposta imediata a eventos críticos, como falhas elétricas, quedas de energia, extravasamentos de reservatórios ou interrupções inesperadas de bombeamento.

Com o objetivo de mitigar essas vulnerabilidades, foi implantado sistema integrado de videomonitoramento por Circuito Fechado de Televisão (CFTV) e telemetria, abrangendo as unidades operacionais estratégicas da Autarquia. O sistema passou a permitir monitoramento remoto contínuo, gravação de imagens, emissão de alarmes e acompanhamento em tempo real das variáveis operacionais, como níveis de reservatórios, funcionamento de bombas e parâmetros elétricos.

No período anterior à implantação do sistema de videomonitoramento, as ocorrências de furtos e atos de vandalismo nas unidades operacionais eram recorrentes, registrando-se, em média, ao menos 1 (uma) ocorrência por semana, especialmente em poços tubulares profundos situados em áreas descentralizadas. Em diversos casos, tais eventos resultavam na paralisação temporária das unidades produtoras, com impacto direto no abastecimento de bairros inteiros e necessidade de substituição emergencial de cabos, transformadores, bombas e painéis de comando.

Após a entrada em operação do sistema integrado de CFTV e telemetria, a partir de janeiro de 2023, verificou-se mudança substancial nesse cenário, com drástica redução das ocorrências e ausência de registros de furtos com comprometimento relevante do abastecimento nas unidades monitoradas. Esse comparativo evidencia, de forma objetiva, a eficácia da solução adotada e reforça a necessidade de sua continuidade.

A contratação ora pretendida não se trata de nova implementação, mas da continuidade dos serviços de videomonitoramento e telemetria atualmente em vigor, cuja vigência contratual possui término previsto para agosto de 2026. Considerando tratar-se de serviço essencial à segurança patrimonial e à operação do sistema de abastecimento, sua eventual descontinuidade representaria risco concreto de retorno ao cenário anterior de vulnerabilidade, com potencial comprometimento da regularidade do fornecimento de água e aumento de custos operacionais.

Assim, a necessidade ora identificada consiste em assegurar a manutenção ininterrupta dos serviços de CFTV e telemetria, evitando solução de continuidade que possa fragilizar as unidades operacionais e comprometer os resultados já alcançados. A medida mostra-se necessária para garantir a continuidade da proteção das infraestruturas críticas do sistema de abastecimento, preservar os investimentos já realizados em equipamentos e infraestrutura tecnológica, manter o padrão de eficiência operacional alcançado e evitar retrocessos no nível de segurança patrimonial e operacional.

Dessa forma, a contratação pretendida configura medida administrativa preventiva, necessária e proporcional, voltada à continuidade de política pública que demonstrou eficácia comprovada, contribuindo para a preservação do patrimônio público, a racionalização de recursos e a garantia da regularidade e confiabilidade do abastecimento de água à população, em consonância com os princípios da eficiência, da economicidade e da supremacia do interesse público.

A seguir estão elencados diversos incidentes registrados pela mídia local que evidenciam a problemática enfrentada pela Autarquia anteriormente à contratação dos serviços de videomonitoramento e telemetria, demonstrando os impactos dos furtos e atos de vandalismo nas instalações do DAE:

- 15/11/2022: “Após tentativa de furto, bomba de poço é danificada e abastecimento de água fica prejudicado em Bauru: Segundo o Departamento de Água e Esgoto (DAE), a bomba do poço Santa Cândida queimou após uma tentativa de furto do transformador que fornece energia elétrica à estrutura. Por causa da queima da bomba, os bairros Vila Dutra, Núcleo Leão XIII, Parque Santa Cândida, Vila Industrial, Bosque da Saúde, Parque Val de Palmas e Parque Viaduto tiveram o fornecimento de água afetado”.

(Fonte: <https://g1.globo.com/sp/bauru-marilia/noticia/2022/11/15/apos-tentativa-de-furto-bomba-de-poco-e-danificada-e-abastecimento-de-agua-fica-prejudicado-em-bauru.ghtml>)”

- 14/10/2022: “Poço é alvo de tentativa de furto pela 4ª vez em menos de um mês: Moradores dos bairros Bauru 16, Nova Esperança e parte do Val de Palmas estão com problemas no abastecimento de água. O motivo é um travamento na bomba submersa do Poço Val de Palmas, localizado na rua São Sebastião (antiga Estrada Val de Palmas) e que foi alvo de nova tentativa de furto. É a quarta ocorrência criminosa no local em menos de um mês, informa o DAE”. (Fonte: <https://sampi.net.br/bauru/noticias/2190249/policia/2022/10/poco-e-alvo-de-tentativa-de-furto-pela-4-vez-em-menos-de-um-mes>)

- 12/07/2022: “Furto no poço Vargem Limpa deixa moradores sem água em Bauru: O Departamento de Água e Esgoto (DAE) de Bauru-SP, informou que os moradores dos bairros Jardim Redentor, Carolina, Parque Paulista, Júlio Nóbrega, José Regino, Cecap, Geisel e Distrito Industrial I, na região Leste da cidade, estão com o abastecimento de água prejudicado nesta terça-feira (12).

O problema foi causado pelo furto da fiação e vandalismo que resultou em danos no transformador do Poço Vargem Limpa, localizado no quarteirão 1, da Rua Adolpho Leone, ligação do Parque Bauru com o Jardim Tangará, ocorrido durante a madrugada.

O fornecimento de água ficará suspenso para a substituição do equipamento, com previsão de término no final da tarde, quando a distribuição de água será reiniciada imediatamente, mas a tendência é que o abastecimento seja normalizado na madrugada de quarta-feira (13). Por isso, o DAE pede aos moradores dos bairros afetados que usem água com economia e utilizem suas reservas domiciliares”. (Fonte: <https://www.band.uol.com.br/band-multi/noticias/furto-no-poco-vargem-limpa-deixa-moradores-sem-agua-em-bauru-16522437>)

- 17/07/2021: “Poço é alvo de tentativa de furto na madrugada deste sábado em Bauru: Cabos elétricos do poço Lotes Urbanizados em Bauru (SP) foram alvos de uma tentativa de furto na madrugada deste sábado (17/07/2021). A equipe do Departamento de Água e Esgoto responsável pela ronda nos poços flagrou dois suspeitos que fugiram antes de levar os cabos já tinham sido cortados.

O DAE já fez o reparo desses cabos e nenhum equipamento do poço foi diretamente afetado, porém bomba apresentou um problema e precisará ser trocada. O poço foi desligado, e a troca terá início às 12h do sábado (17) com prazo de término para às 12h de domingo (18).

Assim, as regiões da Quinta da Bela Olinda, Jd. Ivone, Bauru 2000, Vila São Paulo, Pousada da Esperança I e II, Nova Bauru, Vila Nova Bauru e adjacências podem sofrer problemas no abastecimento. O DAE está realizando manobras na distribuição de água para minimizar o impacto”. (Fonte: <https://g1.globo.com/sp/bauru-marilia/noticia/2021/07/17/poco-e-alvo-de-tentativa-de-furto-na-madrugada-deste-sabado-em-bauru.ghtml>)

- 11/07/2021: “Poço Lotes Urbanizados é furtado em Bauru e bairros podem ter o abastecimento de água prejudicado: Ocorrência aconteceu na madrugada deste domingo (11/07/2021). Moradores dos bairros Quinta da Bela Olinda, Jd. Ivone, Bauru 2000, Vila São Paulo, Pousada da Esperança I e II, Nova Bauru, Vila Nova Bauru são orientados a economizar água durante os reparos no local”. (Fonte: <https://g1.globo.com/sp/bauru-marilia/noticia/2021/07/11/poco-lotes-urbanizados-e-furtado-em-bauru-e-bairros-podem-ter-o-abastecimento-de-agua-prejudicado.ghtml>)

- 16/06/2021: “Poço Bauru XXV é furtado e abastecimento fica prejudicado: O Departamento de Água e Esgoto divulgou a ocorrência de mais um furto em poços na cidade. Desta vez o alvo foi o poço Bauru XXV, localizado na quadra 07 da rua Lâmia Cohlmia Soubihe, Núcleo Habitacional José Regino. O abrigo de energia e quadro de comando danificados, e os cabos, furtados. A polícia realizará perícia no local. O poço foi desligado e deve voltar à normalidade na quinta-feira (17). Com isso, as regiões do Núcleo Habitacional José Regino, Parque Bauru, Jardim Olímpico e adjacências podem sofrer problemas no abastecimento. Assim que as intervenções forem concluídas, o abastecimento será retomado gradativamente. Por isso a autarquia solicita economia de água aos consumidores dessa região para que transtornos sejam evitados”. (Fonte: <https://96fmbauru.com.br/poco-bauru-xxv-e-furtado-e-abastecimento-fica-prejudicado>)
- 02/06/2021: “Furto de cabos em poço afeta abastecimento de água em Bauru: O Departamento de Água e Esgoto (DAE) de Bauru (SP) registrou nesta quarta-feira (2) um furto no poço Distrito 3 que deve afetar o abastecimento de água para cerca de 50 mil pessoas de bairros da zona norte. Os criminosos arrombaram o abrigo de energia, danificaram o transformador e furtaram os cabos que ficam dentro do equipamento. O poço foi desligado e assim permanecerá até o término dos reparos, previstos para esta quinta-feira (3), no período da tarde. Assim, as regiões do Parque Roosevelt, Jaraguá, Fortunato Rocha Lima, Jardim Petrópolis, Jardim Vânia Maria, Santa Edwiges, Distrito Industrial 3 e adjacências podem sofrer problemas no abastecimento”. (Fonte: <https://g1.globo.com/sp/bauru-marilia/noticia/2021/06/02/furto-de-cabos-em-poco-afeta-abastecimento-de-agua-em-bauru.ghtml>)
- 28/05/2021: “Furto de fios em poço afeta abastecimento de água em Bauru: O Departamento de Água e Esgoto (DAE) de Bauru (SP) informou que o poço Manchester foi alvo de um furto na madrugada desta sexta-feira (28). Por causa disso, o abastecimento de água foi prejudicado em alguns bairros da cidade. De acordo com o departamento, a cerca que gradeia o local foi cortada e praticamente toda a fiação foi levada pelos criminosos. O DAE informou que este foi o 13º furto a poços e reservatórios apenas neste ano. Devido aos furtos, a região do Manchester, Parque Santa Terezinha, Tangarás, Bauru 25, Parque Bauru e adjacências podem sofrer problemas no abastecimento durante o final de semana, quando os reparos serão feitos no local”. (Fonte: <https://g1.globo.com/sp/bauru-marilia/noticia/2021/05/28/furto-de-fios-em-poco-afeta-abastecimento-de-agua-em-bauru.ghtml>)
- 16/05/2021: “Vândalos danificam caixa de energia em poço e prejudicam abastecimento de água em Bauru: O Departamento de Água e Esgoto (DAE) de Bauru (SP) informou que o poço Val de Palmas foi alvo de um novo furto na tarde deste domingo (16). Com isso, alguns bairros podem ter o abastecimento de água prejudicado.
O poço já tinha sido alvo de furto na madrugada desta sexta-feira (14), e foi reparado pelo DAE. Dessa vez, segundo a autarquia, vândalos levaram os cabos e danificaram a caixa de energia. Ainda de acordo com o departamento, os moradores das regiões abastecidas pelo poço Val de Palmas podem sofrer problemas no abastecimento até a manhã de segunda-feira (17), quando os reparos no local serão concluídos”. (Fonte: <https://g1.globo.com/sp/bauru-marilia/noticia/2021/05/16/vandalos-danificam-caixa-de-energia-em-poco-e-prejudicam-abastecimento-de-agua-em-bauru.ghtml>)
- 10/04/2021: “Vândalos roubam fiação do Poço Jd. América: Técnicos do DAE constataram na noite desta sexta-feira (09/04), o furto de fios no Poço do Jardim América. Com isso o fornecimento de água foi cortado para a região que abrange Jardim América, Jardim Europa e Estoril 04. O conserto foi iniciado manhã deste sábado, com previsão de término à tarde. A previsão é que o abastecimento comece a se normalizar no início da noite”. (Fonte: <https://96fmbauru.com.br/vandalos-roubam-fiacao-do-poco-jd-america>)
- 23/04/2020: “Furto de cabos deixa bairros da Zona Norte sem água: Moradores dos bairros Jardim Ivone, Quinta da Bela Olinda, Nobuji Nagasawa (Bauru 2.000), Pousadas da Esperança 1 e 2, Bauru 1 e Vila São Paulo ficaram com o abastecimento de água interrompido nesta quarta (22). A paralisação foi ocasionada pelo furto de quase 250 metros de cabos elétricos que alimentam a bomba do Poço Zona Norte, localizado na Vila São Paulo. Equipe da Eletromecânica do DAE trabalhou no local para substituir a fiação e os reparos foram concluídos no final da tarde de ontem mesmo”. (Fonte: <https://sampi.net.br/bauru/noticias/2133330/policia/2020/04/furto-de-cabos-deixa-bairros-da-zona-norte-sem-agua>)

- 09/11/2017: “Vândalos furtam cabos do poço no bairro Beija-Flor em Bauru: Abastecimento poderá ser prejudicado na região por 45 dias, prazo estimado pelo Departamento de Água e Esgoto para a realização dos reparos.

Vândalos quebraram uma cabine de força e furtaram mais de 30 metros de cabos que permitem o funcionamento do poço no bairro Beija-Flor, em Bauru (SP), nesta quarta-feira (8). Por conta disso, o abastecimento em vários bairros da região poderá ser afetado nos próximos 45 dias, prazo estimado pelo Departamento de Água e Esgoto (DAE) para a realização dos reparos. O painel de controle também foi danificado. O poço produz 190 mil litros de água por hora e reforça o sistema de abastecimento do Núcleo Mary Dota e Parque Vista Alegre”. (Fonte: <https://g1.globo.com/sp/bauru-marilia/noticia/vandalos-furtam-cabos-do-poco-no-bairro-beija-flor-em-bauru.ghtml>)

Com a implantação do videomonitoramento e da telemetria, foi possível mitigar esses problemas, garantindo maior controle operacional e segurança para as unidades. Antes da implantação do sistema, os furtos eram frequentes e, em muitos casos, resultavam na interrupção prolongada do fornecimento de água. Desde que o sistema entrou em operação, em janeiro de 2023, não houve mais registros de ocorrências que causassem esse tipo de impacto no abastecimento, conforme noticiado pela imprensa:

- 15/02/2025: “Prefeitura reabre licitação para videomonitoramento em prédios: Exemplo do DAE: O vereador Júnior Rodrigues cita o Departamento de Água e Esgoto (DAE) como exemplo da eficácia do monitoramento para coibir crimes nos prédios públicos. Segundo ele, os furtos de fiação nos poços de captação de água do DAE eram rotineiros, ocasionando a interrupção do abastecimento de comunidades. O problema deixou de existir desde que a autarquia instalou câmeras em todas as suas unidades. “Nós temos a saída. O videomonitoramento é um encaminhamento que fiz desde o primeiro mês do primeiro mandato, quando viajei para Ourinhos para mostrar que funciona. Lá são aproximadamente 2 mil câmeras. É um exemplo a ser seguido. Videomonitoramento é segurança e população mais tranquila. O DAE fez a lição de casa e cabe à Prefeitura fazer também”, afirma”. (Fonte: <https://sampi.net.br/bauru/noticias/2885036/politica/2025/02/prefeitura-reabre-licitacao-para-videomonitoramento-em-predios->)”

A telemetria, em especial, permitiu a eliminação das rondas operacionais realizadas pelo DAE, proporcionando o monitoramento remoto e em tempo real do funcionamento dos equipamentos e dos níveis dos reservatórios, aumentando, assim, a eficiência da gestão das unidades e agilidade nas tomadas de decisão. Essa inovação também gerou uma redução significativa nos custos com horas extras do setor operacional, bem como nos gastos com consumo de combustíveis e manutenções das viaturas que anteriormente realizavam rondas diárias e ininterruptas para o monitoramento e operação do sistema de abastecimento de água.

II - Demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual, sempre que elaborado, de modo a indicar o seu alinhamento com o planejamento da Administração:

A referida contratação está prevista no PCA 2026, conforme dotação abaixo:

MANUTENÇÃO DAS AÇÕES DA UNIDADE

3.30.90.39.00 – Serviço de Terceiros – pessoa jurídica – ficha 1324.

III - Requisitos da contratação:

A contratação tem por objeto a prestação de serviços especializados de implantação, operação, monitoramento e manutenção de sistema integrado de videomonitoramento (CFTV) e telemetria nas unidades operacionais do Departamento de Água e Esgoto de Bauru – DAE, compreendendo o fornecimento, instalação, configuração, integração de equipamentos, infraestrutura de transmissão de dados, operação de Central de Monitoramento (CEMOP), suporte técnico e manutenção preventiva e corretiva, conforme detalhamento a ser estabelecido no Caderno de Encargos e Especificações Técnicas.

Os equipamentos necessários à execução do objeto serão disponibilizados em regime de comodato, permanecendo de propriedade da contratada durante toda a vigência contratual.

O processo licitatório deverá adotar o critério de julgamento pelo Menor Preço, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021 e do Decreto Municipal nº 16.666/2023, considerando tratar-se de contratação com especificações técnicas objetivamente definidas e passíveis de mensuração.

O contrato terá vigência de 60 (sessenta) meses, podendo ser prorrogado por igual período, observada a vantajosidade e conveniência da Administração. A execução contratual será estruturada com

prazo de até 3 (três) meses destinados à implantação integral do sistema e de 57 (cinquenta e sete) meses destinados à operação, monitoramento e manutenção.

A fase de implantação deverá contemplar a instalação completa dos equipamentos nas unidades indicadas, configuração dos sistemas, integração com a Central de Monitoramento, realização de testes operacionais e entrega do sistema em pleno funcionamento. A fase de operação compreenderá o monitoramento contínuo das unidades, manutenção preventiva periódica, manutenção corretiva, substituição de equipamentos defeituosos e garantia de funcionamento ininterrupto do sistema, observados os parâmetros mínimos de desempenho a serem definidos no Caderno de Encargos e Especificações Técnicas.

Considerando que o objeto envolve a implantação e operação continuada de sistema tecnológico integrado, distribuído em múltiplas unidades remotas e diretamente relacionado à segurança patrimonial e à continuidade do abastecimento público de água, será exigida comprovação de capacidade técnica da futura contratada. A exigência de atestados de capacidade técnica tem por finalidade assegurar que a empresa detenha experiência prévia na execução de serviços de características, complexidade tecnológica e operacional compatíveis com o objeto da contratação, mitigando riscos de falhas de implantação, indisponibilidade do sistema ou comprometimento da operação, nos termos do art. 67 da Lei nº 14.133/2021.

Para fins de habilitação, a licitante deverá apresentar atestado(s) de capacidade técnica emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado(s) no CREA, comprovando a execução de serviços compatíveis com o objeto da licitação.

Os atestados deverão conter identificação completa da entidade contratante e do emitente, incluindo nome, CNPJ, endereço, descrição detalhada dos serviços executados, período de execução, local e data de emissão, bem como identificação e assinatura do responsável pela emissão.

Os serviços descritos nos atestados deverão guardar relação com a atividade econômica principal ou secundária da licitante, conforme registrado em seu contrato social e nos cadastros oficiais.

A empresa deverá apresentar Certidão de Registro Cadastral de Pessoa Jurídica emitida pelo CREA de sua jurisdição, identificando o profissional responsável técnico. Cada licitante deverá indicar profissional de nível superior em engenharia, devidamente registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, detentor de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) e Certidão de Acervo Técnico (CAT), comprovando experiência em serviços de características semelhantes às exigidas para a execução do objeto.

Os profissionais indicados deverão demonstrar experiência em atividades de Coordenação, Direção, Execução, Fiscalização ou Supervisão compatíveis com a natureza dos serviços a serem contratados.

A contratada deverá apresentar catálogo técnico ou material equivalente dos equipamentos ofertados, contendo as informações mínimas necessárias à comprovação do atendimento às especificações técnicas estabelecidas no Caderno de Encargos e Especificações Técnicas. Os catálogos deverão ser apresentados em língua portuguesa e, no caso de equipamentos importados, também em língua inglesa.

Durante toda a vigência contratual, a contratada será integralmente responsável pelo fornecimento, manutenção, substituição e pleno funcionamento de todos os equipamentos disponibilizados em comodato, sem qualquer ônus adicional à Administração. Deverá assegurar que os equipamentos permaneçam em perfeito estado de funcionamento, promovendo sua substituição imediata sempre que apresentarem falhas, defeitos, obsolescência ou desempenho inferior ao especificado, garantindo a continuidade da operação do sistema e o cumprimento dos níveis mínimos de disponibilidade estabelecidos contratualmente, não podendo transferir qualquer ônus técnico ou financeiro à Administração.

O pagamento será efetuado no prazo de até 7 (sete) dias úteis, contados da emissão da Nota Fiscal, devidamente atestada pela fiscalização responsável, mediante comprovação da regularidade fiscal, trabalhista e previdenciária da contratada, nos termos da legislação vigente.

As medições serão realizadas obrigatoriamente a cada 30 (trinta) dias, contados da assinatura do contrato ou da emissão da Ordem de Serviço, conforme definido no Caderno de Encargos e Especificações Técnicas, sendo considerados para fins de medição exclusivamente os serviços integralmente executados no período.

Não serão admitidas medições ou pagamentos relativos a serviços executados de forma parcial ou incompleta. Os critérios técnicos de aferição, aceitação e consolidação das etapas executadas serão detalhadamente estabelecidos no Caderno de Encargos e Especificações Técnicas e no Termo de Referência.

Não será exigida garantia contratual para o objeto em questão, considerando tratar-se de contrato de prestação de serviços continuados, com fornecimento de equipamentos em regime de comodato, cuja remuneração ocorrerá de forma mensal e condicionada à efetiva prestação dos serviços e ao atesto pela

fiscalização competente. Os riscos de inadimplemento são mitigados pela própria estrutura contratual, uma vez que o pagamento será realizado apenas após a comprovação da execução dos serviços, podendo a Administração aplicar penalidades, promover retenções ou glosas e, se necessário, rescindir o contrato em caso de descumprimento. Ademais, os equipamentos permanecem de propriedade da contratada durante toda a vigência contratual, reduzindo o risco patrimonial para a Administração. Considerando que não haverá desembolso antecipado relevante nem transferência definitiva de bens à Autarquia, revela-se desnecessária e desproporcional a exigência de garantia contratual, nos termos do art. 96 da Lei Federal nº 14.133/2021, em observância aos princípios da razoabilidade e da economicidade.

Não será permitida a subcontratação do objeto contratual, considerando que a habilitação técnica exigirá comprovação de capacidade para execução das atividades de implantação e monitoramento do sistema, que constituem o núcleo essencial da contratação. A admissão de subcontratação comprometeria a finalidade da exigência de qualificação técnica e poderia transferir a execução do objeto principal a terceiros não submetidos ao processo de habilitação, o que não se mostra compatível com a natureza estratégica e operacional dos serviços a serem prestados.

As exigências e requisitos aqui apresentados serão detalhados no Termo de Referência e no Caderno de Encargos e Especificações Técnicas, que estabelecerão as especificações técnicas, critérios de julgamento e condições para participação na licitação.

IV - Estimativas das quantidades para a contratação, acompanhadas das memórias de cálculo e dos documentos que lhes dão suporte, que considerem interdependências com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala:

As estimativas de quantidades foram definidas a partir de levantamento técnico das unidades operacionais atualmente existentes no sistema de abastecimento e esgotamento sanitário do Município de Bauru, abrangendo unidades de produção (poços tubulares profundos e captação superficial), reservação, estações elevatórias, boosters e unidades de tratamento de água e esgoto, bem como considerando a implantação de futuras unidades previstas no planejamento institucional e nos projetos em andamento.

Atualmente, o sistema de videomonitoramento e telemetria contempla todas as unidades de produção e reservação, sendo que o dimensionamento da contratação considera não apenas a manutenção das unidades já integradas ao sistema, mas também a necessidade de expansão progressiva para novas unidades que venham a ser implantadas durante a vigência contratual. Essa abordagem se justifica pelo fato de que o contrato terá duração de 60 (sessenta) meses, período no qual estão previstas ampliações estruturais do sistema, incluindo novos poços, reservatórios e demais instalações operacionais estratégicas.

A memória de cálculo adotada parte da consolidação das unidades atualmente existentes, acrescida da projeção de crescimento do parque operacional ao longo dos próximos anos. Considerando a média de equipamentos por unidade (câmeras, dispositivos de transmissão de dados, módulos de telemetria e demais componentes), estimou-se o quantitativo global necessário para garantir cobertura integral das unidades existentes e absorver a expansão prevista, sem necessidade de celebração de novos contratos fragmentados ou sucessivos aditivos de pequeno porte.

No que se refere à operação e manutenção, o dimensionamento considerou a totalidade das unidades estimadas multiplicada pelo período de operação contratual, estruturando-se a lógica de medição por unidade x mês. Assim, a quantidade estimada para fins de manutenção resulta da multiplicação do número total de unidades contempladas pelo número de meses de operação previstos na vigência contratual, assegurando cobertura contínua, monitoramento ininterrupto e suporte técnico durante todo o período.

Foram igualmente consideradas as interdependências com outras contratações e projetos estruturantes, especialmente aqueles relacionados à implantação de novos poços, reservatórios e unidades de tratamento, bem como à ampliação da infraestrutura de transmissão de dados e adequações estruturais nas unidades operacionais. A modelagem adotada permite que as novas unidades sejam integradas ao sistema de forma padronizada, mantendo uniformidade tecnológica, interoperabilidade e centralização no Centro de Monitoramento.

A contratação em escala consolidada, contemplando unidades existentes e futuras, possibilita economia de escala ao reduzir custos unitários de implantação, padronizar equipamentos e sistemas, otimizar a infraestrutura de monitoramento central e evitar fragmentação contratual. Além disso, assegura maior eficiência administrativa, simplifica a fiscalização e reduz riscos de incompatibilidade técnica entre soluções distintas.

Dessa forma, as quantidades estimadas refletem o cenário atual do parque operacional do DAE, acrescido da projeção de crescimento institucional, garantindo adequação técnica, sustentabilidade da solução ao longo da vigência contratual e racionalização de recursos públicos.

A memória de cálculo das estimativas encontra-se consolidada no quadro demonstrativo a seguir, no qual se apresenta o quantitativo de unidades consideradas para implantação e operação, bem como a apuração do total estimado para o período contratual, mediante a multiplicação do número de unidades pelo número de meses de vigência operacional (unidade x mês):

Descrição	Quant. (un.)	Quant. (mês)	Quant.	Unid.
Implantação de infraestrutura de pontos de acesso ao cliente.	5	-	5	un.
Implantação de infraestrutura de videomonitoramento e telemetria nas unidades de produção e reservação.	90	-	90	un.
Implantação de infraestrutura de conectividade nas unidades de produção e reservação.	95	-	95	un.
Serviço de acesso ao cliente.	5	57	285	un. x mês
Serviço de videomonitoramento nas unidades de produção e reservação.	95	57	5.415	un. x mês
Serviço de telemetria nas unidades de produção e reservação.	95	57	5.415	un. x mês
Serviço de conectividade nas unidades de produção e reservação.	100	57	5.700	un. x mês

V - Levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar:

Para atendimento da necessidade institucional de implantação, operação e manutenção de sistema integrado de videomonitoramento (CFTV) e telemetria nas unidades operacionais do DAE, foram analisadas 3 (três) alternativas de solução disponíveis no mercado, considerando aspectos técnicos, operacionais, financeiros, de risco tecnológico e de viabilidade administrativa ao longo do ciclo de vida da contratação.

A **primeira alternativa** consiste na aquisição definitiva dos equipamentos pela Administração, com posterior contratação de serviços de instalação e manutenção, ou execução parcial com equipe própria. Nesse modelo, o DAE assumiria integralmente o investimento inicial para aquisição de câmeras, servidores de armazenamento, licenças de software, módulos de telemetria, infraestrutura de comunicação, equipamentos de rede e estruturação da Central de Monitoramento.

Sob o aspecto econômico, essa alternativa implica elevado desembolso inicial concentrado (CAPEX), com impacto significativo no orçamento do exercício, além de despesas recorrentes com manutenção preventiva, manutenção corretiva, substituição de peças, atualização tecnológica e eventuais ampliações do sistema.

Considerando que sistemas de monitoramento e telemetria possuem ciclo tecnológico relativamente curto, com rápida evolução de hardware e software, a Administração assumiria integralmente o risco de obsolescência, podendo ser necessária nova contratação para atualização em período inferior ao da vida útil originalmente estimada. Além disso, seria necessária ampliação ou especialização do quadro técnico interno para operação contínua do sistema, com impacto permanente em folha de pagamento e gestão administrativa.

A **segunda alternativa** analisada corresponde à internalização integral da solução, com aquisição dos equipamentos e operação exclusiva por equipe própria da Autarquia, inclusive com estruturação de Centro de Monitoramento interno em regime contínuo. Embora essa modelagem proporcione maior autonomia operacional, ela exige estrutura permanente de monitoramento 24 horas, investimentos contínuos em tecnologia da informação, segurança da informação, capacitação técnica especializada e manutenção de infraestrutura crítica. Sob a ótica econômica, além do elevado investimento inicial (CAPEX), haveria aumento permanente de custos estruturais e administrativos, sem transferência de riscos tecnológicos. Essa alternativa apresenta maior complexidade de gestão e maior exposição financeira ao longo do ciclo de vida da solução.

A **terceira alternativa**, por sua vez, consiste na contratação de serviço continuado com fornecimento dos equipamentos em regime de comodato, abrangendo implantação, monitoramento, manutenção preventiva e corretiva, substituição de componentes e atualização tecnológica durante toda a vigência contratual. Nesse modelo, não há incorporação patrimonial dos equipamentos ao DAE, sendo a remuneração distribuída ao longo do contrato, vinculada à efetiva prestação dos serviços. Sob a perspectiva econômica, essa modelagem reduz o impacto orçamentário inicial, transforma o investimento concentrado em despesa operacional previsível (OPEX) e transfere à contratada os riscos relacionados à obsolescência tecnológica, falhas de equipamento e necessidade de atualização de software e hardware. O custo torna-se previsível e associado ao desempenho e à disponibilidade do sistema.

Além da análise econômica, a terceira alternativa apresenta vantagens técnicas relevantes, como padronização tecnológica, interoperabilidade entre unidades, centralização da gestão no Centro de Monitoramento e responsabilidade contratual única pela solução integrada. A contratação consolidada, abrangendo unidades existentes e futuras, permite ganho de escala, redução de custos unitários de implantação e manutenção, uniformização dos sistemas e maior eficiência administrativa.

Diante da avaliação comparativa das 3 (três) alternativas, conclui-se que a contratação de serviço continuado com fornecimento de equipamentos em regime de comodato, Alternativa 3, representa a solução técnica e economicamente mais vantajosa para a Administração, considerando o custo global do ciclo de vida, a previsibilidade orçamentária, a mitigação de riscos tecnológicos, a eficiência operacional e a garantia de continuidade do serviço público essencial.

VI - Estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte:

Para estimar o valor de referência da presente contratação, foi realizada pesquisa de preços junto a empresas especializadas na implantação, operação e manutenção de sistemas integrados de videomonitoramento (CFTV) e telemetria, com atuação comprovada no fornecimento de soluções tecnológicas aplicadas a unidades operacionais remotas. As consultas foram realizadas por meio de solicitação formal encaminhada a potenciais fornecedores do mercado, observando-se os procedimentos previstos na Lei Federal nº 14.133/2021, bem como as boas práticas de pesquisa de preços adotadas pela Administração Pública.

As empresas consultadas apresentaram propostas contendo informações relativas ao escopo de implantação do sistema, fornecimento de equipamentos em regime de comodato, estruturação de Centro de Monitoramento, operação contínua, manutenção preventiva e corretiva, níveis de disponibilidade, suporte técnico e demais condições comerciais aplicáveis ao objeto. As propostas foram analisadas quanto à compatibilidade técnica com as especificações definidas neste Estudo Técnico Preliminar, considerando a quantidade estimada de unidades operacionais, a complexidade da solução integrada, os requisitos mínimos de desempenho e a necessidade de cobertura para unidades existentes e futuras.

Com base nas propostas válidas recebidas e na metodologia de estimativa adotada, foi apurado o valor global estimado da contratação em aproximadamente **R\$ 35.752.253,84 (trinta e cinco milhões, setecentos e cinquenta e dois mil, duzentos e cinquenta e três reais e oitenta e quatro centavos)**, correspondente à prestação continuada dos serviços de implantação, monitoramento e manutenção do sistema integrado de CFTV e telemetria, incluindo o fornecimento de todos os equipamentos em regime de comodato, infraestrutura tecnológica necessária, operação do Centro de Monitoramento e suporte técnico integral, pelo prazo contratual estimado de 60 (sessenta) meses.

O cálculo adotado seguiu o critério de média aritmética simples dos valores válidos obtidos na pesquisa de mercado, após análise de conformidade técnica das propostas. O valor estimado reflete a condição atual de mercado para soluções de porte e complexidade compatíveis com a estrutura operacional do DAE, e servirá como referência para a elaboração do Termo de Referência e da planilha orçamentária que instruirá o processo licitatório.

Dessa forma, o valor estimado da contratação reflete a consolidação das quantidades projetadas para implantação e operação do sistema ao longo da vigência contratual de 60 (sessenta) meses, considerando tanto as unidades atualmente existentes quanto a expansão prevista no planejamento institucional.

A memória de cálculo do valor estimado encontra-se detalhada nos quadros demonstrativos a seguir, nos quais se apresentam as quantidades estimadas para cada item, os respectivos preços unitários referenciais obtidos na pesquisa de mercado e o valor total estimado por item, compondo o valor global da contratação. Os orçamentos estão em anexo.

Proponente 1: A TELECAMP - COMERCIO DE EQUIPAMENTOS DE TELEFONIA LTDA

Descrição	Quant.	Unid.	Preço Unit. (R\$)	Preço total (R\$)
Implantação de infraestrutura de pontos de acesso ao cliente.	5	un.	21.777,00	108.885,00
Implantação de infraestrutura de videomonitoramento e telemetria nas unidades de produção e reservação.	90	un.	33.780,00	3.040.200,00
Implantação de infraestrutura de conectividade nas unidades de produção e reservação.	95	un.	29.999,00	2.849.905,00
Serviço de acesso ao cliente.	285	un. x mês	1.270,90	362.206,50
Serviço de videomonitoramento nas unidades de produção e reservação.	5415	un. x mês	4.300,00	24.284.500,00
Serviço de telemetria nas unidades de produção e reservação.	5415	un. x mês	1.174,90	6.362.083,50
Serviço de conectividade nas unidades de produção e reservação.	5700	un. x mês	1.086,20	6.191.340,00

Total: R\$ 42.199.120,00

Proponente 2: FONESAT TELEINFORMATICA LTDA

Descrição	Quant.	Unid.	Preço Unit. (R\$)	Preço total (R\$)
Implantação de infraestrutura de pontos de acesso ao cliente.	5	un.	10.900,00	54.500,00
Implantação de infraestrutura de videomonitoramento e telemetria nas unidades de produção e reservação.	90	un.	11.730,00	1.055.700,00
Implantação de infraestrutura de conectividade nas unidades de produção e reservação.	95	un.	3.650,00	346.750,00
Serviço de acesso ao cliente.	285	un. x mês	630,00	179.550,00
Serviço de videomonitoramento nas unidades de produção e reservação.	5415	un. x mês	3.305,00	17.896.575,00
Serviço de telemetria nas unidades de produção e reservação.	5415	un. x mês	720,00	3.898.800,00
Serviço de conectividade nas unidades de produção e reservação.	5700	un. x mês	905,00	5.158.500,00

Total: R\$ 28.590.375,00

Proponente 3: NCOM TELECOMUNICACOES E INFORMATICA LTDA

Descrição	Quant.	Unid.	Preço Unit. (R\$)	Preço total (R\$)
Implantação de infraestrutura de pontos de acesso ao cliente.	5	un.	15.800,00	79.000,00
Implantação de infraestrutura de videomonitoramento e telemetria nas unidades de produção e reservação.	90	un.	21.978,00	1.978.020,00
Implantação de infraestrutura de conectividade nas unidades de produção e reservação.	95	un.	14.976,95	1.422.810,25

Serviço de acesso ao cliente.	285	un. x mês	904,01	257.642,85
Serviço de videomonitoramento nas unidades de produção e reservação.	5415	un. x mês	4.042,38	21.889,487,70
Serviço de telemetria nas unidades de produção e reservação.	5415	un. x mês	1.014,23	5.492.055,45
Serviço de conectividade nas unidades de produção e reservação.	5700	un. x mês	1.030,00	5.871.000,00

Total: R\$ 36.990.016,25

Valores médios por item:

Descrição	Quant.	Unid.	Preço Unit. (R\$)	Preço total (R\$)
Implantação de infraestrutura de pontos de acesso ao cliente.	5	un.	15.800,0000	79.000,00
Implantação de infraestrutura de videomonitoramento e telemetria nas unidades de produção e reservação.	90	un.	21.978,0000	1.978.020,00
Implantação de infraestrutura de conectividade nas unidades de produção e reservação.	95	un.	14.976,9500	1.422.810,25
Serviço de acesso ao cliente.	285	un. x mês	904,0100	257.642,85
Serviço de videomonitoramento nas unidades de produção e reservação.	5415	un. x mês	3.882,4600	21.023.520,90
Serviço de telemetria nas unidades de produção e reservação.	5415	un. x mês	969,7100	5.250.979,65
Serviço de conectividade nas unidades de produção e reservação.	5700	un. x mês	1.007,0667	5.740.280,19

Valor total estimado da contratação: R\$ 35.752.253,84

VII - Descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso:

A solução proposta consiste na implantação, operação e manutenção de sistema integrado de videomonitoramento (CFTV) e telemetria nas unidades operacionais do Departamento de Água e Esgoto de Bauru – DAE, abrangendo unidades de produção, reservação, estações elevatórias, boosters e demais instalações estratégicas do sistema de abastecimento e esgotamento sanitário. O objetivo central é assegurar proteção patrimonial das infraestruturas críticas, monitoramento remoto contínuo das variáveis operacionais e resposta rápida a ocorrências que possam comprometer a continuidade do abastecimento público.

O sistema será composto por câmeras de videomonitoramento de alta resolução, gravadores digitais ou servidores de armazenamento, módulos de transmissão de dados, dispositivos de telemetria para monitoramento de níveis, status de bombas e variáveis elétricas, infraestrutura de rede e comunicação, bem como estruturação e operação de Centro de Monitoramento e Operações (CEMOP) dedicado ao DAE. A solução deverá permitir visualização em tempo real das unidades, armazenamento seguro das imagens, geração de alertas automáticos, registro histórico de eventos e integração entre o sistema de CFTV e os módulos de telemetria.

Os equipamentos necessários à execução do objeto serão fornecidos em regime de comodato, permanecendo sob responsabilidade da contratada durante toda a vigência contratual. A contratada será responsável pela implantação integral do sistema, incluindo instalação física dos equipamentos, configuração de software, integração com a central de monitoramento, testes operacionais, comissionamento e entrega da solução em pleno funcionamento. A implantação deverá observar as características específicas de cada unidade, incluindo condições elétricas, disponibilidade de sinal de dados e requisitos de segurança física.

A fase de operação compreenderá monitoramento contínuo das unidades, manutenção preventiva periódica, manutenção corretiva imediata em caso de falhas, substituição de equipamentos defeituosos ou obsoletos e garantia de disponibilidade do sistema conforme níveis mínimos de desempenho estabelecidos no Caderno de Encargos e Especificações Técnicas. A contratada deverá assegurar que o sistema opere de forma ininterrupta, garantindo a integridade das gravações, a estabilidade das comunicações e a pronta resposta a eventos críticos.

No que se refere à manutenção e assistência técnica, a solução deverá contemplar suporte técnico integral durante toda a vigência contratual, incluindo substituição imediata de equipamentos que apresentem defeito ou desempenho inferior ao especificado, sem qualquer ônus adicional à Administração. A contratada deverá disponibilizar equipe técnica qualificada, com capacidade de atendimento remoto e presencial, observando prazos máximos para início de atendimento e solução definitiva de ocorrências, conforme estabelecido contratualmente. A responsabilidade pela atualização tecnológica, compatibilidade de sistemas, renovação de licenças e integridade do armazenamento das imagens será integralmente da contratada.

A solução inclui ainda a capacitação de servidores do DAE quanto ao uso do sistema, abrangendo operação da interface de monitoramento, consulta de registros, gestão de alarmes e procedimentos básicos de verificação técnica. O treinamento deverá assegurar que os profissionais designados possam utilizar a ferramenta com eficiência e autonomia, sem prejuízo da responsabilidade técnica integral da contratada pela manutenção do sistema.

Após a implantação, a gestão operacional do sistema será integrada às rotinas internas da Autarquia, cabendo às Divisões competentes a definição de protocolos de resposta a ocorrências, análise de eventos registrados e planejamento de ações preventivas. O modelo integrado permitirá maior coordenação entre as áreas técnicas, redução de deslocamentos desnecessários, otimização do uso de recursos humanos e resposta mais célere a situações de risco ou falha operacional.

Assim, a solução como um todo contempla implantação tecnológica, operação contínua, manutenção integral, atualização permanente e capacitação institucional, configurando instrumento estratégico para a proteção das infraestruturas críticas do sistema de saneamento, incremento da eficiência operacional e garantia da continuidade do serviço público essencial, em conformidade com os princípios da eficiência, economicidade e planejamento previstos na Lei nº 14.133/2021.

VIII - Justificativas para o parcelamento ou não da contratação:

A presente contratação não será objeto de parcelamento, uma vez que a solução pretendida consiste na implantação, operação e manutenção de sistema integrado de videomonitoramento (CFTV) e telemetria, estruturado de forma unificada e interdependente, envolvendo fornecimento de equipamentos em regime de comodato, infraestrutura de comunicação, central de monitoramento, suporte técnico e manutenção contínua. Trata-se de solução tecnológica integrada, cuja eficiência depende da compatibilidade plena entre seus componentes físicos e lógicos, bem como da responsabilidade técnica única pela implantação e operação do sistema.

O eventual fracionamento do objeto em múltiplos contratos — tais como separação entre fornecimento de equipamentos, instalação, operação do centro de monitoramento e manutenção — comprometeria a integridade da solução, gerando riscos de incompatibilidade técnica entre sistemas, conflitos de responsabilidade entre fornecedores distintos e maior complexidade na gestão contratual. A segmentação poderia ainda prejudicar a garantia de desempenho e disponibilidade do sistema, dificultando a apuração de falhas e a responsabilização por eventuais indisponibilidades.

Considerando que o objeto envolve solução tecnológica integrada, com centralização da gestão em Centro de Monitoramento exclusivo, integração entre módulos de CFTV e telemetria, armazenamento de dados, transmissão segura de informações e atendimento a níveis mínimos de disponibilidade, a divisão contratual comprometeria a padronização operacional e a eficiência do sistema. A manutenção preventiva e corretiva, a substituição de equipamentos, a atualização tecnológica e o suporte técnico dependem de coordenação centralizada e de responsabilidade contratual única.

Sob a ótica econômica, o parcelamento também se mostra desvantajoso, pois a contratação consolidada permite ganho de escala, uniformização tecnológica, redução de custos administrativos e simplificação da fiscalização. A fragmentação do objeto implicaria multiplicidade de contratos, aumento de custos indiretos, maior esforço de gestão e risco de sobreposição ou lacunas na prestação dos serviços.

Dessa forma, a contratação em lote único assegura maior segurança técnica, padronização tecnológica, eficiência administrativa e economicidade, além de facilitar o acompanhamento e a fiscalização pelo DAE. O tratamento do objeto como solução indivisível encontra amparo no art. 40, § 3º, da Lei nº

14.133/2021, que admite a não divisão quando o parcelamento se mostrar técnica ou economicamente inviável ou prejudicial à execução contratual.

IX - Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis:

A contratação do sistema integrado de videomonitoramento (CFTV) e telemetria proporcionará resultados diretos em termos de economicidade, eficiência operacional e melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros do Departamento de Água e Esgoto de Baurópolis – DAE.

Antes da implantação do sistema atualmente em operação, iniciada em janeiro de 2023, a fiscalização das unidades operacionais dependia predominantemente de inspeções presenciais periódicas e deslocamentos constantes de equipes técnicas, o que implicava elevado consumo de combustível, desgaste de veículos oficiais, pagamento de horas extraordinárias e mobilização de servidores para verificação de ocorrências que poderiam ser identificadas e tratadas remotamente.

A experiência obtida com a solução atualmente implementada demonstrou ganhos operacionais relevantes, redução de deslocamentos desnecessários e maior agilidade na identificação de falhas, intrusões e eventos críticos, evidenciando a importância da manutenção e consolidação do sistema como instrumento permanente de gestão operacional.

Com a continuidade e aprimoramento da solução integrada, será possível assegurar o monitoramento contínuo e remoto das unidades de produção, reservação e demais instalações estratégicas, permitindo detecção imediata de falhas elétricas, quedas de energia, extravasamentos, interrupções de bombeamento e eventos relacionados à segurança patrimonial. A resposta rápida a essas ocorrências reduzirá perdas operacionais, minimizará riscos de desabastecimento e evitará danos de maior magnitude que demandariam intervenções emergenciais mais onerosas.

Sob a ótica da economicidade, o modelo de contratação em regime de comodato mantém a Administração protegida da necessidade de elevado investimento inicial na aquisição de equipamentos sujeitos à rápida obsolescência tecnológica, distribuindo o custo ao longo da vigência contratual e vinculando-o à efetiva prestação dos serviços. A responsabilidade integral da contratada pela manutenção, substituição e atualização tecnológica dos equipamentos reduz a exposição financeira da Autarquia a gastos imprevistos com reposição de ativos, atualizações de software e adequações estruturais. Além disso, a contratação consolidada para unidades existentes e futuras permite ganho de escala e padronização tecnológica, reduzindo custos unitários e evitando fragmentação contratual.

No que se refere ao melhor aproveitamento dos recursos humanos, a solução possibilita que as equipes técnicas concentrem esforços em atividades estratégicas de manutenção preventiva e corretiva, em vez de deslocamentos rotineiros para inspeções presenciais. A utilização de dados em tempo real e registros históricos fortalece o planejamento das intervenções, a priorização de demandas e a alocação mais eficiente das equipes de campo. O sistema também contribui para maior integração entre as Divisões técnicas, fornecendo informações confiáveis para tomada de decisão e planejamento operacional.

Do ponto de vista dos recursos materiais e logísticos, a redução de deslocamentos desnecessários implica menor consumo de combustível, menor desgaste da frota e menor exposição de servidores a riscos operacionais. A centralização do monitoramento e a padronização tecnológica favorecem maior controle sobre os ativos e maior racionalidade na gestão dos equipamentos instalados.

Em síntese, os resultados pretendidos com a contratação traduzem-se na consolidação de ganhos operacionais já verificados, na mitigação de perdas decorrentes de falhas ou atos de vandalismo, na otimização da estrutura administrativa existente e no fortalecimento da capacidade institucional do DAE de garantir a continuidade e a confiabilidade do serviço público essencial de abastecimento de água. A solução proposta alinha-se aos princípios da eficiência, economicidade e planejamento previstos na Lei nº 14.133/2021, promovendo gestão mais moderna, preventiva e orientada por dados.

X - Providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual:

O DAE já possui um corpo técnico qualificado para o acompanhamento da contratação do objeto do presente certame. No entanto, a capacitação contínua dos técnicos é essencial para garantir a atualização sobre as melhores práticas e inovações na fiscalização de projetos dessa envergadura.

Além disso, é essencial destacar a importância de estabelecer mecanismos internos na Autarquia para garantir que as funções de gestão contratual e fiscalização sejam claramente segregadas, conforme estabelece o Art. 5º da Lei nº 14.133/2021, que determina os princípios a serem observados na aplicação da Lei. Entre esses princípios, destaca-se a segregação de funções, que visa garantir a transparência e

eficiência nos processos administrativos. A responsabilidade pela fiscalização dos projetos deve ser atribuída exclusivamente a servidores com cargos técnicos efetivos, enquanto que a gestão do contrato deve ser atribuída a profissionais que não possuam funções de caráter técnico.

Além disso, a Lei nº 14.133/2021 estabelece princípios como a legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade, eficiência, interesse público, probidade administrativa, igualdade, planejamento, transparência, eficácia, segurança jurídica, razoabilidade, competitividade, proporcionalidade, celeridade, economicidade, e desenvolvimento nacional sustentável, que devem ser respeitados na execução dos contratos administrativos. A segregação de funções, neste contexto, assegura o cumprimento desses princípios, garantindo que a gestão do contrato e a fiscalização sejam conduzidas por profissionais com a devida especialização e sem sobrecarga de tarefas, prevenindo conflitos de interesse e promovendo a boa administração pública. A separação clara das responsabilidades reforça a eficiência e a transparência nos processos, fundamentais para o sucesso de projetos/obras dessa magnitude.

XI - Contratações correlatas e/ou interdependentes:

Não existem contratações correlatas ou interdependentes associadas a este objeto. A ação em questão é independente, não dependendo de outros para sua viabilidade.

XII - Descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável:

A implantação do sistema integrado de videomonitoramento (CFTV) e telemetria não acarreta impactos ambientais significativos, uma vez que o objeto consiste na instalação e operação de equipamentos eletrônicos em unidades operacionais já existentes, sem necessidade de obras civis de grande porte, supressão de vegetação ou intervenções estruturais relevantes.

Os impactos ambientais relacionados ao objeto concentram-se no consumo de energia elétrica dos equipamentos instalados e na geração futura de resíduos eletroeletrônicos decorrentes de substituição por falha técnica ou obsolescência. Nesse sentido, deverão ser adotados equipamentos com padrões de eficiência energética compatíveis com as normas vigentes, priorizando dispositivos de baixo consumo e sistemas com gerenciamento adequado de energia, de modo a reduzir o consumo contínuo durante a operação.

Considerando que os equipamentos serão fornecidos em regime de comodato, caberá à contratada a responsabilidade pela substituição, retirada e destinação final ambientalmente adequada dos equipamentos e componentes eletrônicos eventualmente substituídos ao longo da vigência contratual. A destinação deverá observar a legislação ambiental aplicável, especialmente as disposições da Lei nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos), no que se refere à logística reversa de equipamentos eletroeletrônicos, baterias, fontes e demais componentes.

Os resíduos gerados deverão ser encaminhados a empresas devidamente licenciadas pelos órgãos ambientais competentes, quando aplicável, sendo vedado o descarte inadequado de materiais eletrônicos. No caso de dispositivos de armazenamento de dados, deverão ser adotados procedimentos de descaracterização ou destruição segura das mídias antes do descarte, evitando riscos associados à segurança da informação.

Dessa forma, a solução proposta observa critérios de responsabilidade ambiental e eficiência no uso de recursos, assegurando que os impactos associados ao consumo de energia e ao descarte de equipamentos sejam mitigados por meio de exigências contratuais específicas e pela atribuição de responsabilidade à contratada quanto ao ciclo de vida dos equipamentos utilizados.

XIII - Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina:

A proposta mostra-se viável tanto sob o ponto de vista técnico quanto econômico, adotando abordagem que prioriza a eficiência operacional, a proteção das infraestruturas críticas e o uso racional dos recursos públicos. A implantação e operação do sistema integrado de videomonitoramento (CFTV) e telemetria contribuirão para o fortalecimento da capacidade operacional do Departamento de Água e Esgoto de Bauru, possibilitando monitoramento contínuo das unidades de produção, reservação e demais instalações estratégicas, com resposta mais célere a ocorrências que possam comprometer a continuidade do abastecimento.

A solução permitirá redução de perdas decorrentes de furtos e atos de vandalismo, diminuição de deslocamentos desnecessários de equipes técnicas, melhor planejamento das ações de manutenção preventiva e corretiva e maior integração entre as áreas operacionais da Autarquia. Destaca-se, ainda, que o fornecimento dos equipamentos ocorrerá em regime de comodato, permanecendo sob responsabilidade

da contratada durante toda a vigência contratual, o que assegura previsibilidade orçamentária, reduz a necessidade de investimentos iniciais em ativos sujeitos à rápida obsolescência e transfere à contratada a responsabilidade pela manutenção, substituição e atualização tecnológica dos componentes do sistema.

Diante do exposto, **DECLARAMOS SER VIÁVEL** a contratação para implantação, operação e manutenção de sistema integrado de CFTV e telemetria, com fornecimento de equipamentos em comodato, em conformidade com os objetivos institucionais da Autarquia de garantir a continuidade, segurança e eficiência do serviço público de abastecimento de água, promovendo a racionalização de custos e o aprimoramento da gestão operacional.

Certificamos o atendimento dos requisitos estabelecidos no Art. 4º do Decreto Municipal nº 13.431/2017.

Bauru, 24/06/2026.

APÊNDICE II DO ANEXO I - CADERNO DE ENCARGOS E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS (CEET)

CADERNO DE ENCARGOS E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS (CEET)

1. OBJETO

O objeto de contratação é a **PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS PARA IMPLANTAÇÃO, OPERAÇÃO, MANUTENÇÃO E SUPORTE DE SISTEMA INTEGRADO DE VIDEOMONITORAMENTO (CFTV) E TELEMETRIA DAS UNIDADES DE PRODUÇÃO, RESERVAÇÃO E DEMAIS INSTALAÇÕES OPERACIONAIS DO DAE-BAURU, COM FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS, MATERIAIS E INFRAESTRUTURA TECNOLÓGICA EM REGIME DE COMODATO.**

O presente documento tem por objeto a contratação de empresa ou de consórcio de empresas especializada(s) para prestação continuada de serviços de videomonitoramento e telemetria das unidades de produção, reservação e demais instalações estratégicas do Departamento de Água e Esgoto de Bauru – DAE, compreendendo a implantação, configuração, integração, operação, manutenção preventiva e corretiva, suporte técnico integral e atualização tecnológica do sistema.

A contratação abrange o fornecimento de todos os equipamentos, materiais, dispositivos, infraestrutura tecnológica, softwares, licenças, sistemas de armazenamento, transmissão e gerenciamento de dados, bem como mão de obra especializada necessária à plena execução dos serviços, todos disponibilizados em regime de comodato durante a vigência contratual.

Incluem-se no escopo os serviços de instalação física dos equipamentos, cabeamento estruturado, interligações elétricas e lógicas, configuração de rede, integração com sistemas existentes, operação do Centro do Monitoramento e Operacional (CEMOP), monitoramento remoto contínuo, atendimento a ocorrências, manutenção preventiva e corretiva, substituição de equipamentos defeituosos, atualizações de software e demais intervenções necessárias ao pleno funcionamento do sistema, conforme as condições e diretrizes estabelecidas neste documento.

Integram o presente Caderno de Encargos e Especificações Técnicas, como documentos técnicos complementares, o seguinte elemento:

- a) **TELEMETRIA_LISTA DE UTRS** → Essa lista de unidades contém a relação de unidades com tipo, descrição, seus tags e endereços.

2. INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVAS

O presente Caderno de Encargos e Especificações Técnicas estabelece as diretrizes técnicas, operacionais e de desempenho para a prestação de serviços especializados de videomonitoramento (CFTV) e telemetria básica das unidades de produção e reservação do Departamento de Água e Esgoto de Bauru – DAE, em

conformidade com as premissas e fundamentos apresentados no Estudo Técnico Preliminar (ETP) que embasa a presente contratação.

A solução ora especificada tem como base o projeto originalmente implantado para a automação do Sistema de Produção e Reservação de Água do DAE, estruturado de forma integrada a partir de três grandes subsistemas: telecomunicações, automação e controle e videomonitoramento. Na contratação inicial, esses subsistemas foram concebidos de forma coordenada, compartilhando infraestrutura física e lógica, padrões técnicos e diretrizes operacionais, com o objetivo de elevar o nível de controle, segurança, confiabilidade operacional e governança do sistema de abastecimento de água do município.

Conforme demonstrado no ETP, o projeto foi implantado com êxito e atingiu plenamente seus objetivos institucionais, destacando-se dois ganhos operacionais relevantes ao longo de sua vigência contratual.

O primeiro ganho consistiu na eliminação de ocorrências de furto e vandalismo nas unidades monitoradas, resultado diretamente associado à efetividade do sistema de videomonitoramento implantado e à sua integração com o Centro do Monitoramento e Operacional (CEMOP), além da padronização dos critérios de vigilância adotados. Tal resultado representou significativa mitigação de riscos patrimoniais e operacionais, contribuindo para a continuidade e segurança do serviço público essencial de abastecimento de água.

O segundo ganho relevante foi a consolidação de uma telemetria básica funcional e amplamente utilizada, responsável por disponibilizar informações operacionais essenciais — tais como status de funcionamento de bombas, níveis de reservatórios, presença de energia elétrica e alarmes críticos — de forma contínua e confiável às equipes técnicas. Essa camada de telemetria permitiu maior previsibilidade operacional, agilidade na resposta a ocorrências e fortalecimento da integração entre campo e centro de controle.

Com o término da vigência contratual anterior e considerando os resultados obtidos, o DAE opta por recontratar os subsistemas de videomonitoramento e telemetria básica, preservando a arquitetura integrada originalmente concebida.

Esclarece-se, para fins de delimitação de escopo, que a presente contratação abrange exclusivamente:

- O sistema de videomonitoramento (CFTV), compreendendo captação, transmissão, armazenamento, gerenciamento e disponibilização de imagens;
- A telemetria básica operacional, destinada à supervisão remota de variáveis e estados operacionais essenciais das unidades;
- O monitoramento contínuo das unidades definidas pelo DAE;
- A disponibilização das imagens e informações em tempo real e para consultas posteriores, conforme prazos e critérios técnicos estabelecidos neste Caderno;
- A integração com o Centro de Controle Operacional (CCO), incluindo disponibilização de tela de visualização no CCO a ser implantado, bem como a gravação da tela principal de monitoramento;
- A manutenção dos padrões de confiabilidade, disponibilidade e segurança da informação já estabelecidos;

- A compatibilidade com a infraestrutura física existente, sem prejuízo de futuras ampliações planejadas pela Autarquia.

Não integram o escopo desta contratação atividades relacionadas à automação avançada de processos, controle automático de variáveis, implantação ou expansão de sistemas supervisórios complexos (SCADA), reengenharia de painéis de comando ou modernização estrutural dos sistemas elétricos e de controle, os quais serão objeto de processos licitatórios específicos.

Ressalta-se que as premissas técnicas, conceituais e operacionais adotadas no projeto original permanecem válidas e serão mantidas, uma vez que a solução implantada demonstrou robustez, aderência às necessidades operacionais do DAE e resultados concretos ao longo da execução contratual. A presente contratação visa assegurar a continuidade dos serviços, preservando a arquitetura sistêmica, os padrões de desempenho, os requisitos de segurança, os níveis de serviço e a integração com o Centro de Controle Operacional, conforme detalhado nas seções subsequentes deste CEET.

Sob a perspectiva administrativa e técnica, conforme fundamentado no ETP, a continuidade da solução mostra-se adequada e alinhada aos princípios da eficiência, economicidade e planejamento previstos na Lei nº 14.133/2021, garantindo estabilidade operacional, mitigação de riscos e manutenção do padrão tecnológico já consolidado no âmbito da Autarquia.

3. CONDIÇÕES GERAIS

3.1. O início da execução dos serviços somente poderá ocorrer após a formalização do contrato administrativo e sua respectiva assinatura pelas partes, considerando-se o próprio instrumento contratual como Ordem de Serviço para fins de início da execução.

3.2. A Contratada será integralmente responsável pelo fornecimento de toda a mão de obra especializada, bem como de todos os equipamentos, dispositivos, materiais, softwares, licenças, conectividade principal e secundária, infraestrutura lógica e elétrica necessários à completa execução dos serviços, incluindo aqueles disponibilizados em regime de comodato durante a vigência contratual.

3.3. A Contratada deverá executar os serviços empregando profissionais habilitados e tecnicamente qualificados, observando rigorosamente as especificações estabelecidas neste Caderno de Encargos e Especificações Técnicas, no Termo de Referência e demais documentos integrantes da contratação.

3.4. Deverão ser utilizados equipamentos, ferramentas e tecnologias adequados à natureza dos serviços, observando-se padrões atualizados de mercado, normas técnicas aplicáveis e boas práticas de engenharia, tecnologia da informação e segurança eletrônica.

3.5. A Contratada será responsável por garantir a continuidade operacional do sistema de videomonitoramento e telemetria, assegurando o funcionamento ininterrupto dos serviços, observados os níveis mínimos de disponibilidade e desempenho estabelecidos neste Caderno.

- 3.6. Caberá à Contratada assegurar a compatibilidade dos equipamentos e sistemas fornecidos com a infraestrutura existente nas unidades do DAE, promovendo as adaptações necessárias sem ônus adicional para a Autarquia.
- 3.7. A Contratada responderá integralmente pela instalação, configuração, integração, testes, comissionamento e plena operacionalização do sistema, incluindo sua integração ao Centro do Monitoramento e Operacional (CEMOP).
- 3.8. Todos os equipamentos fornecidos em regime de comodato permanecerão sob responsabilidade técnica da Contratada durante toda a vigência contratual, incluindo manutenção preventiva, corretiva, substituição por falha, atualização tecnológica e suporte técnico.
- 3.9. Sempre que a vegetação existente comprometer o campo de visão das câmeras instaladas, caberá à Contratada, sem ônus adicional para a Autarquia, promover a poda necessária para garantir a eficiência do sistema de videomonitoramento, desde que previamente autorizada pela Fiscalização. A execução das podas deverá observar integralmente a legislação ambiental vigente e normas municipais aplicáveis, sendo a Contratada responsável pelos procedimentos técnicos e pela destinação adequada dos resíduos vegetais, aplicando-se tal obrigação às áreas sob responsabilidade do DAE ou mediante autorização expressa da Autarquia.
- 3.10. A Contratada deverá observar rigorosamente as normas de segurança do trabalho, segurança da informação, proteção de dados e demais legislações aplicáveis, sendo responsável por quaisquer danos decorrentes de falhas técnicas, operacionais ou de segurança atribuíveis à sua atuação.

4. SEGURANÇA, SAÚDE E MEDICINA DO TRABALHO

- 4.1. A Contratada deverá observar integralmente a legislação brasileira aplicável à segurança e saúde no trabalho, responsabilizando-se pelo cumprimento de todas as normas regulamentadoras expedidas pelo Ministério do Trabalho e Emprego, bem como demais dispositivos legais pertinentes à execução dos serviços objeto do contrato.
- 4.2. Constitui obrigação da Contratada o atendimento às disposições da Lei nº 6.514/77, regulamentada pela Portaria nº 3.214/78, especialmente no que se refere às Normas Regulamentadoras aplicáveis aos serviços de instalação e manutenção de sistemas elétricos e eletrônicos, dentre as quais destacam-se a NR-1 (Programa de Gerenciamento de Riscos – PGR), NR-6 (Equipamentos de Proteção Individual – EPI), NR-7 (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO), NR-10 (Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade), NR-33 (Segurança e Saúde em Espaços Confinados, quando aplicável) e NR-35 (Trabalho em Altura), além de outras que venham a incidir em razão da natureza dos serviços.
- 4.3. A Contratada deverá manter seus empregados devidamente identificados e uniformizados durante a execução dos serviços nas dependências das unidades operacionais do DAE, de modo a permitir fácil identificação da empresa responsável.

4.4. É obrigação da Contratada fornecer, exigir e fiscalizar o uso adequado dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI's) compatíveis com os riscos da atividade desempenhada, bem como assegurar que todos os trabalhadores estejam devidamente treinados e capacitados para execução segura das atividades, especialmente aquelas que envolvam intervenções em quadros elétricos, instalação de câmeras em altura, passagem de cabos e integração de sistemas.

4.5. As ferramentas, instrumentos e equipamentos utilizados na execução dos serviços deverão ser apropriados às atividades e mantidos em perfeito estado de conservação e funcionamento, sendo vedado o uso de equipamentos improvisados, defeituosos ou sem certificação adequada. Os trabalhadores deverão receber treinamento específico para utilização segura dos equipamentos empregados.

4.6. Durante a execução dos serviços nas unidades operacionais, a Contratada será responsável pela adoção de medidas preventivas destinadas a evitar acidentes, danos ao patrimônio público e riscos a terceiros, devendo sinalizar adequadamente as áreas de trabalho e manter organização compatível com as normas de segurança aplicáveis.

4.7. A equipe técnica do SESMT/DAE reserva-se o direito de interromper as atividades a qualquer momento caso sejam constatadas condições de risco iminente, descumprimento das normas regulamentadoras ou ausência de medidas de proteção adequadas. A retomada dos serviços somente poderá ocorrer após a correção das irregularidades identificadas e liberação formal pela fiscalização, visando à preservação da integridade física dos trabalhadores e à observância das normas de segurança vigentes.

5. ESCOPO DE FORNECIMENTO

5.1. O escopo da Contratada compreende a prestação integral dos serviços de videomonitoramento (CFTV) das unidades operacionais do DAE, abrangendo todas as atividades, recursos e meios necessários para garantir a continuidade, confiabilidade e desempenho do sistema, conforme as premissas estabelecidas neste Termo de Referência.

5.2. Fazem parte do escopo da Contratada, no mínimo:

5.2.1. Fornecer os links entre as unidades com redundância dotados de comutação automática entre link principal e stand by;

5.2.2. Fornecer o link entre as unidades e o CEMOP dotado de comutação automática entre link principal e stand by;

5.2.3. Fornecer uma subrede para interligação dos painéis de comando do DAE presentes em cada unidade. Essa interligação deve ser realizada entre os switches da contratante e da contratada através de conversores e fibra ótica. Materiais e serviços de interligação devem ser considerados no escopo da contratada;

- 5.2.4. A operação e manutenção do sistema de videomonitoramento, assegurando seu funcionamento contínuo e ininterrupto;
- 5.2.5. O fornecimento, substituição e/ou atualização dos equipamentos de CFTV necessários à manutenção do nível de serviço, incluindo câmeras, dispositivos de armazenamento, switches dedicados, estações de visualização e demais componentes associados ao sistema;
- 5.2.6. A manutenção preventiva e corretiva de todos os elementos do subsistema de videomonitoramento sob sua responsabilidade;
- 5.2.7. A configuração, parametrização e ajustes do software de gerenciamento do sistema de CFTV, garantindo desempenho, segurança da informação e controle de acesso por perfis;
- 5.2.8. O suporte técnico, diagnóstico e correção de falhas, incluindo atendimento a chamados, restabelecimento do serviço e acompanhamento de ocorrências;
- 5.2.9. A integração operacional do sistema de videomonitoramento com o Centro de Controle Operacional (CCO) que consiste na gravação de telas e disponibilidade de visualização em tempo real das unidades;
- 5.2.10. A disponibilização das imagens e registros para visualização em tempo real nas estações cliente e para consultas posteriores, quando solicitado, respeitando políticas de retenção e segurança;
- 5.2.11. O atendimento às normas técnicas, de segurança do trabalho e às diretrizes institucionais do DAE aplicáveis ao objeto;
- 5.2.12. A responsabilidade técnica pelos serviços executados, incluindo a emissão das respectivas ARTs quando cabível;
- 5.2.13. A poda e o controle da vegetação quando prejudicar o desempenho da monitoração;
- 5.2.14. Instalação e configuração de telefone IP em cada ponto de conectividade;
- 5.2.15. Instalação de sistema de reconhecimento facial visando validar o colaborador DAE que está acessando a unidade;
- 5.3. A Contratada deverá executar os serviços de forma a não comprometer a operação do sistema existente, preservando a integridade da infraestrutura atual e garantindo compatibilidade com futuras ampliações planejadas pelo DAE.
- 5.4. O escopo da Contratante compreende as responsabilidades institucionais e operacionais necessárias ao adequado acompanhamento e utilização do serviço contratado, não se confundindo com as obrigações técnicas atribuídas à Contratada.
- 5.5. Compete à Contratante, no mínimo:
- 5.5.1. Disponibilizar o acesso físico às unidades operacionais, conforme planejamento previamente acordado;
- 5.5.2. Indicar os pontos de monitoramento, unidades abrangidas e diretrizes operacionais do sistema;

- 5.5.3. Disponibilizar a infraestrutura física e lógica existente necessária à operação do sistema de videomonitoramento, conforme definido neste Caderno de Encargo e Especificações Técnicas;
- 5.5.4. Designar equipe técnica e/ou gestor do contrato para acompanhamento, fiscalização e validação dos serviços executados;
- 5.5.5. Fornecer as informações operacionais necessárias para adequada integração do sistema ao ambiente existente;
- 5.5.6. Aprovar, quando aplicável, ajustes operacionais, substituições ou intervenções propostas pela Contratada;
- 5.5.7. Realizar o acompanhamento contratual, medições, validações e procedimentos administrativos decorrentes da execução do contrato.

6. ASPECTOS GERAIS DE FORNECIMENTO

- 6.1. Os equipamentos aplicados deverão ser classificados como produto de linha pelos fabricantes;
- 6.2. Para os efeitos deste termo, uma unidade, independente da sua composição, quantidade de abrigos, características construtivas, etc. é considerada um ponto;
- 6.3. Qualquer mudança de endereço será tratada como supressão de 1x unidade e instalação de 1x unidade não havendo qualquer ônus pela substituição devendo estar integrada ao sistema em até 30 dias;
- 6.4. Substituições de peças, inclusão de novos componentes ou mudança de local dentro da unidade não terão custo adicional para a contratante, mesmo que motivado por alteração no imóvel posterior a instalação dos sistemas referidos neste termo;
- 6.5. A empresa contratada deverá oferecer treinamentos sobre o uso do sistema em quantas turmas forem necessárias de até 4 colaboradores do DAE no início das operações de videomonitoramento;
- 6.6. O treinamento deverá ser completo, do tipo presencial e específico para o sistema a ser instalado;
- 6.7. Um treinamento de reciclagem deve ser ministrado sempre que houver alguma mudança de tecnologia utilizada ou conforme necessidade informada pelo DAE;
- 6.8. Todas as unidades deverão contar com nobreak para todos os equipamentos a serem instalados com autonomia mínima de 2 horas. A contratada deverá apresentar um memorial de cálculo contendo o consumo dos equipamentos a serem instalados e a capacidade do nobreak proposto e dos bancos de baterias se necessário. A capacidade do nobreak deverá garantir no mínimo 10 minutos de funcionamento de pelo menos metade dos holofotes a serem instalados nas unidades (no mínimo de 2 holofotes);
- 6.9. Toda infraestrutura (tubulações, suportes e fiação) deverá ser executada pela contratada;
- 6.10. Até o 5º dia útil de cada mês, a contratada deve enviar um relatório de eventos por unidade relativo ao mês anterior;

- 6.11. O relatório poderá ser solicitado a qualquer momento por unidade, período ou tipo de evento;
- 6.12. Esse relatório deve conter, em caso de evento, data, hora, ação tomada e resultado da ação;
- 6.13. O DAE não se responsabilizará por eventual furto ou defeito de qualquer natureza nos equipamentos da contratada instalados em suas unidades;
- 6.14. Todas as unidades devem ser monitoradas por um mínimo de 2 câmeras com capacidade de detecção de pessoas embarcada na câmera, além da possibilidade de criação de barreira virtual em um perímetro pré-determinado com objetivo de detectar automaticamente a invasão em uma unidade; a câmera deverá detectar o invasor há pelo menos 20 metros de distância disparando um evento de forma automática para central de monitoramento e outro evento para acionamento da iluminação no local no período noturno e ainda possibilitar ao operador o acionamento de uma sirene e mensagem voz ao vivo com objetivo de frustrar a tentativa de invasão;
- 6.15. Devem ser monitorados no mínimo:
- 6.15.1. Todo o perímetro das unidades menores e pontos relevantes das unidades maiores (conforme critério da fiscalização);
- 6.15.2. Acesso aos abrigos;
- 6.15.3. Interior do abrigo.
- 6.16. As instalações de barreiras virtuais por câmera serão definidas em conjunto com a fiscalização do DAE em cada unidade;
- 6.17. Atualmente, as portas dos abrigos em muitas unidades estão soldadas para dificultar atos de vandalismo (prática adotada anterior ao sistema de monitoramento). Essas soldas serão removidas e instalados fechaduras com cadeado.
- 6.18. Os equipamentos instalados nos locais indicados pela CONTRATANTE serão cedidos pela CONTRATADA, por meio de comodato, durante toda a vigência do contrato, sendo garantida à CONTRATADA a retirada dos equipamentos, por conta própria, após o término do contrato ou se por algum motivo ocorrer o distrato.

A contratada será responsável por qualquer ato de vandalismo ou furto ocorridos durante período de falha dos seus equipamentos ou eventual ato doloso ou culposos de seus colaboradores.

A responsabilidade implica repor material ou equipamento subtraído da unidade incluindo serviços necessários para recolocar o sistema em funcionamento em até 48 horas.

7. QUANTITATIVOS

- 7.1. Os quantitativos previstos para implantação do sistema integrado de videomonitoramento (CFTV) e telemetria foram definidos com base em levantamento técnico das unidades operacionais do DAE, considerando as características físicas das instalações, grau de criticidade operacional, histórico de

ocorrências, nível de exposição a riscos patrimoniais e necessidade de cobertura visual e monitoramento de variáveis operacionais.

7.2. Para fins de padronização e estimativa global da contratação, adotou-se como referência um conjunto médio de equipamentos por unidade operacional, compreendendo, em média:

- 7.2.1. 1x NVR de 08 canais;
- 7.2.2. 6x câmeras IP, 5 MP, com detecção de pessoas no mínimo há 20 metros diurno e noturno;
- 7.2.3. 1x módulo de i/o integrado com no mínimo 04 canais;
- 7.2.4. 1x switch com 08 portas;
- 7.2.5. 1x roteador com mínimo 2x porta wan, 1x porta lan, balanceamento e redundância de link e (vpn);
- 7.2.6. 4x refletor holofotes led bivolt mínimo 50 watts ip66 cada;
- 7.2.7. 1x nobreak;
- 7.2.8. 1x rack para acomodar os equipamentos;
- 7.2.9. 1x Conjunto de equipamentos de telemetria para instalação em painel;
- 7.2.10. 1x Conjunto de instrumentação para medição de nível.

7.3. Os quantitativos acima representam média técnica estimada por unidade, utilizada exclusivamente para dimensionamento global e estimativa financeira da contratação. A composição definitiva dos equipamentos poderá variar conforme as características específicas de cada unidade, tais como área física, número de acessos e pontos vulneráveis, histórico de furtos ou vandalismo, grau de criticidade para o sistema de abastecimento, necessidade de monitoramento ampliado em unidades estratégicas e existência de estruturas adjacentes que demandem cobertura adicional. Unidades de maior porte ou maior exposição poderão demandar quantitativos superiores, enquanto unidades de menor complexidade poderão demandar quantitativos reduzidos, desde que mantidos os requisitos mínimos de segurança, monitoramento e desempenho estabelecidos neste Caderno.

7.4. A eventual variação de equipamentos por unidade não caracteriza alteração do objeto contratual, desde que respeitado o escopo global da solução integrada, os parâmetros técnicos mínimos estabelecidos e o quantitativo total estimado para fins de contratação. A distribuição definitiva será definida na fase de implantação, mediante avaliação da fiscalização e contratada, assegurando aderência técnica e manutenção do equilíbrio econômico-financeiro do contrato.

7.5. Os equipamentos serão fornecidos em regime de comodato e permanecem sob responsabilidade integral da contratada durante toda a vigência contratual, estando vinculados aos serviços de implantação, operação e manutenção do sistema, não constituindo objeto autônomo de fornecimento.

7.6. A modelagem contratual contempla duas fases distintas: a fase de implantação, contabilizada por unidade, com execução concentrada no período inicial de até 3 (três) meses; e a fase de operação

continuada, monitoramento e manutenção, contabilizada por unidade x mês, ao longo de 57 (cinquenta e sete) meses.

7.7. A consolidação dos quantitativos de serviços encontra-se apresentada no quadro demonstrativo a seguir:

Tabela 1 - PLANILHA DE QUANTITATIVOS DOS SERVIÇOS

Descrição	Quant. (un.)	Quant. (mês)	Quant.	Unid.
Implantação de infraestrutura de pontos de acesso ao cliente.	5	-	5	un.
Implantação de infraestrutura de videomonitoramento e telemetria nas unidades de produção e reservação.	90	-	90	un.
Implantação de infraestrutura de conectividade nas unidades de produção e reservação.	95	-	95	un.
Serviço de acesso ao cliente.	5	57	285	un. x mês
Serviço de videomonitoramento nas unidades de produção e reservação.	90	57	5415	un. x mês
Serviço de telemetria nas unidades de produção e reservação.	90	57	5415	un. x mês
Serviço de conectividade nas unidades de produção e reservação.	95	57	5700	un. x mês

8. IMPLANTAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA

8.1. A fase de implantação compreende todas as atividades necessárias à instalação, configuração, integração, testes, comissionamento e entrada em operação do sistema integrado de videomonitoramento (CFTV) e telemetria básica nas unidades definidas pelo DAE, assegurando compatibilidade com a infraestrutura existente e preservação da arquitetura sistêmica já consolidada.

8.2. Durante a implantação, a Contratada será responsável pelo fornecimento, instalação e configuração de todos os equipamentos e componentes previstos, bem como pela execução das adequações físicas, elétricas e lógicas necessárias ao pleno funcionamento do sistema, sem comprometer a continuidade dos serviços já em operação.

8.3. Concluída a implantação física e lógica das unidades previstas no escopo contratual, a Contratada deverá realizar testes funcionais e de integração, submetendo os resultados à fiscalização para validação formal.

8.4. A fase de operação e manutenção plena do sistema terá início somente após a conclusão da implantação de todas as unidades previstas e a emissão do respectivo Termo de Aceite Definitivo pela Fiscalização. Até a formalização desse aceite, eventuais ocorrências técnicas serão tratadas no âmbito da fase de implantação, não se aplicando, nesse período, os critérios de níveis de serviço (SLA) e respectivas penalidades, cuja disciplina encontra-se estabelecida em capítulo específico deste Caderno de Encargos e Especificações Técnicas.

8.5. A manutenção poderá ser executada por equipe distinta da responsável pela implantação, desde que formalizada a transferência de conhecimento, com anuência da fiscalização, permanecendo a Contratada integralmente responsável pela continuidade do serviço.

8.6. Após o início da fase operacional, a Contratada deverá dispor de pessoal especializado em regime 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana, apto a atender e solucionar falhas ou instabilidades que venham a comprometer o funcionamento do sistema.

8.7. Independentemente da causa da falha, seja de origem em conexão, hardware, software ou integração, a manutenção deverá ser iniciada de imediato, cabendo à Contratada adotar todas as medidas necessárias à sua resolução, permanecendo integralmente responsável perante o DAE.

8.8. As equipes deverão ser dimensionadas de forma compatível com o cronograma de implantação e com os prazos estabelecidos para atendimento das ocorrências durante a fase operacional.

9. NÍVEIS DE SERVIÇOS (SLA)

9.1. Os Níveis de Serviço (SLA) estabelecem os padrões mínimos de desempenho, disponibilidade e prazos de resposta e solução aplicáveis à fase operacional do sistema integrado de videomonitoramento (CFTV) e telemetria básica, sendo exigíveis a partir da emissão do Termo de Aceite Definitivo da implantação global do sistema, conforme disposto no item 8 deste Caderno.

9.2. A Contratada deverá adotar mecanismos de supervisão ativa e registro de eventos (logs), de modo a assegurar o rápido conhecimento de falhas e a rastreabilidade das ocorrências, permitindo à Fiscalização auditar prazos, providências adotadas e restabelecimento dos serviços.

9.3. Classificação de falhas e indisponibilidades:

9.3.1. Para fins de aplicação do SLA, as ocorrências serão classificadas pela Fiscalização nos termos abaixo, considerando o impacto sobre a continuidade do serviço, a segurança operacional e a integridade das informações:

9.3.1.1. Falha Geral:

9.3.1.1.1. Caracteriza-se quando o sistema, ou componente essencial, fica totalmente indisponível, comprometendo integralmente as funções de monitoramento, registro e/ou acesso às informações.

9.3.1.1.2. Exemplos (não exaustivos): indisponibilidade total do servidor central ou do sistema de gravação/armazenamento; indisponibilidade total do CEMOP; indisponibilidade generalizada da plataforma de gerenciamento; perda completa de comunicação que impeça o monitoramento das unidades.

9.3.1.2. Falha Parcial:

9.3.1.2.1. Ocorre quando o sistema permanece operacional, porém com indisponibilidade localizada ou degradação limitada, sem comprometer integralmente as funções de monitoramento, mas reduzindo a eficiência do serviço e elevando o risco operacional.

9.3.1.2.2. Exemplos (não exaustivos): falha de uma câmera ou ponto de telemetria isolado; indisponibilidade de uma tela secundária do CEMOP; falha de comunicação entre o CEMOP e uma unidade específica; falha em equipamento com redundância ativa (principal/reserva), sem perda total da função.

9.3.1.3. Falha Crítica Parcial:

9.3.1.3.1. Situação de degradação relevante do desempenho, capacidade ou segurança do sistema, com risco de evolução para Falha Geral ou comprometimento significativo da operação, ainda que não haja indisponibilidade total.

9.3.1.3.2. Exemplos (não exaustivos): latência elevada e persistente em componentes centrais; perda parcial da capacidade de armazenamento; instabilidade recorrente do sistema; degradação relevante de desempenho em componentes críticos.

9.3.1.3.3. A critério da Fiscalização, a Falha Crítica Parcial poderá ser tratada com os mesmos prazos e rigores de atendimento aplicáveis à Falha Geral, quando caracterizado risco de paralisação iminente ou comprometimento substancial da operação.

9.4. Prazos de atendimento e restabelecimento:

9.4.1. Para efeitos deste Caderno, considera-se:

9.4.1.1. **Atendimento:** início efetivo das ações de diagnóstico e intervenção, com registro da ocorrência e acionamento técnico (remoto e/ou presencial), incluindo comunicação formal à Fiscalização quanto ao status e providências iniciais.

9.4.1.2. **Restabelecimento/Solução:** retorno do serviço à condição operacional normal, com estabilização e validação de funcionamento.

9.4.2. A Contratada deverá manter estrutura de atendimento 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana, apta a atuar de forma remota e presencial, conforme necessidade.

9.4.2.1. Prazos mínimos:

9.4.2.1.1. **Falha Geral:** atendimento imediato, sem tolerância, com registro e acionamento desde o momento da ocorrência, devendo a Contratada adotar medidas contínuas até o restabelecimento do serviço, que deverá ocorrer em até 8 horas corridas a contar da ocorrência.

9.4.2.1.2. **Falha Crítica Parcial:** atendimento em caráter prioritário, observando-se, por determinação da Fiscalização, os mesmos prazos aplicáveis à Falha Geral, quando configurado risco de paralisação iminente.

9.4.2.1.3. **Falha Parcial:** atendimento e correção em até 48 (quarenta e oito) horas corridas a contar da ocorrência.

9.4.2.2. Independentemente da causa atribuída (conexão, hardware, software, integração ou infraestrutura), a Contratada deverá iniciar imediatamente as ações de diagnóstico e correção, permanecendo integralmente responsável pelo restabelecimento do serviço.

9.5. Penalidades e sanções associadas ao SLA:

9.5.1. O descumprimento dos prazos e condições estabelecidos neste SLA ensejará a aplicação das sanções administrativas cabíveis, nos termos do contrato e da legislação vigente.

9.5.2. Para fins de apuração, as multas serão contabilizadas por hora inteira, sendo que a própria ocorrência da falha já caracteriza a primeira hora para contagem, e qualquer nova hora ou fração de hora resulta em acumulação sucessiva de horas inteiras, até o restabelecimento do serviço, conforme critérios e valores definidos no instrumento contratual.

9.5.3. O descumprimento dos níveis de serviço poderá, ainda, repercutir na medição mensal e no ateste dos serviços, conforme critérios definidos em tópico específico deste Caderno.

10. MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

10.1. Centro de Monitoramento e Operações – CEMOP

10.1.1. Os serviços de videomonitoramento deverão ser prestados através de um Centro de Monitoramento e Operações – CEMOP fornecido pela CONTRATADA instalado na cidade de Bauru em local de responsabilidade da contratada com equipamentos e equipe de operadores treinados e qualificados para atendimento do objeto, totalmente às expensas da CONTRATADA;

10.1.2. O CEMOP deve ser de uso exclusivo do DAE, ou seja, a sala, os operadores e equipamentos devem atender exclusivamente ao sistema de videomonitoramento do DAE;

10.1.3. A CONTRATADA será a responsável pela montagem e operação do Centro de Monitoramento e Operações - CEMOP. Sendo assim, a estrutura implantada deverá permitir aos operadores tomarem ações, como acender luzes, enviar mensagens de voz ao vivo em possíveis ocorrências, ligar/desligar dispositivos, entre outras interações e recursos remotos;

10.1.4. O CEMOP deverá ser equipado às expensas da CONTRATADA, em local de sua responsabilidade, e deverá conter: cadeiras e mesas homologadas conforme Norma Regulamentado nº 17 que trata da questão de ergonomia, servidores para gestão dos eventos de alarmes e visualização das imagens homologados com os respectivos softwares, servidores para gestão dos monitores montados em modelo de vídeo wall, Monitores/TVs LED Full HD mínimo 40" com bordas de máximo de 2mm, rack padrão 19" para equipamentos e montagem de todo cabeamento estruturado, nobreaks com banco de baterias e demais suprimentos necessários;

10.1.5. Além de nobreaks, o CEMOP deve ser mantido por grupo motor gerador;

10.1.6. A equipe de operadores de responsabilidade da CONTRATADA deverá ser dividida em turnos, de forma que o CEMOP funcione no regime 24/7, vinte e quatro horas por dia e sete dias por semana, incluindo finais de semana e feriados;

10.1.7. O CEMOP deverá manter no mínimo dois operadores por turno e cada turno não poderá ter carga horária superior a 12 horas;

10.1.8. Sempre que for comunicado algum evento ou visualizado no mosaico de imagens alguma anormalidade deverá acessar todas as imagens do referido local, averiguar e, caso seja necessário, poderá fazer o uso do sistema de iluminação e sistema de mensagens por voz ao vivo;

10.1.9. Em caso de confirmação de uma ocorrência, o operador deverá fazer a regulação dela, em caso de ocorrência que caracteriza crime ou de comprometimento a ordem pública, deverá acionar diretamente a Polícia Militar e o responsável pelo local para acompanhar o registro da ocorrência;

10.1.10. O Centro de Monitoramento e Operações deverá ser equipado com software compatível com os equipamentos instalados que permitam a retirada de relatórios de todos os eventos, dia, hora, por tipo de evento e por abertura e fechamento em horários pré-determinados, ou que possuam disponibilidade de criação de novos relatórios de acordo com a necessidade da CONTRATANTE e compatibilidade do software;

10.1.11. Além da detecção automática, os operadores deverão executar ronda virtual continuamente nas unidades perpassando todas as câmeras no mínimo 1x a cada 2 horas, registrar a visualização e confirmar que não há ocorrências;

10.1.12. A confirmação poderá ser dada através de popup com campo para indicação de motivo, mas deverá estar disponível para consulta seguida por data e hora da confirmação da informação;

10.1.13. No CEMOP as imagens serão exibidas através de eventos de detecção, ou seja, a infraestrutura vai suportar o tráfego de imagens em tempo real;

10.1.14. O registro contínuo das imagens deverá ser realizado localmente na unidade por um período não inferior a 20 dias por câmera;

10.1.15. Qualquer anormalidade (diferente de uma tentativa de invasão) deverá ser anotada na ronda e deverá ser comunicada ao contato responsável da contratante.

10.2. Comunicação entre unidades

10.2.1. A conectividade deverá funcionar como uma intranet ou VPN;

10.2.2. Cada unidade deverá contar com um segundo link para fins de redundância e este deverá ser de uma tecnologia distinta do link principal. Por exemplo: link principal via fibra e secundário via satélite;

10.2.3. Não será admitida tecnologia 4G;

10.2.4. As alternâncias entre link principal e secundário e o retorno do secundário para o principal deverão ser realizados automaticamente sem prejuízo na conectividade;

10.2.5. A contratada será responsável pela implantação e manutenção do sistema de conectividade incluindo links de acesso, seja fibra, rádio, satélite ou equipamentos;

10.2.6. A contratada vai disponibilizar uma subrede para funcionamento dos painéis de comando do DAE;

10.2.7. A interligação com o switch do painel de comando do DAE deverá ser realizada via fibra e conversores;

10.2.8. Os parâmetros mínimos para os pontos de conexão reservados para os painéis do DAE são de: 5mbps e 80ms, sendo admitido valores menores no link secundário, mas não inferiores a 2mbps e 150ms

considerados somente durante a falha do link principal, conforme os tempos de atendimento previstos neste documento;

10.2.9. Em qualquer caso, a perda de pacotes não deve ser superior a 1%;

10.2.10. Essa banda mínima deve ser reservada para o painel de comando do DAE presente em cada unidade não considerando os requisitos do videomonitoramento de cada unidade;

10.2.11. O DAE informará os IPs necessário em cada unidade;

10.2.12. Em todas as unidades atendidas deverá ser implantado rack, mínimo 8U, padrão 19", exclusivo para a alocação dos equipamentos do monitoramento.

10.3. Sistema de Videomonitoramento – Software

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

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

10.3.3. O Sistema deverá ser baseado na arquitetura cliente/servidor que permite que o servidor realize as gravações e gerenciamento das câmeras e os clientes (não deverá haver limite de clientes) monitorem as câmeras. As funções de gravação e monitoramento poderão eventualmente estar no mesmo equipamento PC/Servidor;

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

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

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

10.3.7. Possuir sistema de Multi-Streaming permitindo que a gravação seja realizada em uma determinada configuração de vídeo e o monitoramento seja feito com outra configuração através de Perfis de Vídeo. (Ex: Gravação em 4CIF com 7FPS e Monitoramento em 1CIF com 15FPS);

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

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

10.3.10. Possuir compatibilidade com Caracteres Unicode;

- 10.3.11. Permitir que nas atualizações de upgrades, os clientes de monitoramento sejam atualizados automaticamente quando o servidor for atualizado, sem a necessidade de reinstalação dos clientes, tornando esses, totalmente compatíveis com o servidor;
- 10.3.12. Possuir arquitetura de servidores Mestre e Escravo, permitindo que o sistema compartilhe uma mesma base de usuários com todos os servidores facilitando a administração do sistema; quando o mestre cair, os escravos assumem as configurações do mestre podendo escolher os itens a serem sincronizados;
- 10.3.13. Suportar no mínimo 10 fabricantes de câmeras IP incluindo a ofertada para este processo;
- 10.3.14. Possuir suporte a Multicast com SRTP;
- 10.3.15. O sistema deverá permitir que e-mails enviados por SMTP possam utilizar-se de servidores com autenticação SSL;
- 10.3.16. Suportar áudio bidirecional e unidirecional sincronizado com vídeo, ao vivo, gravado e setorizado;
- 10.3.17. O sistema deverá permitir suporte completo para dewarping de lentes panomórficas 360 graus com controles de visualização em quad, áreas virtuais e PTZ virtual, tanto nas imagens ao vivo como nas imagens gravadas;
- 10.3.18. Possuir um servidor RTSP de mídia integrado que poderá ser utilizado para fornecer mídia para qualquer player que suporte o protocolo RTSP, além de poder ser utilizado também para enviar mídia para servidores de broadcast como Wowza;
- 10.3.19. Permitir que o servidor RTSP de mídia possa ser integrado com sistemas de terceiros;
- 10.3.20. O Servidor RTSP de mídia deverá suportar os formatos de vídeo: H.264, H.265, MPEG4 e Motion JPEG;
- 10.3.21. O Servidor RTSP de mídia deverá suportar os formatos de áudio: PCM, G.711, G.726 e AAC;
- 10.3.22. O software deverá ter um sistema seguro de acesso através de usuário e senha, acesso ao AD (Active Directory do Windows), restringindo por data e hora e o computador que poderá ser acessado e confirmação por biometria;
- 10.3.23. Estar integrado nativamente com DVR's dos seguintes fabricantes: Intelbras, Samsung, LG, Dahua, Dynacolor, HDL, Hikivision, Pelco, Bosch, LuxVision e Venetian;
- 10.3.24. Permitir capturar câmeras analógicas de DVR's integrados ao sistema e visualizá-las nos mesmos mosaicos utilizados pelas câmeras IP's em conjunto ou separadas;
- 10.3.25. Possuir matriz que permite criar e salvar diferentes mosaicos personalizados para visualização no cliente de monitoramento. Estes mosaicos são diferentes dos pré-definidos que acompanham os sistemas de CFTV;
- 10.3.26. Possuir a facilidade de bookmark para marcação rápida de eventos;
- 10.3.27. Possibilitar, dentro do bookmark, a escolha de títulos, cores, data inicial, data final e observações dos eventos;

- 10.3.28. Permitir a pesquisa e a reprodução do vídeo através do bookmark que são apresentados na linha do tempo;
- 10.3.29. Permitir a criação automática de bookmark quando houver uma detecção de movimento;
- 10.3.30. Permitir a criação automática de um bookmark sempre que um evento ocorrer;
- 10.3.31. Possibilitar a gravação de borda (Edge recording);
- 10.3.32. Ser compatível com protocolos ONVIF V1.02 ou superior e ONVIF Profile S, G e T;
- 10.3.33. Deve estar integrado nativamente com os softwares CMS de fabricantes de vídeo wall, tais como Barco e Mauell;
- 10.3.34. Senhas de acesso a dispositivos de alarmes e de computadores cliente de monitoramento devem ser armazenadas com criptografia;
- 10.3.35. Criptografia da gravação de imagens no repositório principal (storage) e no arquivamento das imagens alocadas em storages diferentes;
- 10.3.36. Suportar o protocolo SNMP para envio de TRAPs para notificar a ocorrência de algum evento do sistema;
- 10.3.37. Suportar IPv4 e IPv6;
- 10.3.38. Permitir cadastrar automaticamente dispositivos multicanal como DVR's, NVR's e câmeras com múltiplas lentes;
- 10.3.39. Operar com servidores e estações de monitoramento em 32bit e 64 bits;
- 10.3.40. Permitir a exclusão simultânea de múltiplos objetos selecionados em uma lista de objetos do sistema como: câmeras, usuários, dispositivos de I/O, mapas e outros;
- 10.3.41. No cadastro de equipamentos permitir o cadastramento do nome do fabricante e modelo do dispositivo para facilitar a pesquisa dos mesmos tendo a possibilidade de informar apenas parte do nome;
- 10.3.42. Criptografia de comunicação entre servidor e clientes com SSL / TLS;
- 10.3.43. Criptografia de comunicação entre câmeras e servidor com SSL / TLS para câmeras suportadas;
- 10.3.44. Mascaramento de privacidade com direitos de usuário (para GDPR) e algoritmo de desfocagem aprimorado em tempo real;
- 10.3.45. Permitir seleção entre TCP e UDP para drivers RTSP;
- 10.3.46. Deve possuir I/Os (inputs e outputs) virtuais para câmeras e dispositivos de E/S (entrada e saída) com a finalidade de combinar I/Os físicos com eventos do sistema;
- 10.3.47. Deve possuir dashboard com a finalidade de evidenciar as informações de consumo das câmeras cadastradas no sistema.

10.4. Sistema de Videomonitoramento - Gravação

- 10.4.1. Suportar velocidade de gravação e visualização ao vivo de até 30 FPS por câmera;
- 10.4.2. Suportar gravação de N câmeras por servidor sendo que o limite máximo de câmeras deve ser de acordo com a capacidade de disco e de processamento do servidor. O Software não deverá ter limite de câmeras por Servidor;
- 10.4.3. Suportar gravação por detecção de movimento e eventos (sendo estes manuais ou alarmes externos);
- 10.4.4. O sensor de movimento para gravação deverá permitir que sejam selecionadas ilimitadas áreas sensíveis ou não ao movimento;
- 10.4.5. Permitir gravação de Banco de Dados redundante permitindo que o segundo servidor assuma os controles no caso de queda do primeiro sem intervenção humana – Failover;
- 10.4.6. Permitir a configuração de Failover 1 para 1, 1 para N e N para N;
- 10.4.7. Permitir a configuração de Failback quando o servidor principal retornar suas operações automaticamente e as operações do sistema voltam a ser processadas pelo servidor principal sem intervenção humana;
- 10.4.8. Suportar agendamento de gravação por hora e dia da semana sendo que o agendamento deve permitir a que o administrador especifique para cada faixa de hora o modo de gravação das imagens (sempre gravar, por movimento, por evento, por movimento e evento) de cada câmera;
- 10.4.9. Possuir recurso para aumentar a taxa de quadros da gravação se reconhecer movimento nas imagens (ex.: Gravação padrão em 4FPS, se reconhecer movimento, gravar em 15FPS e quando parar o movimento, voltar a gravação para 4FPS);
- 10.4.10. Possuir sistema de certificado digital que cria uma assinatura digital para cada foto gravada garantindo a autenticidade da imagem;
- 10.4.11. Possuir sistema de gravação que não tenha limite de gravação diário, ou seja, deve suportar mais de 600.000 imagens por dia por câmera sem a necessidade de mover as gravações para outro disco ou outra pasta de gravação;
- 10.4.12. Permitir a visualização simultânea das gravações de mais de uma câmera através de mosaicos permitindo assim a reprodução de várias câmeras ao mesmo tempo durante um mesmo período de tempo facilitando a consulta e análise das imagens gravadas;
- 10.4.13. Trabalhar com gravação no formato JPEG, MPEG-4, H.263, H.264 e H.265;
- 10.4.14. Possuir controle de buffer para pré e pós-alarme;
- 10.4.15. Possuir sistema de arquivamento de imagens e áudio;
- 10.4.16. O Sistema deverá, todos os dias à meia noite, copiar todas as gravações do dia anterior em um esquema de pastas no formato X:\ANOMESDIA\Camera (ex.: d:\20050410\Cam1 d:\20050410\Cam2). Seguindo este formato, todas as gravações de todas as câmeras do dia, devem estar na pasta raiz do dia,

que poderá ser arquivada em fita através de um software qualquer de backup. O sistema não poderá apagar as gravações da mídia rápida (oficial) após realizar a sua cópia para a pasta temporária de armazenamento;

10.4.17. Permite configurar um agendamento para quando o arquivamento deve ser executado;

10.4.18. Possuir sistema avançado para gerenciamento de disco onde o sistema deve alocar automaticamente a quantidade de espaço em disco necessário para a gravação de cada câmera baseando-se em uma especificação de número de dias ou horas que o usuário deseja manter as gravações. O sistema de gerenciamento de disco também deve oferecer um sistema de cotas de disco, sendo que o administrador poderá limitar uma quantidade de disco que deseja utilizar compartilhando essa cota com todas as câmeras;

10.4.19. Permitir que o usuário possa configurar um diretório para o backup das configurações do sistema e a quantidade de dias que deseja manter os arquivos de backup;

10.4.20. Permitir a reprodução das imagens que foram armazenadas através do processo de backup com o próprio reprodutor de imagens do sistema;

10.4.21. Permitir a gravação automática de imagens em SD-Card quando uma falha na rede ocorrer;

10.4.22. Permitir que imagens gravadas em SD-Card possam ser baixadas automaticamente na ocorrência de qualquer evento programado ou não e com opção de resoluções diferenciadas podendo ser via rede ou wi-fi;

10.4.23. Permitir que toda vez que uma gravação em borda for transferida para o servidor principal seja criado um bookmark automático para uma identificação clara na linha do tempo, diferenciando assim as gravações originais das gravações baixadas dos Sd-Cards;

10.4.24. Possibilitar o log de atividades da gravação de borda (Edge Recording);

10.4.25. Permitir a impressão de uma ou de várias imagens recuperadas ou mesmo relatórios e que estes, opcionalmente, possuam um código de originalidade impresso com código de barras para comparações futuras. Estas imagens e ou relatórios impressos deverão ser armazenadas no servidor de imagens com possibilidades de consultas e novas impressões através desses códigos. Este código deverá ser único e gerado automaticamente pelo sistema;

10.4.26. Permitir a criação de um servidor de mídia com a finalidade de disponibilizar imagens para a internet sem que os acessos sejam feitos no servidor principal. Essas imagens devem ser disponibilizadas via Relay para evitar duplicidade de conexão com as câmeras;

10.4.27. Permite capturar tela, teclado e mouse proveniente de qualquer computador Windows existente na rede e gravar suas telas no mesmo storage de CFTV para posterior pesquisa;

10.4.28. Permite a gravação das telas de computadores em Mjpeg, Mpeg4 ou H.264;

10.4.29. Permite escolher quantos frames por segundo deseja-se gravar as telas dos computadores;

- 10.4.30. Permite zoom digital e PTZ virtual sobre as imagens capturadas ao vivo e gravadas dos computadores da rede;
- 10.4.31. Permite a operação remota dos computadores capturados na rede;
- 10.4.32. Permitir a gravação de áudio nos formatos: PCM, G.711, G.726 e AAC;
- 10.4.33. Permitir a gravação de imagens geradas por lentes panomórficas 360 graus;
- 10.4.34. Permitir a gravação de metadados com informação de detecção de movimento ou gravação de evento para possibilitar a fácil identificação na linha de tempo de movimento ou evento gravado através de uma linha especial com cores identificando o movimento ou evento;
- 10.4.35. Permitir a gravação de áudio apenas quando houver movimento em câmeras que estejam cadastradas gravações por movimento para manter a sincronia das trilhas de áudio e vídeo;
- 10.4.36. Permite gravação com criptografia AES 128/256;
- 10.4.37. Possuir proteção contra exclusão de gravação;
- 10.4.38. Suportar gerenciamento de gravação de objetos desativados.

10.5. Sistema de Videomonitoramento – Monitoramento ao vivo

- 10.5.1. Suportar monitoramento ao vivo de ilimitadas câmeras por cliente com diversos estilos de tela oferecendo no mínimo sete formatos padrões de tela;
- 10.5.2. Suportar a criação de novos formatos de tela para monitoramento;
- 10.5.3. Permitir o funcionamento via Matriz Virtual completa através de uma lista de monitores definidos para este fim podendo o operador escolher o monitor desejado e enviar sequência ilimitada de imagens, mapas e mosaicos, juntamente com todas suas configurações como: Perfil de mídia, posição de zoom, posição da lente 360, filtro de imagens e detecção de movimento; operados por joystick, teclado e mouse;
- 10.5.4. Permitir o controle de Matriz Virtual através de SDK/API para criação de macros e scripts em outras linguagens;
- 10.5.5. Possibilitar que o operador, ao enviar um objeto para a Matriz Virtual, possa escolher a posição do objeto em um quadrante do mosaico atual desejado em exibição no monitor de destino;
- 10.5.6. Possuir sistema de sequenciamento de câmeras onde o sistema troca automaticamente um grupo de câmeras em tela por um outro grupo de câmeras ou câmera em um tempo específico para cada grupo ou câmera permitindo também a troca manual no sequenciamento através de botões de avançar e voltar;
- 10.5.7. Possuir mosaico automatizado de modo que o sistema deverá ajustar o formato de visualização da tela automaticamente dependendo do número de câmeras em tela;
- 10.5.8. Permitir que os usuários criem mosaicos públicos que poderão ser compartilhados com todos os usuários do sistema;

- 10.5.9. Permitir que os mosaicos de monitoramento sejam atualizados dinamicamente em tempo real quando criados, atualizados ou apagados em todos os clientes de monitoramento, sem a necessidade de reconexão com o servidor;
- 10.5.10. Permitir que o usuário faça um filtro dos objetos da lista de objetos constantes na tela do cliente de monitoramento. O filtro é aplicado a todos os objetos da lista procurando por nome e descrição do objeto;
- 10.5.11. Permitir aumentar a taxa de quadros de uma determinada câmera no monitoramento quando selecionada (ex.: Monitoramento normal em 4FPS, se o usuário selecionar a câmera, aumentar para 30FPS, quando o usuário deselegionar a câmera, sua taxa de quadros deve retornar para 4FPS);
- 10.5.12. Possuir sistema de perfil de usuários de forma que de qualquer lugar que o usuário se conectar ele tenha o seu perfil de posicionamento das câmeras;
- 10.5.13. Possuir detecção de movimento em tempo real no monitoramento ao vivo independente da câmera possuir ou não essa função. Esta função deverá fazer com que o movimento seja marcado com uma cor específica (Padrão Verde) na tela;
- 10.5.14. Permitir que o usuário que esteja visualizando remotamente as imagens tenha a possibilidade de realizar uma gravação local de emergência gravando, assim as imagens que estão sendo monitoradas, em seu disco local;
- 10.5.15. No monitoramento ao vivo, o sistema deve permitir que seja feito zoom (digital) de diferentes partes da tela abrindo assim uma tela para cada zoom digital realizado;
- 10.5.16. Possuir sistema de zoom com tratamento bilinear para evitar que a imagem fique quadriculada;
- 10.5.17. Possibilitar a visualização de câmeras de vários servidores (pode ser vários locais diferentes) em uma mesma tela;
- 10.5.18. Possibilitar a criação de diversos mosaicos de monitoramento cada qual com configuração independente de posicionamento de câmeras;
- 10.5.19. Suportar dois ou mais monitores de vídeo por estação cliente para o monitoramento ao vivo;
- 10.5.20. Possuir duplo clique em uma câmera para selecioná-la e maximizá-la (Tela Cheia no Cliente de Monitoramento);
- 10.5.21. Possibilitar a opção de remover câmera da tela através do seu menu popup;
- 10.5.22. Possibilitar informações das câmeras como resolução da imagem, Frames por segundo "FPS", Taxa de Transferência e Decoder;
- 10.5.23. Deve ser identificado automaticamente na tela do cliente de monitoramento, o status de funcionamento das câmeras através de diferentes ícones da lista de objetos, ex: câmera gravando por movimento, por evento, por evento e movimento, parada, em funcionamento, etc.;
- 10.5.24. Possuir recurso de privacidade das câmeras. Com este recurso de modo de privacidade, o administrador poderá determinar uma lista de usuários que irão perder o acesso à câmera quando o

operador ativar o modo de privacidade pelo cliente de monitoramento. Este recurso é muito útil quando as câmeras de uma instalação estiverem disponíveis externamente, com isto, o operador poderá bloquear temporariamente o acesso externo à câmera no momento que desejar, impedindo a visualização ao vivo e ao vídeo gravado;

10.5.25. Permitir limitar o acesso simultâneo de câmeras. Com esta opção, o administrador poderá limitar a quantidade de câmeras simultâneas que um usuário ou grupo de usuários poderá visualizar simultaneamente por estação de trabalho;

10.5.26. Permitir que o usuário, no cliente de monitoramento, configure o modo de exibição dos nomes e dos objetos nas listas de objetos do sistema. O usuário poderá escolher entre exibir apenas o nome dos objetos, apenas a descrição ou ambos no formato "Nome (Descrição)";

10.5.27. Permitir o monitoramento do áudio ao vivo e setorizado, onde o operador poderá escolher a câmera desejada ou um grupo de câmeras que receberão ao mesmo tempo o áudio desejado utilizando-se de microfones e auto-falantes;

10.5.28. Permitir o monitoramento das imagens geradas pelas lentes panomórficas de 360 graus ao vivo ou gravadas com controles em quad, áreas virtuais e PTZ virtual;

10.5.29. Possuir Mapa Sinótico para monitoramento ao vivo com os seguintes recursos:

10.5.29.1. Exibir informações sobre os dispositivos, tais como: câmeras, sensores e relês; informando através de indicadores visuais o status do dispositivo;

10.5.29.2. Permitir criar um único mapa com diversos objetos de múltiplos servidores;

10.5.29.3. Permitir abrir as câmeras clicando diretamente no seu ícone do mapa;

10.5.29.4. Permitir abrir outro mapa através de um link, tornando-o assim um mapa de níveis;

10.5.30. Permitir acionamento de comando através dos indicadores visuais (tal como abrir porta, ligar luz e disparar sirene);

10.5.31. Permitir que ao passar o mouse sobre uma câmera no mapa sinótico possa se ter um preview das imagens ao vivo junto com as informações das câmeras;

10.5.32. Possuir campo de visão de acordo com a posicionamento das câmeras no mapa;

10.5.33. Permitir feedback em tempo real de posição de câmera PTZ no mapa sinótico mostrando a imagem e a posição da câmera em relação a imagem;

10.5.34. Permitir imagens JPEG, WMF, BMP, GIF e PNG;

10.5.35. Permitir importar imagens estáticas de mapas do Google Maps e adicionar sensores tais como câmeras, sensores e relês informando através de indicadores visuais o status do dispositivo;

10.5.36. Permitir posicionar as câmeras em mapas do Google Maps e ajustar automaticamente suas coordenadas (latitude e longitude);

- 10.5.37. Permitir a visualização em tempo real do status dos eventos de alarmes associados ao mapa, provocando a animação do ícone para alertar o operador;
- 10.5.38. Permitir que o sistema informa automaticamente se a câmera está ou não em operação;
- 10.5.39. Mostrar a posição da câmera PTZ ao vivo em mapas sinóticos com suporte para o campo de visão;
- 10.5.40. Representação do campo de visão para câmeras fixas em mapas sinóticos;
- 10.5.41. Navegação por links de objetos (Navegue por objetos usando links de sobreposição em câmeras ao vivo e em reprodução);
- 10.5.42. Links de objetos também permitem que gatilhos de alarme sejam colocados nas imagens da câmera para facilitar o disparo de um alarme;
- 10.5.43. Objeto web client incorporado para permitir a exibição e navegação em páginas da Web dentro do Surveillance Client;
- 10.5.44. Permitir também a integração com qualquer sistema de terceiros baseado na web;
- 10.5.45. Permitir arrastar e soltar câmeras e visualizações da lista principal (do cliente de vigilância) para o media player;
- 10.5.46. Permitir ao operador seguir ao vivo e em tempo real: carros, objetos e pessoas a partir da câmera que identificou o objeto tendo em cada imagem a possibilidade de um identificador que ao ser clicado já direciona para a próxima câmera que o objeto irá passar possibilitando, assim, seguir o objeto de forma online em todas as câmeras instaladas (Follow-me). O mesmo deve ocorrer na reprodução de vídeo;
- 10.5.47. Possuir browser web embutido no monitoramento;
- 10.5.48. Permitir importar e exportar configurações do cliente de monitoramento.

10.6. Sistema de Videomonitoramento – Controle Pan, Tilt e Zoom

- 10.6.1. Possuir controle para câmeras PTZ e mais de 64 presets por câmera (O número de Presets depende da câmera);
- 10.6.2. Possuir interface de joystick para controle das câmeras PTZ sendo que deverá aceitar controles de joystick de mercado com entrada USB e não proprietários;
- 10.6.3. Possuir joystick visual onde o usuário clica na imagem e arrasta o mouse para a direção que ele deseja que a câmera se mova. Também deve suportar o zoom através da roda do mouse;
- 10.6.4. Possuir joystick visual com controle de zoom através de botões;
- 10.6.5. Possuir bloqueio de PTZ por prioridade, ou seja, permitir a configuração de uma pessoa responsável pelo monitoramento que quando necessitar utilizar o recurso de PTZ terá prioridade no manuseio sobre qualquer outro usuário que estiver manuseando a câmera; nessa condição, a sua movimentação é pausada para que o responsável com maior prioridade obtenha o controle no momento;

- 10.6.6. Possuir sistema de Vigilância PTZ onde o sistema irá seguir uma lista de presets para o posicionamento da câmera alternando entre os presets no tempo específico para cada preset. O sistema de Vigilância PTZ também deverá permitir criar diversos esquemas de vigilância com o devido agendamento dos esquemas baseando-se em dia e hora do dia;
- 10.6.7. O Sistema de PTZ deverá permitir controle sobre Foco, Íris, Auto-Foco e Auto-Íris além de também permitir controle do PTZ Absoluto e Relativo das câmeras com estas funcionalidades;
- 10.6.8. Possuir suporte nativo para o protocolo de câmeras analógicas;
- 10.6.9. Possuir PTZ Virtual para câmeras fixas e móveis;
- 10.6.10. Permitir que a vigilância PTZ possa ser configurada para executar automaticamente através de agendamento ou manualmente pelo cliente de monitoramento e mesa operadora homologada permitindo que o operador ative, desative e troque a vigilância;
- 10.6.11. Permitir que no esquema de vigilância PTZ possa ser aplicado um número, além do nome. O número será utilizado para chamar o esquema através de uma mesa controladora homologada;
- 10.6.12. Possibilitar que o operador identifique qual a pessoa que se utilizou do bloqueio de PTZ;
- 10.6.13. Permitir o agendamento de uso de PTZ;
- 10.6.14. Permitir especificar direitos de controle de PTZ individualmente para cada usuário e desta maneira cada câmera poderá ter direitos de controle de PTZ para diferentes usuários e grupos de usuários;
- 10.6.15. Permitir informar o registro do último usuário que movimentou uma câmera pelo PTZ;
- 10.6.16. Possibilitar adicionar múltiplos presets simultaneamente a um perfil de vigilância PTZ;
- 10.6.17. Permitir a criação de um agendamento que determine quando determinados usuários poderão usar os controles PTZ de uma determinada câmera.

10.7. Sistema de Videomonitoramento – Reprodução, pesquisa e exportação de vídeos

- 10.7.1. Permitir um usuário selecionar um monitor padrão para abrir o Reprodutor de Mídia. (Multi Monitor);
- 10.7.2. O sistema de reprodução de imagens deve ser baseado por recuperação utilizando uma faixa de data e hora especificados pelo usuário;
- 10.7.3. Permitir a reprodução sincronizada de diversas câmeras simultâneas;
- 10.7.4. Permitir, em um único cliente de monitoramento, a reprodução de vídeos de ilimitadas câmeras ao mesmo tempo;
- 10.7.5. Permitir exportação de vídeo sincronizada de diversas câmeras simultâneas;
- 10.7.6. Permitir o processo de exportação e reprodução de vídeo simultaneamente;
- 10.7.7. Possuir linha de tempo das imagens gravadas que deve mostrar os pontos onde existem gravação e/ou movimento, bem como permitir a seleção do horário corrente através da linha de tempo;

- 10.7.8. Possuir sistema de desentrelaçamento de imagens para a reprodução de vídeo;
- 10.7.9. Na reprodução de vídeo, o sistema deve permitir que seja feito zoom (Digital) de diferentes partes da tela, abrindo assim uma tela para cada zoom digital realizado, cada qual com independência de controle sobre a imagem principal podendo ser impresso ou salvo em arquivos JPG;.
- 10.7.10. Possibilitar Pesquisa por Movimento nas imagens gravadas recuperando um vídeo com movimento apenas nas áreas selecionadas da imagem;
- 10.7.11. Possibilita a abertura do Media Player modo não modal, o que permite que o usuário continue trabalhando com o cliente enquanto o player está aberto;
- 10.7.12. Exportar para meio removível o vídeo gravado nos formatos AVI e CD de ocorrência, que no segundo caso, deverá acompanhar um reproduzidor de vídeo nativo do sistema possibilitando anexar o nome e a descrição da câmera;
- 10.7.13. O sistema deverá, na exportação e pesquisa de movimento em vídeos gravados, exibir o tempo restante para o término da operação;
- 10.7.14. Possibilitar imprimir uma determinada foto da reprodução de vídeo com um descritivo, data e hora do ocorrido;
- 10.7.15. Vídeos exportados em AVI e imagens em JPEG deverão conter marca d'água com nome da câmera, data e hora;
- 10.7.16. Possibilitar a reprodução instantânea de vídeos a partir de eventos;
- 10.7.17. O software deverá ter a capacidade de limitar, dentro das políticas de usuário e grupos de usuários, a reprodução e exportação de vídeos, impedindo que uma reprodução ou exportação por mais de X minutos (configurável) possa ser feita;
- 10.7.18. Permitir adicionar marca d'água por usuário para identificação de propriedade de imagem. Com este recurso, o administrador poderá adicionar uma marca d'água por usuário que será adicionada nas imagens ao vivo e reprodução de vídeo. Esta marca d'água tem o objetivo de identificar o proprietário das imagens quando as imagens do sistema forem fornecidas para usuários externos;
- 10.7.19. Permitir adicionar marca d'água de texto em imagens exportadas. Esta opção permite que o operador adicione um texto nas imagens exportadas como prova de propriedade e origem das imagens.
- 10.7.20. Permitir que na pesquisa de eventos pelo cliente de monitoramento, as reproduções de vídeo das câmeras ligadas ao evento possam reproduzir o vídeo das câmeras associadas com aquele evento, emitidos através do pop-up de alarmes.
- 10.7.21. O software deverá permitir na reprodução, acelerar o vídeo em: 2x, 4x, 8x, 16x, 32x, 64x, 128x, 256x e 512x.

- 10.7.22. O software deverá permitir que a reprodução de vídeo seja realizada com recursos de multi-thread aumentando significativamente a performance para reprodução de câmeras simultâneas especialmente em megapixel;
- 10.7.23. O reprodutor de vídeo deverá redimensionar as imagens de acordo com a configuração do cliente de monitoramento, tais como: centralizar, redimensionar para ocupar todo o espaço e redimensionar mantendo a proporção original da imagem;
- 10.7.24. Permitir a reprodução de áudio e vídeo sincronizado no formato proprietário e em AVI. Exportação em MP4 compatível com WhatsApp;
- 10.7.25. Permitir exportação de áudio em MP4;
- 10.7.26. Possibilitar a reprodução das imagens gravadas através de lentes panomórficas de 360 graus fornecendo alguns controles como visualização em quad, visualização de áreas virtuais e PTZ virtual;
- 10.7.27. Permitir que o usuário possa escolha o intervalo que deseja pular (X minutos) para frente ou para traz no vídeo gravado facilitando assim a análise do vídeo gravado;
- 10.7.28. Permitir o redimensionamento de vídeo na exportação em AVI para garantir melhor compatibilidade com os codecs existentes;
- 10.7.29. Permitir avançar e retroceder o vídeo frame a frame;
- 10.7.30. Permite avançar e retroceder o vídeo ao próximo bookmark;
- 10.7.31. Permite pesquisas pelo código de originalidade de uma imagem gerada em um relatório;
- 10.7.32. A exportação de mídia deverá ser auditada permitindo futura pesquisa no banco de auditoria tais como: período exportado, diretório onde o arquivo foi exportado, tamanho total da exportação, etc.;
- 10.7.33. Na exportação de vídeo possibilitar que nome da empresa e dados do operador sejam preenchidos automaticamente pelo sistema gravando-os na mídia exportada;
- 10.7.34. Permitir o playback de eventos no exato momento em que ele aconteceu e disponibilizar as imagens até uma hora antes do ocorrido;
- 10.7.35. Possibilitar a pesquisa de movimento acelerada através de frames chaves;
- 10.7.36. Exportação de vídeo deverá ser feito com senha de proteção e criptografia para evitar acessos indevidos;
- 10.7.37. No reprodutor de Mídia permitir a pesquisa por miniaturas exibindo uma miniatura de diferentes horários da gravação permitindo a localização rápida de uma cena desejada;
- 10.7.38. Possibilidade de gerar miniaturas baseadas em fatia de tempo onde o sistema irá exibir as miniaturas com intervalo de tempo fixo ou por bookmark onde o sistema irá exibir uma miniatura para cada bookmark da câmera. O sistema ainda deverá permitir a escolha personalizada do intervalo de tempo e o tamanho / quantidade de miniaturas em tela. Ao clicar em uma miniatura, o vídeo deverá ser sincronizado com o horário da miniatura para rápida visualização do evento;

- 10.7.39. O sistema deverá permitir a pesquisa por miniaturas em vídeo exportados no formato nativo;
- 10.7.40. Permitir a pesquisa por nome de objeto para a devida reprodução;
- 10.7.41. Permitir exportar para meio removível o vídeo gravado nos formatos: AVI, ASF, H.264, JPEG, PNG, PDF, BITMAP, WMF, GIF, TIFF, MJPEG, MPEG1, MPEG2 e MP4;
- 10.7.42. Deve permitir exportar snapshot em: JPEG, PNG, Bitmap, WMF e GIF de vídeos ao vivo e gravados;
- 10.7.43. Permitir a utilização dos codecs XviD MPEG-4 e X264 para exportação em AVI;
- 10.7.44. Permitir, na reprodução do vídeo, atualizar instantaneamente as imagens na linha do tempo e poder usar o mouse para arrastar e soltar com a finalidade de acelerar o vídeo;
- 10.7.45. Permitir reprodução de borda (Reprodução direta de dispositivos como câmeras com cartão SD ou DVRs / NVRs) para dispositivos suportados;
- 10.7.46. Permitir a reprodução de imagens das câmeras associadas com as configurações de analíticos e LPR;
- 10.7.47. Permitir ao operador na reprodução de vídeo, ao ser detectado um evento envolvendo pessoas, automóveis ou outros objetos, que a partir dessa imagem, ter a possibilidade através de um identificador (ícone) que ao ser clicado já direciona automaticamente para a próxima câmera que o objeto passou possibilitando, assim, seguir o objeto em todas as câmeras instaladas (Follow-me). Permitir ainda que toda essa sequência já possa ser salva em pen-drive, discos, arquivos ou outra mídia, com todas as proteções de criptografia e senhas,
- 10.7.48. Permitir exportação de sequencias gravadas com a finalidade de rastreamento de suspeito,
- 10.7.49. Permitir opções de configuração de redimensionamento e decoder para a reprodução de vídeo no player exportado em formato nativo.

10.8. Sistema de Videomonitoramento – Alertas e eventos

- 10.8.1. O sistema deverá ter um completo gerenciamento de alarmes e eventos, sendo que ele deve reconhecer alarme de qualquer dispositivo com contato seco que esteja ligado nas câmeras ou servidores de vídeo. Este gerenciamento de alarmes deve contemplar as características constantes neste termo;
- 10.8.2. Na ocorrência de um alarme externo (qualquer sensor de alarme conectado nas câmeras ou servidores de vídeo) o sistema deverá tomar ações pró-ativas para alertar os operadores, sendo que o sistema deve fornecer a possibilidade de: Enviar um E-mail e/ou SMS para um grupo de pessoas alertando sobre o ocorrido, abrir em telas do tipo Popup imagens de câmeras, mapas, analíticos, LPR, emitir sons de alarme, enviar mensagens Instantâneas ao operador através de telas do tipo Popup, posicionar câmeras com Movimento (PTZ) em Presets definidos e Acionar saídas de alarmes das câmeras onde nestas saídas podem estar conectadas sirenes. Todas estas ações de alarme devem ser configuradas independentemente para cada câmera e todas devem ter um agendamento de operação, sendo que apenas serão chamadas se o agendamento permitir;

- 10.8.3. O Sistema deverá tomar ações proativas na detecção de movimento das câmeras em horários pré-definidos, ou seja, se em determinado horário que não pode haver movimento em determinada câmera, o sistema reconhecer um movimento, então este deverá ter a possibilidade de tomar todas as ações de alarme descritas anteriormente (enviar e-mail / SMS, abrir imagens das câmeras em Popups, emitir sons de alarme, enviar mensagens instantâneas ao operador, posicionar câmeras PTZ em determinados pontos pré-definidos e acionar saídas de alarme das câmeras e/ou servidores de vídeo);
- 10.8.4. O Sistema também deverá ter a possibilidade de tomar estas mesmas ações proativas caso a câmera ou servidor de vídeo venha a ficar fora de funcionamento e / ou ocorrer algum erro na gravação das imagens;
- 10.8.5. O Sistema deverá fornecer ações de alarme manual onde o operador poderá através de um clique em uma lista de ações, disparar as ações pró-ativas;
- 10.8.6. O Sistema deverá fornecer um agendamento de reconhecimento de alarmes externos por câmera, ou seja, ter a possibilidade de reconhecer os alarmes apenas em horários específicos;
- 10.8.7. O Sistema deverá ter a capacidade de gravar as imagens na ocorrência de um evento e também fornecer um agendamento de transmissão de imagens onde forneça a possibilidade de transmitir as imagens apenas na ocorrência de um alarme;
- 10.8.8. O Sistema deve permitir que o acionamento do alarme de uma câmera possa iniciar a gravação e/ou transmissão de imagens de quaisquer outras câmeras;
- 10.8.9. O Sistema deverá ter diversos sons de alarme (Mínimo de 15) para que os operadores possam diferenciar cada alarme através de um som diferente;
- 10.8.10. O Sistema deverá ter eventos de alarme direcionados apenas para Usuários ou Grupos de Usuários específicos;
- 10.8.11. O Sistema deverá permitir o agendamento de um ou mais eventos para que eles ocorram em qualquer dia do mês e ano desejado;
- 10.8.12. O software deverá permitir o recebimento de notificação de detecção de movimento de câmeras através de chamadas HTTP. Com isso, a detecção de movimento poderá ser processada diretamente pelas câmeras diminuindo o uso de processador do servidor;
- 10.8.13. O software deverá permitir utilizar um perfil de vídeo alternativo para detecção de movimento no servidor. Com este recurso, a utilização de processador para detecção de movimento no servidor cairá drasticamente aumentando significativamente a quantidade de câmeras que um servidor poderá processar;
- 10.8.14. Permitir pesquisar no banco de dados de eventos através do tipo de evento, filtro por datas, objetos e outros, as ocorrências internas e externas ao software relacionadas aos alarmes do sistema;
- 10.8.15. Permitir que no sistema de análise de imagens, os objetos que estiverem alarmados por alguma regra de analítico tenham o seu contorno alterado para uma determinada cor, por exemplo vermelho. O usuário ainda deverá ter a opção de apenas exibir os objetos alarmados;

- 10.8.16. Na ocorrência de qualquer evento, o sistema deverá permitir anexar qualquer imagem de qualquer câmera para que esta possa ser enviada via e-mail;
- 10.8.17. Deverá ter integração com pelo menos 3 (três) fabricantes de módulos de I/O ethernet com contato seco para possibilitar o tratamento de eventos como: abrir e fechar portas, portões, ligar e desligar motores, acender e apagar luzes, tocar sirenes etc.;
- 10.8.18. Permitir o agendamento personalizados de dias (Feriados, fins de semana, datas importantes);
- 10.8.19. Permitir a configuração de agendamentos independentes para cada evento de entrada de alarme (câmeras e dispositivos de I/O);
- 10.8.20. Permitir que no próprio pop-up de alarmes e eventos, possa ser reproduzido o vídeo do acontecido imediatamente com a informação do servidor que gerou tal alarme;
- 10.8.21. Permitir evento de detecção de áudio caso o nível esteja acima ou abaixo de um limite especificado por um tempo determinado;
- 10.8.22. Permitir gerar evento de falha de comunicação se o dispositivo permanecer fora de funcionamento por mais de X segundos. O sistema ainda deve permitir a opção de continuar gerando o evento a cada X segundos enquanto o dispositivo estiver off-line;
- 10.8.23. Possuir controle de falha e restauração de gravação permitindo a criação de eventos de notificação;
- 10.8.24. Permitir o fechamento automático do pop-up de alarmes em um tempo determinado pelo administrador do sistema;
- 10.8.25. Permitir limitar a quantidade de janelas de pop-ups abertas simultaneamente e quando o limite for atingido a janela mais antiga será fechada automaticamente;
- 10.8.26. Permitir criar uma fila de pop-up de alarmes que podem ser definidos em um único monitor ou em vários monitores podendo ser arrastados de uma tela para outra;
- 10.8.27. Permitir que ao arrastar um pop-up de uma tela para outra esse seja retirado da fila de alarmes e não seja excluído automaticamente possibilitando assim seu tratamento diferenciado;
- 10.8.28. Permitir estipular um valor máximo de pop-ups por monitor;
- 10.8.29. Possuir botão de reprodução rápida nos pop-ups para agilizar os eventos de câmeras, LPR e analíticos;
- 10.8.30. O pop-up de alarme deverá fornecer o horário local do servidor e do cliente de monitoramento;
- 10.8.31. Os pop-ups de alarmes deverão ter a opção de não serem abertos novamente no caso de ocorrer o mesmo evento;
- 10.8.32. Possuir evento de restauração de conexão de câmeras e dispositivos de I/Os;

- 10.8.33. Permitir que registre o tempo total que o equipamento ficou fora de funcionamento e que esses registros possam ser pesquisados na lista de eventos;
- 10.8.34. Permitir que sejam extraídos relatórios das falhas dos equipamentos;
- 10.8.35. Permitir extração de múltiplos relatórios com configuração de filtros individuais;
- 10.8.36. Possuir relatórios de bookmarks;
- 10.8.37. Permite que um usuário autorizado receba todos os controles para operação do sistema;
- 10.8.38. Permitir personalizar as janelas de alarme e organizá-las em um monitor no Cliente de Monitoramento;
- 10.8.39. Permitir enviar um e-mail na ocorrência de qualquer evento anexando um arquivo script que ao executá-lo irá abrir o cliente de monitoramento e reproduzir automaticamente o vídeo das câmeras selecionadas;
- 10.8.40. Possibilitar envio de e-mails com alertas de eventos de analíticos anexando a foto com os metadados do objeto do ambiente invadido;
- 10.8.41. Suporte para eventos específicos de dispositivos como o pressionamento do botão Intercomm, perda de vídeo dos DVRs e falha no disco rígido;
- 10.8.42. Possuir suporte ao recebimento de eventos de câmeras;
- 10.8.43. Possuir envio de imagem estática para popups;
- 10.8.44. Permitir envio de áudio para as câmeras;
- 10.8.45. Suportar evento de disparo de requisição HTTP e HTTPS;
- 10.8.46. Suportar envio de link de reprodução em mobile através de e-mail de alerta;
- 10.8.47. Permitir criação de sons de alerta personalizados;
- 10.8.48. Suporte ao uso de valores dinâmicos de variáveis nas ações de eventos;
- 10.8.49. Possuir localização do evento em Google Maps na pesquisa.

10.9. Sistema de Videomonitoramento – Administração

- 10.9.1. Possuir recurso para envio automático por e-mail de relatórios do servidor contendo informações como status das gravações e últimos acessos ao servidor;
- 10.9.2. O sistema deve possuir ferramenta de configurações globais de câmeras onde o administrador pode aplicar a mesma configuração para um grupo de câmeras ao mesmo tempo facilitando assim a sua administração;
- 10.9.3. Possuir controle de usuário e senha com direitos diferenciados para cada usuário;
- 10.9.4. Possuir integração com o Active directory da Microsoft facilitando, assim, a integração com usuários cadastrados no sistema;

- 10.9.5. Possuir grupo de usuários que permite a aplicação das mesmas configurações de permissão para todos os usuários pertencentes ao grupo. Um usuário poderá fazer parte de mais de um grupo recebendo as permissões referentes a todos os grupos de que fizer parte;
- 10.9.6. Possuir filtro de registros para permitir filtrar os objetos por nome ou descrição;
- 10.9.7. Possuir calculadora de disco para calcular o espaço em disco necessário para gravação baseando-se em dados como resolução, quadros por segundo, tempo desejado para armazenar e estimativa de detecção de movimento;
- 10.9.8. Trabalhar com conceito de grupos de alerta onde na ocorrência de um determinado evento apenas o grupo configurado para receber o alerta deve ser notificado;
- 10.9.9. Possuir log de eventos do sistema que deverá registrar todas as atividades dos usuários bem como as atividades do próprio sistema;
- 10.9.10. Possuir servidor web embutido no sistema para monitoramento ao vivo e reprodução de vídeo remoto;
- 10.9.11. Possuir suporte a HTTPS e SSL;
- 10.9.12. Fornecer ferramentas de monitoramento de desempenho do servidor através de gráficos históricos com informações como: consumo de processador, consumo de memória, usuários conectados, tráfego de entrada em KB/s e tráfego de saída em KB/s;
- 10.9.13. Permitir que as modificações em objetos do sistema como câmera, mapa, configurações de analítico, configurações de LPR e estilos de tela sejam refletidos automaticamente no cliente de monitoramento sem a necessidade de atualizar o cliente, assim quando uma câmera é adicionada ou alterada, o cliente de monitoramento já recebe as alterações automaticamente;
- 10.9.14. Possibilitar que as fontes dos títulos das câmeras na tela de monitoramento possam ser alteradas em seu formato, tamanho, modelo e cores;
- 10.9.15. Permitir configurar diretório padrão para exportação de mídia e fotos de tela do cliente de monitoramento. Através desta configuração, as exportações de mídia ou fotos de tela irão utilizar por padrão, o caminho definido nas configurações do cliente de monitoramento;
- 10.9.16. Os clientes de administração e monitoramento devem localizar automaticamente todos os servidores de gravação de vídeo disponíveis na rede local;
- 10.9.17. O software deverá permitir a busca automática de câmeras na rede através de protocolo UPnP;
- 10.9.18. Permitir a localização automática de câmeras que utilizam protocolo ONVIF;
- 10.9.19. O software deverá possuir um sistema auditoria detalhada de ações de usuários e conexões ao servidor que permitirá pesquisar as atividades dos usuários no sistema;
- 10.9.20. O software deverá possibilitar a exportação de registros de auditoria e os registros de pesquisas de eventos para um arquivo .CSV;

- 10.9.21. O sistema deverá fornecer o tempo de desconexão de cada câmera;
- 10.9.22. O sistema deverá garantir que o acesso aos logs de eventos seja feito somente pelo administrador do sistema ou por usuário por ele autorizado;
- 10.9.23. O software deverá possuir limite de acesso simultâneos de um mesmo usuário. Este recurso deverá limitar a quantidade de logins simultâneos que um determinado usuário ou grupo de usuário pode realizar no sistema;
- 10.9.24. Possibilitar a exportação de relatórios e gráficos do sistema nos formatos PDF, CSV, TXT, RTF, XLS e HTML;
- 10.9.25. Possibilitar a troca do logotipo dos relatórios para logotipos próprios dos usuários;
- 10.9.26. No cadastro de câmeras possibilitar que o usuário possa escolher as colunas desejadas para melhor identificação, tais como: nome, descrição, firmware, porta, endereço, usuário, se está ativa ou não, etc.;
- 10.9.27. Permitir a importação de qualquer objeto de outros servidores com a finalidade de agilizar a configuração de um novo servidor. Permitir a importação de câmeras, dispositivos de alarmes, usuários, configurações de analíticos e LPR;
- 10.9.28. Permitir que todas as telas de cadastros de objetos do cliente de administração do sistema, possam ser exportadas em tela e com isso possa o administrador gerar relatórios com as informações desejadas;
- 10.9.29. Permitir pesquisas por data e hora inicial e final, palavra exata ou parte da palavra no sistema de auditoria;
- 10.9.30. Permitir que ao clicar duas vezes sobre um registro de auditoria, este possa ser expandido mostrando todos os seus detalhes;
- 10.9.31. Permitir auditoria multi-servidor;
- 10.9.32. Permitir enviar via e-mail relatórios sobre o funcionamento do servidor;
- 10.9.33. Permitir bloquear acesso ao sistema após x tentativas de senha inválida;
- 10.9.34. Permitir bloquear totalmente o acesso do operador para qualquer operação a não ser visualização ao vivo;
- 10.9.35. A Estação de monitoramento deverá em todo o tempo fornecer o nome do operador a ela conectado;
- 10.9.36. Permitir a configuração de buffer de áudio com a finalidade de oferecer uma reprodução contínua e limpa;
- 10.9.37. O sistema deve oferecer a opção de corte de imagens (CROP) com a finalidade de selecionar uma área da imagem que deseja manter visível para os usuários;

- 10.9.38. Possuir um sumário com gráficos de uso de disco ligados ao servidor de gravação;
- 10.9.39. Permitir a impressão de uma imagem feita em zoom digital das câmeras de monitoramento;
- 10.9.40. Permitir configurar buffer de vídeo para câmeras fixas e PTZ com a finalidade de aumentar a fluidez na visualização da imagem;
- 10.9.41. Possuir snapshot rápido através de atalhos utilizando as teclas do teclado de monitoramento;
- 10.9.42. Permitir em um mosaico exposto na tela de monitoramento com diversas câmeras que ao clicar em uma dessas câmeras e ampliá-la em tela cheia que o sistema desative as imagens que ficaram por traz a fim de economizar banda e processamento;
- 10.9.43. Permitir a execução em sistemas com resolução de fonte maior que 96DPI;
- 10.9.44. Ao enviar um objeto para a Matriz Virtual, o sistema deverá exibir o nome dos objetos que estão sendo exibidos atualmente no monitor selecionado da matriz;
- 10.9.45. Deve permitir ativar e desativar mapas;
- 10.9.46. Permitir a alteração dos dados de conexão (Endereço, Autenticação e Timeout) de múltiplas câmeras simultaneamente;
- 10.9.47. Permitir alteração do diretório de gravação de múltiplas câmeras;
- 10.9.48. Permitir configurações em massa para a múltiplas câmeras;
- 10.9.49. Possibilitar extrair relatório periódico de funcionamento do servidor com a quantidade de dias gravados e estimativa de gravação de cada câmera do sistema;
- 10.9.50. Permitir pesquisar dispositivos através de filtro de IPs;
- 10.9.51. Permitir a alteração das configurações das câmeras suportadas no Cliente de administração com suporte para alterar várias câmeras ao mesmo tempo;
- 10.9.52. Painel pequeno para o status da câmera que mostra algumas informações valiosas como a quantidade de câmeras gravadas por disco e a largura de banda por disco;
- 10.9.53. Possuir senha forte satisfazendo, pelo menos, três das características: pelo menos 1 caractere maiúsculo, 1 caractere minúsculo, 1 número e 1 símbolo;
- 10.9.54. Permitir o cadastro centralizado de servidores no cliente de monitoramento;
- 10.9.55. Possuir autenticação de 2 fatores;
- 10.9.56. Permitir forçar o uso de senhas fortes;
- 10.9.57. Permitir configuração centralizada e personalizada dos clientes de monitoramento e operação por usuário;
- 10.9.58. Possuir revisão instantânea da gravação;
- 10.9.59. Possuir desconexão automática de usuário por tempo de inatividade;

- 10.9.60. Possuir recurso de congelamento de imagem no monitoramento ao vivo;
- 10.9.61. Possuir monitoramento de saúde do servidor;
- 10.9.62. Permitir duplicação de objetos cadastrados;
- 10.9.63. Possuir sumário de ações e eventos;
- 10.9.64. Possui recurso de manutenção automática de banco de dados;
- 10.9.65. Possuir suporte a serviço P2P homologados;
- 10.9.66. Permitir reutilizar credenciais de acesso na administração dos servidores.

10.10. Sistema de Videomonitoramento – Acesso via browser

- 10.10.1. O sistema deve ser desenhado para possibilitar acesso remoto permitindo o acesso as imagens ao vivo e a reprodução de vídeo remotamente através de um servidor WEB integrado ou do cliente do sistema;
- 10.10.2. O sistema de monitoramento via web browser deve permitir que o usuário visualize as câmeras através de mosaicos criados previamente.

10.11. Sistema de Videomonitoramento – Acesso dispositivo móvel

- 10.11.1. Possuir visualização das imagens via celular ou por qualquer dispositivo móvel compatível com Android Armset ou superior e IOS;
- 10.11.2. Permitir conectar-se com múltiplos servidores;
- 10.11.3. Permitir visualização de câmeras individualmente;
- 10.11.4. Permitir salvar Screen shot (Foto) da imagem no dispositivo móvel;
- 10.11.5. Permitir visualização da imagem em tela cheia e em mosaicos;
- 10.11.6. Permitir controle de PTZ;
- 10.11.7. Permitir usar Preset;
- 10.11.8. Permitir configuração da visualização por resolução, qualidade da imagem e frames por segundo (FPS);
- 10.11.9. Possuir status de banda consumida em KBytes;
- 10.11.10. Permitir ativação de alarmes, ligar uma lâmpada, acionar uma sirene, abrir e fechar um portão, etc.);
- 10.11.11. Permitir utilizar a câmera de seu celular integrado ao sistema, como se fosse uma câmera do sistema, possibilitando transmitir as imagens ao vivo via 3G, 4G ou wifi diretamente para a central de monitoramento e que essas possam ser gravadas automaticamente no sistema de CFTV;

10.11.12. Ter a possibilidade de gerar um perfil de mídia exclusivo para dispositivos móveis com a finalidade de criar uma configuração diferente visando uma menor utilização de banda de transmissão para estes dispositivos;

10.11.13. Permitir operação via matriz virtual possibilitando transmitir a imagem de uma câmera dentro de um mosaico diretamente para o vídeo-wall;

10.11.14. Permite exportar fotos e vídeo gravado para WhatsApp.

10.12. Sistema de Videomonitoramento – Outros recursos

10.12.1. Possuir recurso de máscara de privacidade com possibilidades de embaçamento (inibe determinadas áreas da tela para que seja ocultado algum detalhe da imagem para o operador) para câmeras fixas;

10.12.2. Possuir filtros para controle da imagem (Blur, Gaussian Blur, Sharpen, Emboss, Flip, Flop, Grayscale e Invert) por câmera (reprodução de vídeo e monitoramento ao vivo) com configurações pré-definidas;

10.12.3. Possuir controle sobre as tonalidades de imagem (Vermelho, Verde, Azul, Contraste, Brilho e Nível de cor) por câmera (Reprodução de Vídeo e Monitoramento ao Vivo) com configurações pré-definidas;

10.12.4. Possuir interfaces amigáveis para o operador e o administrador. As interfaces de monitoramento e administração devem ser programas diferentes, sendo que o sistema de monitoramento deverá ter uma interface voltada ao operador e esta deve ser bem intuitiva e simples para um usuário leigo operar e a interface de administração deverá fornecer uma visão completa do sistema através de uma lista do tipo Tree-View muito utilizada por sistemas de administração;

10.12.5. Deverá permitir a integração com qualquer sistema de mercado, entre eles controle de acesso, proteção perimetral, vídeo-porteiro eletrônico, PSIM e outros através do fornecimento das API's;

10.12.6. Deverá ser fornecido sem custos, dentro da versão adquirida, todas as atualizações, sejam por correção de eventuais problemas ou novas facilidades implementadas. EX: O cliente adquiriu a versão 7.0 e receberá gratuitamente todas as alterações dentro dessa versão.

10.13. Sistema de Videomonitoramento – Características gerais do NVR

10.13.1. Fonte de alimentação 100 a 220VAC;

10.13.2. Gravador de vídeo em Rede com 8 portas POE (Power Over Ethernet);

10.13.3. Deverá ser capaz de ter no mínimo 2HD's, sendo que cada HD deverá suportar no mínimo 6TB;

10.13.4. Deverá vir equipado suficientemente para armazenamento de 30 dias de imagens com resolução 2880x1616 a 15 fps em gravação contínua;

10.13.5. Deverá prover a gravação de no mínimo 8 câmeras simultâneas;

10.13.6. Possuir 1 saída de vídeo HDMI e 1 saída vídeo VGA;

- 10.13.7. Suporte compressão H.265, H.264 e MJPEG;
- 10.13.8. Deverá ser capaz de fazer gravações de forma contínua, agendamento, manual, por evento;
- 10.13.9. Possuir no mínimo 2 portas USB 2.0 ou Superior;
- 10.13.10. Deverá possuir porta Ethernet 10/100/1000Mbps BaseT;
- 10.13.11. Deverá possuir 8 Portas do Tipo POE IEEE 802.3at e fornecer potência total de no mínimo 120W
- 10.13.12. Entrada e saída de áudio através de conector 3.5mm;
- 10.13.13. Deverá possuir possibilidade de configuração de DDNS;
- 10.13.14. O Gravador de vídeo em Rede deverá ser capaz de disponibilizar interface de operação e configuração em língua portuguesa;
- 10.13.15. Deverá possuir throughput de gravação de no mínimo 190Mbps;
- 10.13.16. Deverá disponibilizar diferentes níveis de usuários de forma a criar diferentes privilégios de acordo com a autorização de acesso de cada usuário;
- 10.13.17. Possibilitar o armazenamento de logs de sistema, operação e eventos provenientes das câmeras.
- 10.13.18. Deverá ser do mesmo fabricante que as câmeras a fim de garantir a interoperabilidade do sistema;
- 10.13.19. Possibilitar o backup e restauração da configuração;
- 10.13.20. Deverá ser capaz procurar as câmeras na mesma rede de domínio de broadcast;
- 10.13.21. Deverá possuir sistema de gerenciamento de HD's do tipo RAID 0,1;
- 10.13.22. Enviar e-mail de acordo com eventos gerados pelas câmeras;
- 10.13.23. Deverá possuir throughput mínimo de entrada e saída de rede de 220Mbps;
- 10.13.24. Protocolos suportados: IPv4, IPv6, TCP/IP, HTTP, HTTPS, UPnP, RTSP/RTP/RTCP, SMTP, FTP, DHCP, NTP, DNS, DDNS;
- 10.13.25. Deverá ser capaz de autoconfigurar as câmeras conectadas diretamente ao NVR, conforme sua resolução, taxa de frames;
- 10.13.26. A pesquisa de gravador deverá ser feita por: evento, período e através de sistema inteligente definida por área;
- 10.13.27. Deverá possuir algoritmo de busca forense para diferentes objetos como carros e pessoas, bem como a opção de busca por cor de vestimentas das pessoas ou cor de veículos;
- 10.13.28. Deverá possuir ferramenta de cibersegurança para evitar ataques cibernéticos, através de ferramenta capaz de detectar e bloquear o IP do invasor. A ferramenta deverá ser capaz de detectar tentativas de ataque de força bruta (quebra de senha) e DDoS;
- 10.13.29. Deverá possuir as seguintes certificações de segurança: CE, FCC, VCCI, C-Tick, UL;

10.14. Sistema de Videomonitoramento – Características das câmeras

- 10.14.1. Câmera do Tipo Bullet com Lente Fixa;
- 10.14.2. Deverá possuir lente de 2.8mm;
- 10.14.3. Deverá possuir resolução de 2880x1616 ou proporção equivalente a 5MP;
- 10.14.4. Deverá possuir no mínimo 3 fluxos de vídeo;
- 10.14.5. Deverá possuir Infravermelho para no mínimo 30 mts;
- 10.14.6. A câmera ofertada deverá permitir codec H.265, H.264 e MJPEG;
- 10.14.7. Deverá possuir compressão de vídeo inteligente com o propósito de economizar banda e armazenamento;
- 10.14.8. Iluminação mínima em cores deverá ser de 0,10 lux;
- 10.14.9. Deverá possuir microfone integrado com distância de captação mínima de 5mts e conector para uso de microfone externo e alto-falante;
- 10.14.10. Deverá possuir entrada de alimentação DC 12V;
- 10.14.11. Possuir no mínimo uma entrada e uma saída digital;
- 10.14.12. Possuir campo de visão horizontal igual ou maior que 108º e vertical melhor ou igual a 57º;
- 10.14.13. A velocidade do obturar deverá ser de 1/5s a 1/30.000s;
- 10.14.14. Deverá possuir slot para cartão de memória MicroSD capaz de suportar cartões de 1TB;
- 10.14.15. Deverá possuir WDR Forense de no mínimo 120dB;
- 10.14.16. Deverá ter disponibilidade de rotação de vídeo para formato corredor;
- 10.14.17. A câmera deverá ser IP e possuir conector RJ-45 com conexão 10/100 Mbps no mínimo;
- 10.14.18. Deverá possuir tecnologia de Infravermelho inteligente para evitar sobre exposição;
- 10.14.19. A câmera deverá ser capaz enviar eventos a partir de condições tais como: detecção de movimentos, obstrução da câmera (tampering), notificação de gravação e ataques cibernéticos;
- 10.14.20. Deverá ter disponível e já licenciada as seguintes análises de vídeo inteligente: Intrusão, Linha Virtual, Loteiring;
- 10.14.21. Deverá possuir capacidade de diferenciar pessoas e veículos, bem como oferecer como metadata a extração do percurso que o objeto fez;
- 10.14.22. Deverá possuir Protocolo Onvif Perfil G, S e T;
- 10.14.23. Deverá atender aos seguintes protocolos de rede: 802.1x DDNS, SNMP, QoS, TLS 1.2 e TLS 1.3;

10.14.24.A câmera a ser ofertada, deverá possuir os seguintes métodos de proteção contr-ataques cibernéticos: Firmware Assinado, autenticação digest, proteção contra-ataque de força bruta, proteção por senha, logs de acesso de usuários;

10.14.25.Deverá apresentar no site do fabricante Declaração de Conformidade NDAA (National Defense Authorization Act), emitida pelo fabricante dos produtos, em documento com prazo de 12 (doze) meses;

10.14.26.Os firmwares de atualização de produto, devem ser assinados ou criptografados, para que as informações críticas incluídas, não possam ser arbitrariamente analisadas, falsificadas ou violadas

10.14.27.A câmera proposta deverá possuir as seguintes certificações internacionais para fins de produto tais como: EN 55032, EN 55035, IEC 60950-22, IK10, IP66.

10.15. Sistema cliente – Indicado pelo DAE

10.15.1. PC desktop completo com acesso ao sistema de videomonitoramento mediante usuário e senha;

10.15.2. Tela mínima de 27" como padrão e uma estação com tela de 55";

10.15.3. Serão instalados em locais indicados pelo DAE.

10.16. Sistema de Comunicação nas Unidades

10.16.1. Instalação de aparelhos telefônicos IP-SIP, com PoE, na quantidade de 01 (um) por unidade atendida, suportes de parede e demais acessórios necessários ao pleno funcionamento;

10.16.2. Interligação dos aparelhos nas unidades na mesma infra de rede a ser disponibilizada pela contratada;

10.16.3. Configuração lógica individual de cada aparelho, contemplando: registro no servidor de comunicação, ajuste de parâmetros de áudio (codecs), configuração de VLAN de voz e demais parâmetros necessários ao correto funcionamento;

10.16.4. Integração da solução de comunicação IP com a infraestrutura de rede a ser implantada, garantindo a interoperabilidade entre todos os aparelhos e o servidor de comunicação;

10.16.5. Permitir integração com outros sistemas de comunicação através protocolos IP-SIP e FXS/FXO.

10.16.6. Testes de funcionamento e validação de chamadas internas entre todas as unidades contempladas, com emissão de relatório técnico de testes;

10.16.7. A comunicação é prevista para ocorrer somente entre as unidades e outros pontos atendidos pela conectividade da contratada não sendo necessário interligação com sistema de ramais do DAE.

10.17. Sistema de Reconhecimento e Armazenamento Facial para gerenciamento de Faces

10.17.1. Sistema de Identificação Pessoal formado por componentes de e software de reconhecimento facial, para identificar pessoas em qualquer ambiente de forma passiva, sem necessidade de interação, conforme detalhamento neste capítulo;

10.17.2. A identificação facial deverá ocorrer de forma instantânea, com estrutura modular, possibilitando sua utilização em ambientes que variem desde grupos reduzidos de pessoas até locais com elevado fluxo de indivíduos.

10.17.3. O sistema deverá contemplar funcionalidades de Controle de Acesso e Gerenciamento de Identidade, permitindo a definição de diferentes níveis hierárquicos de usuários e a configuração de múltiplas políticas de acesso. Deverá ser possível programar escalas ou horários de trabalho por grupo previamente definido, bem como administrar, no mínimo, as seguintes listas: Permissão, Restrição, Observação, Controle de Acesso e Listas Personalizadas.

10.17.4. A arquitetura do sistema deverá permitir integração com múltiplas plataformas de monitoramento por câmeras, incluindo obrigatoriamente a solução ofertada. Deverá possibilitar a geração de alertas automáticos para as equipes de segurança em caso de detecção de eventos, visando garantir resposta rápida e eficiente.

10.17.5. O software deverá disponibilizar, de forma documentada e sem restrições de uso, um conjunto de APIs e/ou SDKs que permitam sua integração com outros sistemas de interesse da contratante, tanto para fins de desenvolvimento quanto para operação.

10.17.6. O sistema deverá permitir integração com outras plataformas e aplicações por meio de Web Services, assegurando a interoperabilidade com sistemas de terceiros, conforme necessidade da contratante.

10.17.7. O sistema deverá permitir a importação de fotografias a partir de bancos de dados existentes, compatíveis com diversos protocolos de comunicação, de forma prática e eficiente.

10.17.8. O sistema deverá suportar a utilização de banco de dados de faces tanto em ambiente local quanto remoto, permitindo a importação e o processamento de imagens previamente existentes. O banco de dados deverá possibilitar o cadastro de número ilimitado de faces, sem a incidência de custos adicionais por expansão.

10.17.9. O sistema, integrado ao VMS, deverá ser capaz de registrar imagens no banco de dados e realizar a comparação entre imagens novas e as previamente cadastradas, possibilitando a emissão de alertas e notificações conforme critérios previamente definidos. As notificações deverão ser disponibilizadas por meio de múltiplos canais, incluindo e-mail, notificações push para soluções mobile, alertas sonoros, integrações via Webhooks e demais formas de aviso compatíveis com a plataforma ofertada.

10.17.10. O sistema deverá extrair os dados das características faciais de imagens capturadas e compará-los com os modelos previamente armazenados no banco de dados. Uma vez que o índice de similaridade entre os dados extraídos e os modelos cadastrados exceda o limite parametrizável estabelecido como padrão, o sistema deverá emitir um resultado de correspondência de forma automática.

10.17.11. O sistema deverá ser acessível por meio de interface web, permitindo a execução de suas funcionalidades operacionais e administrativas, sem a necessidade de instalação de softwares adicionais no dispositivo do operador.

10.17.12. O sistema deverá processar as imagens capturadas convertendo-as em modelos biométricos baseados em vetores faciais. Os dados biométricos resultantes deverão ser criptografados utilizando o padrão AES-256, garantindo conformidade com as normas de proteção de dados estabelecidas pelo GDPR e pela LGPD.

10.17.13. O sistema deverá permitir a customização de áreas de acesso permitidas e restritas para cada perfil de usuário individualmente (como funcionários, prestadores de serviço, visitantes e outros), com validação das permissões em tempo real durante o processo de autenticação e/ou detecção, assegurando a aplicação imediata das regras definidas.

10.17.14. O sistema, quando integrado ao VMS, deverá permitir o agendamento de horários específicos (turnos) nos quais um usuário cadastrado estará autorizado a acessar determinadas áreas, possibilitando a definição de janelas de acesso com base em dias da semana, datas e faixas horárias, de forma a garantir o controle preciso e automatizado das permissões.

10.17.15. O sistema deverá apresentar mensagens adequadas e personalizáveis para cada situação de autenticação ou tentativa de acesso, permitindo a configuração de textos e/ou alertas visuais de acordo com as regras definidas pela contratante, contemplando no mínimo os seguintes cenários:

10.17.15.1. Pessoa com acesso liberado ao local

10.17.15.2. Pessoa não reconhecida pelo sistema biométrico

10.17.15.3. Pessoa sem permissão de acesso ao local;

10.17.15.4. Pessoa inativa no sistema de Controle de Acesso.

10.17.16. O sistema deverá permitir a utilização de imagens faciais previamente cadastradas, bem como a captura manual de novas imagens, associando-as em tempo real às demais informações do respectivo usuário. Essa funcionalidade deverá garantir a vinculação imediata dos dados, preservando a consistência e integridade das informações no banco de dados.

10.17.17. O sistema deverá manter a base de informações íntegra e permanentemente atualizada, contendo imagens e dados dos usuários, assegurando que modificações ou acessos somente sejam realizados mediante autorização prévia e registro em logs de auditoria. Essa proteção deverá incluir mecanismos de controle de acesso e criptografia, de forma a preservar a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos dados.

10.17.18. O sistema deverá possibilitar a criação de múltiplos operadores distintos para utilização da plataforma, permitindo a definição granular de níveis de acesso e das atividades autorizadas para cada perfil. Essa configuração deverá assegurar que cada operador execute apenas as funções para as quais possui permissão, garantindo rastreabilidade por meio de registros de auditoria.

10.17.19. O sistema deverá registrar todas as modificações realizadas pelos operadores, incluindo criações, alterações e exclusões de dados ou configurações. Cada registro deverá conter, por exemplo, a

identificação do operador, a data, o horário e/ou a descrição da ação executada, mantendo tais informações disponíveis em logs de auditoria para fins de rastreabilidade e conformidade.

10.17.20. O sistema deverá possuir recursos para segregação de funções entre operadores, permitindo configurar, quando desejado, que operadores do módulo de Estação de Segurança tenham acesso exclusivamente à validação biométrica, enquanto operadores responsáveis pelo cadastramento não possam atuar na identificação. Essa segregação deverá ser parametrizável e aplicada de forma a garantir a segurança operacional e a conformidade com as políticas de controle de acesso definidas pela contratante.

10.17.21. O sistema deverá possuir precisão mínima de 95% no processo de reconhecimento facial, considerando condições normais de operação e ambientes compatíveis com as especificações do fabricante.

10.17.22. O sistema deverá assegurar que o tempo entre o acionamento da câmera para captura da imagem e a apresentação da resposta no painel de monitoramento do operador não ultrapasse 3 (três) segundos.

10.17.23. O sistema deverá permitir o armazenamento do histórico de cadastros e identificações por período determinado pela contratante, garantindo que os registros permaneçam íntegros e acessíveis durante todo o intervalo configurado.

10.17.24. O sistema deverá permitir o acionamento de dispositivos externos com base nas identificações realizadas, tais como a liberação de catracas, portas ou barreiras físicas, bem como o disparo de alarmes ou outros sistemas integrados.

10.17.25. O sistema, integrado ao VMS, deverá permitir a elaboração de relatórios, apresentando-os em tela, com opção de impressão ou exportação para arquivos nos formatos “.csv”, “.pdf” e “.xls”, incluindo, no mínimo, as seguintes informações:

10.17.25.1. Lista de pessoas que tiveram acesso negado ao local.

10.17.25.2. Lista de pessoas que mais tiveram acesso negado ao local.

10.17.25.3. Lista de pessoas que passaram pelo local em determinado período.

10.17.26. O sistema deverá permitir, com nível de precisão e período customizáveis, pesquisa de alertas e pesquisa de detecções, comparadas a um cadastro individual.

10.17.27. O sistema deverá possibilitar que múltiplas imagens distintas do mesmo usuário sejam associadas ao seu cadastro, visando aumentar a velocidade e a precisão dos reconhecimentos.

10.17.28. O sistema deverá exibir a existência de uma face já cadastrada, ao incluí-la novamente, prevenindo duplicidade de registros biométricos.

10.17.29. Caso exista licenciamento específico para o banco de dados do sistema de reconhecimento facial, este deverá permitir o cadastro de número ilimitado de faces, sem custos adicionais.

10.17.30. O sistema deverá permitir, no mínimo:

- 10.17.31. Manter as informações de todas as pessoas que estiveram ou estejam na localidade;
- 10.17.32. Cadastrar novas pessoas que nunca estiveram no local.
- 10.17.33. Permitir criar e manter os cadastros das pessoas que operam o sistema.
- 10.17.34. Possibilitar a administração de operadores e funcionários, definindo suas permissões e áreas de acesso.
- 10.17.35. Permitir a criação de alertas que sejam disparados quando da identificação de determinados indivíduos (funcionários, clientes, seguranças e outros).
- 10.17.36. Possibilitar o cadastramento e atualização das informações de cada indivíduo, incluindo as áreas onde possui permissão de acesso.
- 10.17.37. Permitir a extração de relatórios consolidados e detalhados.
- 10.17.38. Possibilitar a pesquisa e visualização de indivíduos identificados em determinado período (funcionários, clientes, seguranças e outros).
- 10.17.39. O software deverá permitir a extração de dados demográficos a partir da imagem da pessoa, incluindo, no mínimo:
- 10.17.39.1. Gênero/Sexo
 - 10.17.39.2. Detecção de oclusão facial (como óculos escuros, chapéus ou lenços).
- 10.17.40. O software deverá ser capaz de realizar a identificação facial mesmo com o uso de máscaras, desde que estas não cubram mais de 67% da área do rosto, garantindo reconhecimento confiável em caso de oclusão parcial.
- 10.17.41. O sistema deverá fornecer dashboards contendo todos os dados em diferentes formatos, permitindo a visualização de informações por meio de gráficos, tabelas e diagramas personalizáveis.
- 10.17.42. O sistema deverá suportar relatórios sobre o total de passagens, possibilitando a filtragem dos dados com base em critérios como período de tempo, local, perfis de usuários e outros parâmetros relevantes.
- 10.17.43. O software deverá permitir receber imagens diretamente dos streamings das câmeras IP para os devidos processamentos.
- 10.17.44. O sistema deverá suportar a adição de novas faces com capacidade de busca por similares previamente reconhecidos, prevenindo cadastros duplicados e aprimorando a precisão do reconhecimento.
- 10.17.45. O sistema deverá possibilitar a criação de ações completas por meio de scripts desenvolvidos em diversas linguagens de programação (como Python, Java, C++ e JavaScript), permitindo personalização, automação e integração de tarefas, mediante fornecimento de APIs ou SDKs documentados.

10.17.46. O software deverá ser compatível, no mínimo, com os seguintes sistemas operacionais: Microsoft Windows e Distribuições Linux (Ubuntu 24.04 ou superior).

10.17.47. O software deverá implementar métodos avançados de segurança para proteger os dados e as comunicações:

10.17.48. Os vetores faciais devem ser armazenados utilizando criptografia AES-256 para garantir a confidencialidade dos dados;

10.17.49. Todas as comunicações e transferências de dados devem permitir uso de protocolos seguros, incluindo SSL, para prevenir acesso não autorizado e interceptação.

10.17.50. O sistema deve ser totalmente integrado com o software de monitoramento ofertado, garantindo operação contínua e gerenciamento unificado.

10.17.51. Como não existe uma regulamentação padrão para performance envolvendo algoritmos de reconhecimento facial no Brasil, considerando que para a solução ofertada deve-se garantir um padrão mínimo de assertividade, a fim de evitar falsos-positivos ou a não detecção de faces que estão em cadastros para serem reconhecidos, considerando ainda que o NIST (National Institute of Standard and Technology), reconhecida organização de nível mundial que afere o funcionamento de tecnologias de reconhecimento facial, inclusive em ambientes chamados de "Wild", que basicamente são ambientes não controlados, onde ou seja, fora de estúdios, sem controle de iluminação, pose, fundo, resolução de imagem ou qualidade, deverá ser obrigatória a comprovação de submissão do motor analítico ao NIST Face Recognition Technology Evaluation (FRTE) FRVT (Face Recognition Vendor Test). A solução deverá ter atingido, na última submissão com resultado publicado, e estar entre os 50 melhores classificados nos seguintes índices mínimos de acurácia:

10.17.51.1. FMR (False Match Rate) $\leq 0,01\%$;

10.17.51.2. FRR (False Rejection Rate) $\leq 1,0\%$.

10.17.52. O software deve ser capaz de detectar a presença de uma face em uma imagem e realizar o reconhecimento facial com resolução mínima de 16 pixels entre os olhos.

10.17.53. O software deve identificar pessoas com diferenças de idade de até ± 15 anos em relação ao momento do cadastro.

10.17.54. O software deve ser capaz de identificar pessoas que apresentem diferenças na face, tais como:

10.17.54.1. Barba e pelos faciais;

10.17.54.2. Cobertura parcial do rosto (ex: máscaras, lenços);

10.17.54.3. Alterações no comprimento ou estilo dos cabelos.

10.17.55. O software poderá ter uma arquitetura de banco de dados centralizada ou distribuída, com comunicação entre as localidades para assegurar dados consistentes entre os sites.

10.17.56. O software deve permitir a inclusão de faces através de diversos métodos, incluindo:

10.17.56.1. Fotografias (formatos padrão de mercado com qualidade de pelo menos 100 pixels entre os olhos);

10.17.56.2. Captura via webcam;

10.17.56.3. Integração com bancos de dados ou repositórios de imagens;

10.17.56.4. Importações em lote.

10.17.57. O sistema deverá ser capaz de realizar a identificação facial com a câmera operando em feed de análise ao vivo ou em segundo plano.

10.17.58. O sistema deverá ser licenciado por câmera, permitindo escalabilidade com base no número de câmeras implantadas.

10.17.59. O software deverá ter a capacidade de registrar pelo menos 10.000 cadastros individuais, sem limites impostos na capacidade do banco de dados, garantindo suporte para implantações em larga escala.

10.17.60. O software deverá permitir receber imagens diretamente dos streamings das câmeras IP para os devidos processamentos.

10.17.61. O software deverá permitir receber faces capturadas diretamente das câmeras IP, pelo VMS integrado, que possuam o analítico de captura de faces ou identificação facial, e compará-las com as fotos armazenadas no banco de dados. Neste caso, o processamento não será feito pelo streaming da câmera.

10.17.62. Como é exigido neste documento, a integração do sistema de reconhecimento facial com o VMS integrado, faz-se necessário que o retorno dos eventos capturados (imagem da pessoa de interesse) seja informado, através de pop-up na tela client do VMS da entidade que enviou a foto original, mantendo rastreabilidade completa, com a foto, vídeo e dados da pessoa capturada, data e hora e câmera que capturou. Todas essas informações deverão aparecer na tela client do software VMS ofertado.

10.17.63. Ter a possibilidade de empregar filtragem de CROP facial para reduzir banda/processamento, armazenando micro vídeo do evento e descartando quadros sem face,

10.17.64. Permitir busca por similaridade para evitar cadastros duplicados e pesquisa no histórico baseada em percentual de confiabilidade, inclusive para indivíduos que acompanham o alvo de interesse.

10.18. Câmera de Reconhecimento de Faces:

10.19.1. Deverá ser fornecido, instalada e configurada 1 (uma) câmera por unidade;

10.19.2. A câmera deverá conter as especificações contidas neste capítulo;

10.19.3. Câmera tipo Bullet;

10.19.4. Resolução de pelo menos 5MP;

10.19.5. Lente varifocal motorizada de pelo menos 2,7mm a 13,5 mm;

- 10.19.6. Possuir inteligência artificial embarcada para detecção de face, contagem de pessoas e inteligência perimetral;
- 10.19.7. Sensor do tipo CMOS Progressivo, de pelo menos 1/2,7”;
- 10.19.8. Sensibilidade de pelo menos:
 - 10.19.8.1. 0,0009 lux / F1,5 (Colorido, 30 IRE);
 - 10.19.8.2. 0,005 lux / F1,5 (Preto e Branco, IRE);
 - 10.19.8.3. 0 lux / F1,5 (IR on).
- 10.19.9. Abertura máxima de F1,5;
- 10.19.10. Ângulo de visão:
 - 10.19.10.1. H: 110º a 32º;
 - 10.19.10.2. V: 62º a 17º;
 - 10.19.10.3. D: 138º a 36º.
- 10.19.11. Distância do infravermelho de pelo menos 50 metros;
- 10.19.12. Possuir detecção de face através de captura de face com metadados;
- 10.19.13. Metadados de corpo e face, de pelos menos:
 - 10.19.13.1. Expressão facial;
 - 10.19.13.2. Idade;
 - 10.19.13.3. Gênero;
 - 10.19.13.4. Óculos;
 - 10.19.13.5. Barba e bigode;
 - 10.19.13.6. Máscara;
 - 10.19.13.7. Tipo de roupa e cor;
 - 10.19.13.8. Mochila;
 - 10.19.13.9. Chapéu;
 - 10.19.13.10. Guarda-chuva.
- 10.19.14. Possuir adaptação inteligente de cena;
- 10.19.15. Até 4 áreas de região de interesse;
- 10.19.16. Até 8 áreas de Máscara de Vídeo;
- 10.19.17. Pelo menos 4 streams de vídeo;

- 10.19.18. Taxa de frames de 1 até 25 FPS (PAL) / 30 FPS (NTSC);
- 10.19.19. Possuir pelo menos os seguintes CODECs de vídeos: H.265; H.264; H.264H; H.264B; MJPEG;
- 10.19.20. Possuir perfil Dia/Noite;
- 10.19.21. Possuir Balanço de Branco;
- 10.19.22. Possuir os seguintes eventos de alarme:
 - 10.19.22.1. Cartão SD cheio;
 - 10.19.22.2. Sem cartão SD;
 - 10.19.22.3. Erro no cartão SD;
 - 10.19.22.4. Detecção de movimento;
 - 10.19.22.5. Violação de vídeo;
 - 10.19.22.6. Cruzamento de barreira virtual;
 - 10.19.22.7. Mudança de cena;
 - 10.19.22.8. Detecção de face;
 - 10.19.22.9. Detecção de imagem fora de foco.
- 10.19.23. Pelo menos uma entrada para entrada e saída de áudio;
- 10.19.24. Alimentação PoE (802.3af);
- 10.19.25. Proteção contra surto elétrico até 15 kV;
- 10.19.26. Material em case metálico;
- 10.19.27. Operação térmica entre -30 a +60 (°C);
- 10.19.28. Possuir proteção contra vandalismo, de pelo menos IK10;
- 10.19.29. Possuir proteção contra água e poeira, de pelo menos IP67.

10.20. Sistema de Telemetria

- 10.20.1. Os dados, referente aos reservatórios de água, deverão ficar arquivados por tempo indeterminado, na nuvem, com a gestão e expedição de relatórios de todos os eventos, com informações de dia, hora e tipo;
- 10.20.2. O software utilizado pela CONTRATADA, para monitoramento dos reservatórios, deverá dispor módulo de supervisor de dados, de forma que seja possível fazer a representação visual dos dados coletados, sendo ainda possível a indicação do nível através de porcentagem, metro cúbico, litro e MCA;
- 10.20.3. A CONTRATADA deverá ainda disponibilizar o acesso aos dados através de um site com autenticação de login e senha e através de aplicativo exclusivo compatível com as plataformas Android e IOS, sendo possível a conexão de multiusuários;

- 10.20.4. Para confiabilidade do sistema, os instrumentos utilizados para medição deverão possuir uma precisão mínima de 0,25% do FE e após processados os dados deverão ser enviados para o software específico para consulta da CONTRATANTE;
- 10.20.5. Todos os dados de leitura deverão ser armazenados sem limite de tempo;
- 10.20.6. Todo mês deverá ser enviado ao DAE (ou sempre que solicitado) um arquivo do tipo separado por vírgula “.csv” de todos os valores lidos de cada unidade;
- 10.20.7. Deverão ser instalados dispositivos de comunicação de falhas elétricas, de forma que comunique o Centro de Monitoramento e Operações imediatamente em caso de falhas na parte elétrica em qualquer dos equipamentos necessários ao abastecimento de água na cidade;
- 10.20.8. De imediato será feito a gestão apenas dos dados referentes ao nível de água disponível, para tal deverá ser utilizado, conectado ao painel descrito acima, um sensor de pressão hidrostático instalado no fundo de cada reservatório;
- 10.20.9. O concentrador deverá ler, armazenar e exportar em “.csv”:
- 10.20.9.1. Status de bomba:
- 10.20.9.1.1. Bomba ligada – On/Off;
- 10.20.9.1.2. Bomba em falha – On/Off.
- 10.20.9.2. Nível do reservatório:
- 10.20.9.2.1. Nível dados por transmissor de pressão hidrostático – analógico 4..20mA.
- 10.20.9.3. Grandezas para acompanhamento de falhas:
- 10.20.9.3.1. Tensões nas 3 fases (V);
- 10.20.9.3.2. Correntes nas 3 fases (A);
- 10.20.9.3.3. Potência ativa (kW);
- 10.20.9.3.4. Potência reativa (kVA);
- 10.20.9.3.5. Fator de potência;
- 10.20.9.3.6. Temperatura da bomba (°C) – PT100 (pode ser fornecido conversor PT100 para 4..20mA pela Contratada).
- 10.20.10. O medidor das grandezas deverá ser fornecido pela Contratada. Os transformadores de corrente, condutores e sensores de temperatura serão fornecidos pelo DAE nas unidades de interesse, comunicando à Contratada para início da leitura e armazenamento das grandezas que necessitem desses componentes.

11. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

11.1. A medição dos serviços será realizada mensalmente, considerando a prestação continuada dos serviços de videomonitoramento (CFTV) e telemetria básica, após o início da fase operacional, conforme disposto no item 8 deste Caderno.

11.2. Somente serão objeto de medição os serviços efetivamente executados e integralmente disponibilizados no período de referência, vedada a medição ou pagamento de serviços parciais, incompletos ou em desacordo com as especificações técnicas estabelecidas.

11.3. A medição mensal estará condicionada à apresentação, pela Contratada, até o 5º (quinto) dia útil do mês subsequente ao período de referência, de relatório técnico contendo, no mínimo:

11.3.1. Demonstrativo de disponibilidade do sistema no período;

11.3.2. Registro das ocorrências classificadas conforme o SLA;

11.3.3. Indicação dos tempos de atendimento e restabelecimento;

11.3.4. Eventuais indisponibilidades e respectivas justificativas técnicas;

11.3.5. Ações corretivas implementadas.

11.3.6. Relatório de ocorrências de segurança patrimonial registradas no período (ex.: intrusão/invasão, tentativa de acesso indevido, vandalismo), contendo, no mínimo: identificação da unidade afetada, data e horário do evento, descrição objetiva da ocorrência, medidas/ações adotadas (inclusive acionamentos realizados) e o respectivo desfecho/resultado, com evidências disponíveis (imagens, logs e registros do sistema), quando aplicável;

11.3.7. Arquivo “.csv” de todos os valores lidos de cada unidade especificados no item 10.20.9.

11.4. A Fiscalização procederá à análise do relatório apresentado no prazo de até 2 (dois) dias úteis, podendo solicitar esclarecimentos ou documentos complementares antes da emissão da Nota fiscal.

11.5. Somente após a aprovação formal do relatório pela Fiscalização poderá a Contratada emitir a respectiva Nota Fiscal.

11.6. O pagamento da Nota Fiscal será efetuado no prazo de até 7 (sete) dias úteis, contados da data de sua emissão, desde que devidamente atestada pela Fiscalização e mediante comprovação da regularidade fiscal, trabalhista e previdenciária da Contratada, nos termos da legislação vigente.

ANEXO II - MINUTA DE CONTRATO E TERMO DE CIÊNCIA E DE NOTIFICAÇÃO TCE/SP

Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021

DEPARTAMENTO DE ÁGUA E ESGOTO DE BAURU

CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº/....., QUE FAZEM
ENTRE SI O DEPARTAMENTO DE ÁGUA E ESGOTO DE
BAURU, POR INTERMÉDIO DO(A)
E

O Departamento de Água e Esgoto de Bauru, por intermédio do(a) (órgão contratante), com sede na Rua Padre João, nº 11-25, na cidade de Bauru/SP, inscrito no CNPJ sob o nº 46.139.952/0001-91, neste ato representado pelo Presidente do Conselho Administrativo, Sr. João Carlos Viegas da Silva, nomeado pelo Decreto Municipal nº 18.633, de 23 de julho de 2025, publicado no DOMB de 24 de julho de 2025, portador da Matrícula Funcional nº, doravante denominado CONTRATANTE, e o(a), inscrito(a) no CNPJ sob o nº, sediado(a) na, doravante designado CONTRATADO, neste ato representado(a) por (nome e função no contratado), conforme atos constitutivos da empresa **OU** procuração apresentada nos autos, tendo em vista o que consta no Processo nº 2943/2026 e em observância às disposições da [Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021](#), e demais legislação aplicável, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente do Pregão Eletrônico nº 066/2026, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

CLÁUSULA PRIMEIRA - OBJETO

1.1 O objeto do presente instrumento é a prestação de serviços especializados para implantação, operação, manutenção e suporte de sistema integrado de videomonitoramento (CFTV) e telemetria nas unidades de produção, reservação e demais instalações operacionais do DAE-Bauru, com fornecimento de equipamentos, materiais e infraestrutura tecnológica em regime de comodato, nas condições estabelecidas no Termo de Referência.

1.2 Objeto da contratação:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
1					
2					
3					
...					

1.3 Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

1.3.1 O Termo de Referência;

- 1.3.2 O Edital da Licitação;
- 1.3.3 A Proposta do Contratado;
- 1.3.4 Eventuais anexos dos documentos supracitados.

CLÁUSULA SEGUNDA - VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

2.1 O prazo de vigência da contratação é de 60 meses contados da assinatura do contrato, prorrogável por igual período, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 2021.

2.1.1 A prorrogação de que trata este item é condicionada ao ateste, pela autoridade competente, de que as condições e os preços permanecem vantajosos para a Administração, permitida a negociação com o contratado, atentando, ainda, para o cumprimento dos seguintes requisitos:

2.1.1.1 Estar formalmente demonstrado no processo que a forma de prestação dos serviços tem natureza continuada;

2.1.1.2 Seja juntado relatório que discorra sobre a execução do contrato, com informações de que os serviços tenham sido prestados regularmente;

2.1.1.3 Seja juntada justificativa e motivo, por escrito, de que a Administração mantém interesse na realização do serviço;

2.1.1.4 Haja manifestação expressa do contratado informando o interesse na prorrogação;

2.1.1.5 Seja comprovado que o contratado mantém as condições iniciais de habilitação; e

2.1.1.6 Não haja registro no Cadastro Informativo de créditos não quitados do setor público federal (Cadin).

2.2 O contratado não tem direito subjetivo à prorrogação contratual.

2.3 A prorrogação de contrato deverá ser promovida mediante celebração de termo aditivo.

2.4 Nas eventuais prorrogações contratuais, os custos não renováveis já pagos ou amortizados ao longo do primeiro período de vigência da contratação deverão ser reduzidos ou eliminados como condição para a renovação.

2.5 O contrato não poderá ser prorrogado quando o contratado tiver sido penalizado nas sanções de declaração de inidoneidade ou impedimento de licitar e contratar com poder público, observadas as abrangências de aplicação.

CLÁUSULA TERCEIRA - MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS

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

3.2 O DAE designa como ÓRGÃO GESTOR a Divisão de Produção e Reservação, que terá a incumbência de efetivar todos os atos de gestão atinentes ao objeto, bem como quaisquer outras adequações para o seu fiel cumprimento:

3.2.1 O DAE designa como Gestor do Contrato o(a) Sr(a). Ana Laís Rui Oliveira, matrícula 103.834, e seu substituto o(a) Sr(a). Heber Soares Vieira, matrícula 102.653;

3.2.2 O DAE designa como Fiscal do Contrato o(a) Sr(a). Rafael de Araújo Beserra de Souza, matrícula 103.436, e seu substituto o(a) Sr(a). Gabriel Hiroshi Inoue, matrícula 103.757;

3.2.3 O(s) Gestor(es) e Fiscal(is) do Contrato por parte do DAE exercerá(ão) as atribuições previstas no Decreto Municipal nº 16.666, de 27/03/2023.

CLÁUSULA QUARTA - SUBCONTRATAÇÃO

4.1 As regras sobre a subcontratação do objeto são aquelas estabelecidas no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

CLÁUSULA QUINTA - PREÇO

5.1 O valor total da contratação é de R\$ 35.752.253,84 (trinta e cinco milhões, setecentos e cinquenta e dois mil, duzentos e cinquenta e três reais e oitenta e quatro centavos)

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

5.3 O valor acima é meramente estimativo, de forma que os pagamentos devidos ao contratado dependerão dos quantitativos efetivamente fornecidos.

CLÁUSULA SEXTA - PAGAMENTO

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

CLÁUSULA SÉTIMA - REAJUSTE

7.1 As regras acerca do reajuste do valor contratual são aquelas definidas no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

CLÁUSULA OITAVA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

8.1 São obrigações do Contratante:

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

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

8.4 Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos incorreções, imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas na execução do objeto contratual, fixando prazo para que seja substituído, reparado ou corrigido, total ou parcialmente, às suas expensas, certificando-se de que as soluções por ele propostas sejam as mais adequadas;

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

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

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

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

8.9 Não praticar atos de ingerência na administração do CONTRATADO, tais como:

8.9.1 Indicar pessoas expressamente nominadas para executar direta ou indiretamente o objeto contratado;

8.9.2 Fixar salário inferior ao definido em lei ou em ato normativo a ser pago pelo CONTRATADO;

8.9.3 Estabelecer vínculo de subordinação com funcionário do CONTRATADO;

8.9.4 Definir forma de pagamento mediante exclusivo reembolso dos salários pagos;

8.9.5 Demandar a funcionário do CONTRATADO a execução de tarefas fora do escopo do objeto da contratação; e

8.9.6 Prever exigências que constituam intervenção indevida da Administração na gestão interna do CONTRATADO.

8.10 Cientificar o órgão de representação judicial da Divisão de Assuntos Jurídicos para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado;

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

8.12 A Administração terá o prazo de 01 (um) mês, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período;

8.13 Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de 01 (um) mês;

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

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

CLÁUSULA NONA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO

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

9.2 Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal ou gestor do Contrato ou autoridade superior ([art. 137, II, da Lei nº 14.133, de 2021](#)) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;

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

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

9.5 Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores - SICAF, o Contratado deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do Contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos:

9.5.1. prova de regularidade relativa à Seguridade Social;

9.5.2. certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União;

9.5.3. certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Estadual ou Distrital ou Municipal do domicílio ou sede do Contratado;

9.5.4. Certidão de Regularidade do FGTS - CRF; e

9.5.5. Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas - CNDT;

9.6 Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias, fiscais, comerciais e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao CONTRATANTE e não poderá onerar o objeto do contrato;

9.7 Comunicar ao Fiscal do contrato tempestivamente, observada a urgência da situação, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local da execução do objeto contratual, não ultrapassando o prazo de 24 (vinte e quatro) horas;

9.8 Paralisar, por determinação do Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros;

9.9 Manter durante toda a vigência do Contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;

9.10 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](#));

9.11 Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do Contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas ([art. 116, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021](#));

9.12 Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do Contrato;

9.13 Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no [art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021](#);

9.14 Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do Contratante;

9.15 Alocar os empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, com habilitação e conhecimento adequados;

9.16 Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos;

9.17 Fornecer todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação de regência;

9.18 Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina;

9.19 Submeter previamente, por escrito, ao Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere;

9.20 Cumprir as normas de proteção ao trabalho, inclusive aquelas relativas à segurança e à saúde no trabalho;

9.21 Não submeter os trabalhadores a condições degradantes de trabalho, jornadas exaustivas, servidão por dívida ou trabalhos forçados;

9.22 Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos de idade, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos de idade, observada a legislação pertinente;

9.23 Não submeter o menor de dezoito anos de idade à realização de trabalho noturno e em condições perigosas e insalubres e à realização de atividades constantes na Lista de Piores Formas de Trabalho Infantil, aprovada pelo Decreto nº 6.481, de 12 de junho de 2008;

9.24 Receber e dar o tratamento adequado a denúncias de discriminação, violência e assédio no ambiente de trabalho;

9.25 Manter preposto aceito pela Administração no local do serviço para representá-lo na execução do Contrato;

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

9.27 Não contratar, durante a vigência do Contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do contratante ou de agente público que tenha desempenhado função na licitação ou que atue na fiscalização ou gestão do contrato, nos termos do [artigo 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021](#);

9.28 Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo CONTRATANTE ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do contrato;

9.29 Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do Contrato;

9.30 Assegurar aos seus trabalhadores ambiente de trabalho e instalações em condições adequadas ao cumprimento das normas de saúde, segurança e bem-estar no trabalho;

9.31 Fornecer equipamentos de proteção individual (EPI) e equipamentos de proteção coletiva (EPC), quando for o caso;

9.32 Garantir o acesso do CONTRATANTE, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do contrato;

9.33 Promover a organização técnica e administrativa dos serviços, de modo a conduzi-los eficaz e eficientemente, de acordo com os documentos e especificações que integram o Termo de Referência, no prazo determinado;

9.34 Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as normas internas da Administração;

9.35 Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executar atividades não abrangidas pelo contrato, devendo o CONTRATADO relatar ao CONTRATANTE toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função;

10 CLÁUSULA DÉCIMA - OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD

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

10.2 Os dados obtidos somente poderão ser utilizados para as finalidades que justificaram seu acesso e de acordo com a boa-fé e com os princípios do art. 6º da LGPD.

10.3 É vedado o compartilhamento com terceiros dos dados obtidos fora das hipóteses permitidas em Lei.

10.4 A Administração deverá ser informada no prazo de 5 (cinco) dias úteis sobre todos os contratos de suboperação firmados ou que venham a ser celebrados pelo Contratado.

10.5 Terminado o tratamento dos dados nos termos do art. 15 da LGPD, é dever do Contratado eliminá-los, com exceção das hipóteses do art. 16 da LGPD, incluindo aquelas em que houver necessidade de guarda de documentação para fins de comprovação do cumprimento de obrigações legais ou contratuais e somente enquanto não prescritas essas obrigações.

10.6 É dever do Contratado orientar e treinar seus empregados sobre os deveres, requisitos e responsabilidades decorrentes da LGPD.

10.7 O Contratado deverá exigir de suboperadores e subcontratados o cumprimento dos deveres da presente cláusula, permanecendo integralmente responsável por garantir sua observância.

10.8 O Contratante poderá realizar diligência para aferir o cumprimento dessa cláusula, devendo o Contratado atender prontamente eventuais pedidos de comprovação formulados.

10.9 O Contratado deverá prestar, no prazo fixado pelo Contratante, prorrogável justificadamente, quaisquer informações acerca dos dados pessoais para cumprimento da LGPD, inclusive quanto a eventual descarte realizado.

10.10 Bancos de dados formados a partir de contratos administrativos, notadamente aqueles que se proponham a armazenar dados pessoais, devem ser mantidos em ambiente virtual controlado, com registro individual rastreável de tratamentos realizados (LGPD, art. 37), com cada acesso, data, horário e registro da finalidade, para efeito de responsabilização, em caso de eventuais omissões, desvios ou abusos.

10.10.1 Os referidos bancos de dados devem ser desenvolvidos em formato interoperável, a fim de garantir a reutilização desses dados pela Administração nas hipóteses previstas na LGPD.

10.11 O Contrato está sujeito a ser alterado nos procedimentos pertinentes ao tratamento de dados pessoais, quando indicado pela autoridade competente, em especial a ANPD por meio de opiniões técnicas ou recomendações, editadas na forma da LGPD.

10.12 Os contratos e convênios de que trata o § 1º do art. 26 da LGPD deverão ser comunicados à autoridade nacional.

11 CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - GARANTIA DE EXECUÇÃO

11.1 Não haverá exigência de garantia contratual da execução.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

12.1 As regras acerca de infrações e sanções administrativas referentes à execução do contrato são aquelas definidas no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DA EXTINÇÃO CONTRATUAL ([art. 92, XIX](#))

13.1 O Contrato será extinto quando vencido o prazo nele estipulado, independentemente de terem sido cumpridas ou não as obrigações de ambas as partes contraentes.

13.2 O contrato poderá ser extinto antes do prazo nele fixado, sem ônus para o CONTRATANTE, mediante justificativa formal de que não dispõe de créditos orçamentários para sua continuidade ou de que o contrato não mais lhe oferece vantagem.

13.2.1 Nesse caso, a extinção antecipada ocorrerá na próxima data de aniversário do contrato, garantido um prazo mínimo de dois meses para ciência formal do contratado, devendo ser observada a regra do art. 183 da Lei nº 14.133, de 2021 para a contagem deste prazo.

13.3 O contrato poderá ser extinto com fundamento na ausência de créditos orçamentários ou na perda de vantagem contratual antes da data de aniversário, desde que ocorra com ônus para o CONTRATANTE, conforme previsto no art. 138, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021.

13.4 O Contrato poderá ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no [artigo 137 da Lei nº 14.133/21](#), bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

13.4.1 Nesta hipótese, aplicam-se também os [artigos 138 e 139](#) da mesma Lei.

13.4.2 A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a extinção se não restringir sua capacidade de concluir o Contrato.

13.4.2.1 Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

13.5 O termo de extinção, sempre que possível, será precedido:

13.5.1 Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

13.5.2 Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

13.5.3 Indenizações e multas.

13.6 A extinção do Contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório ([art. 131, caput, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).

13.7 O CONTRATANTE poderá ainda:

13.7.1 Nos casos de obrigação de pagamento de multa pelo CONTRATADO, reter a garantia prestada a ser executada, conforme legislação que rege a matéria; e

13.7.2 Nos casos em que houver necessidade de ressarcimento de prejuízos causados à Administração, nos termos do inciso IV do art. 139 da Lei n.º 14.133, de 2021, reter os eventuais créditos existentes em favor do CONTRATADO decorrentes do contrato.

13.8 O Contrato poderá ser extinto caso se constate que o Contratado mantém vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que tenha desempenhado função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do Contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau (art. 14, inciso IV, da Lei nº 14.133, de 2021).

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - ALTERAÇÕES

14.1 Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos [arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021](#).

14.2 O Contratado é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do Contrato.

14.3 As supressões resultantes de acordo celebrado entre as partes contratantes poderão exceder o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

14.4 As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, submetido à prévia aprovação da consultoria jurídica do Contratante, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização do aditivo deverá ocorrer no prazo máximo de 1 (um) mês (art. 132 da Lei nº 14.133, de 2021).

14.5 Registros que não caracterizam alteração do Contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do [art. 136 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA ([art. 92, VIII](#))

15.1 As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento do Departamento de Água e Esgoto de Bauru deste exercício, na dotação abaixo discriminada: Ficha nº 1324

15.1.1 Gestão/Unidade: 05.01.06;

15.1.2 Fonte de Recursos: 04.110.0000;

15.1.3 Programa de Trabalho: 5002;

15.1.4 Elemento de Despesa: 3.3.90.39.00 - 99.

15.1.5 Nota de Empenho:

15.2 A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DOS CASOS OMISSOS ([art. 92, III](#))

16.1 Os casos omissos serão decididos pelo Contratante, segundo as disposições contidas na Lei [nº 14.133, de 2021](#), e demais normas aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na [Lei nº 8.078, de 1990 - Código de Defesa do Consumidor](#) - e normas e princípios gerais dos contratos.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - PUBLICAÇÃO

17.1 Incumbirá ao Contratante divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no [art. 94 da Lei 14.133, de 2021](#), bem como no respectivo sítio oficial na Internet, em atenção ao art. 91, *caput*, da Lei nº 14.133, de 2021, e ao [art. 8º, §2º, da Lei nº 12.527, de 2011](#), c/c [art. 7º, §3º, inciso V, do Decreto nº 7.724, de 2012](#).

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA - FORO ([art. 92, §1º](#))

18.1 Fica eleito o Foro da Comarca de Bauru/SP para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não puderem ser compostos pela conciliação, conforme [art. 92, §1º, da Lei nº 14.133/21](#).

[Local], [dia] de [mês] de [ano].

Representante Legal do CONTRATANTE

Representante Legal do CONTRATADO

TESTEMUNHAS:

- 1-
- 2-

TERMO DE CIÊNCIA E DE NOTIFICAÇÃO
CONTRATOS OU ATOS JURÍDICOS ANÁLOGOS

CONTRATANTE: _____

CONTRATADA: _____

CONTRATO Nº (DE ORIGEM): _____

OBJETO: _____

Pelo presente TERMO, nós, abaixo identificados:

1. Estamos CIENTES de que:

- a) O ajuste acima referido, seus aditamentos, bem como o acompanhamento de sua execução contratual, estarão sujeitos a análise e julgamento pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, cujo trâmite processual ocorrerá pelo sistema eletrônico;
- b) Poderemos ter acesso ao processo, tendo vista e extraindo cópias das manifestações de interesse, Despachos e Decisões, mediante regular cadastramento no Sistema de Processo Eletrônico, em consonância com o estabelecido na Resolução nº 01/2011 do TCESP;
- c) Além de disponíveis no processo eletrônico, todos os Despachos e Decisões que vierem a ser tomados, relativamente ao aludido processo, serão publicados no Diário Oficial Eletrônico do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo (<https://doe.tce.sp.gov.br/>), em conformidade com o Artigo 90 da Lei Complementar nº 709, de 14 de janeiro de 1993, iniciando-se, a partir de então, a contagem dos prazos processuais, conforme regras do Código de Processo Civil;
- d) As informações pessoais dos responsáveis pela contratante e interessados estão cadastradas no módulo eletrônico do “Cadastro Corporativo TCESP – CadTCESP”, nos termos previstos no Artigo 2º das Instruções nº 01/2024, conforme “Declaração(ões) de Atualização Cadastral” anexa(s);
- e) É de exclusiva responsabilidade do contratado manter seus dados sempre atualizados.

2. Damo-nos por NOTIFICADOS para:

- a) O acompanhamento dos atos do processo até seu julgamento final e consequente publicação;
- b) Se for o caso e de nosso interesse, nos prazos e nas formas legais e regimentais, exercer o direito de defesa, interpor recursos e o que mais couber.

LOCAL e DATA: _____

AUTORIDADE MÁXIMA DO ÓRGÃO/ENTIDADE:

RESPONSÁVEL PELA HOMOLOGAÇÃO DO CERTAME:

RESPONSÁVEL QUE ASSINA O AJUSTE PELO CONTRATANTE:

Nome: _____ Cargo: _____

CPF: _____

Assinatura: _____

RESPONSÁVEL PELA ASSINATURA DO AJUSTE PELA CONTRATADA:

Nome: _____ Cargo: _____

CPF: _____

Assinatura: _____

ORDENADOR DE DESPESAS DO CONTRATANTE:

Nome: _____ Cargo: _____

CPF: _____

Assinatura: _____

RESPONSÁVEL PELA LICITAÇÃO:

Nome: _____ Cargo: _____
CPF: _____
Assinatura: _____

RESPONSÁVEL PELA DIVISÃO REQUISITANTE:

Nome: _____ Cargo: _____
CPF: _____
Assinatura: _____

GESTOR(A) DO CONTRATO:

Nome: _____ Cargo: _____
CPF: _____
Assinatura: _____

GESTOR(A) SUBSTITUTO(A):

Nome: _____ Cargo: _____
CPF: _____
Assinatura: _____

RESPONSÁVEL PELO CONTROLE INTERNO:

Nome: _____ Cargo: _____
CPF: _____
Assinatura: _____

RESPONSÁVEL PELA DIVISÃO DE ASSUNTOS JURÍDICOS:

Nome: _____ Cargo: _____
CPF: _____
Assinatura: _____

ANEXO III - MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS

Nome da Empresa:

Endereço Completo:

Cidade:

Estado:

Telefone:

CEP:

E-mail: (oficial para as solicitações e comunicações)

CNPJ:

Inscrição Estadual:

Banco:

Conta Corrente:

Agência:

Cidade:

Conforme estipulado no Edital do **Pregão Eletrônico nº 066/2026 - DAE**, propomos:

GRUPO Nº 01 – AMPLA DISPUTA - Itens 1 ao 7

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
1	SERVIÇO DE IMPLANTAÇÃO DE INFRAESTRUTURA DE PONTOS DE ACESSO DO CLIENTE AO SISTEMA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA;	UND	5		
2	SERVIÇO DE IMPLANTAÇÃO DE INFRAESTRUTURA DE VIDEOMONITORAMENTO E TELEMETRIA NAS UNIDADES DE PRODUÇÃO E RESERVAÇÃO	UND	90		
3	IMPLANTAÇÃO DE INFRAESTRUTURA DE CONECTIVIDADE NAS UNIDADES DE PRODUÇÃO E RESERVAÇÃO.	UND	95		
4	SERVIÇO DE ACESSO AO CLIENTE.	UME	285		
5	SERVIÇO DE VIDEOMONITORAMENTO NAS UNIDADES DE PRODUÇÃO E RESERVAÇÃO COM FORNECIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA, CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA.	UME	5.415		
6	SERVIÇO DE TELEMETRIA NAS UNIDADES DE PRODUÇÃO E RESERVAÇÃO COM FORNECIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA, CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA.	UME	5.415		
7	SERVIÇO DE CONECTIVIDADE NAS UNIDADES DE PRODUÇÃO E RESERVAÇÃO.	UME	5.700		
VALOR TOTAL DO GRUPO					

Havendo qualquer divergência entre as especificações contidas no Anexo I do Edital e as constantes no portal <https://www.gov.br/compras/pt-br>, prevalecerão, para todos os efeitos, as do Anexo I.

Validade da Proposta: Conforme item 5.9 do Edital.

Prazo de Entrega: Conforme item 5 do Termo de Referência.

Prazo de Garantia: Conforme item 5 do Termo de Referência.

“**DECLARO**, sob as penas da lei, que os objetos ofertados atendem a todas as especificações exigidas no Anexo I do Edital do **Pregão Eletrônico nº 066/2026**.”

“**DECLARO** que esta proposta econômica compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, na convenção coletiva de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas”.

“**DECLARO** que no valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação, sendo de nossa inteira responsabilidade a quitação destes, que em momento algum e sob nenhuma alegação, inclusive falta de previsão oficial, poderão ser transferidos ao DAE, a responsabilidade de seus pagamentos, quitação ou outras quaisquer decorrentes.”

.....
Assinatura

Nome: _____ Cargo: _____
Data de Nascimento: ____/____/____ Nacionalidade: _____ Telefone: _____
CPF: _____ RG: _____
Estado Civil: _____ Profissão: _____
Residência: _____ Nº: _____ Bairro: _____
Cidade: _____ Estado: _____ CEP: _____
E-mail Institucional: _____
E-mail Pessoal: _____

Data:/...../.....

ANEXO IV - MODELOS DE CARTAS DE CREDENCIAMENTO E OUTRAS DECLARAÇÕES

CARTA DE CREDENCIAMENTO

(preencher em papel timbrado da empresa)

Ao Pregoeiro do Departamento de Água e Esgoto de Bauru:

Referente: Processo Administrativo nº 2943/2026 - Pregão Eletrônico nº 066/2026 - DAE

Prezados Senhores,

Na qualidade de Responsável Legal por nossa Empresa, credenciamos o Senhor, portador da carteira de identidade RG nº e do CPF nº, para nos representar na licitação em referência, conferindo-lhe poderes específicos para formular ofertas e lances, negociar preço, interpor recursos e desistir de sua interposição, bem como praticar todos os demais atos pertinentes ao certame.

Atenciosamente,

Local e Data

Carimbo da Empresa

Nome, CPF e Assinatura do Responsável Legal

Observação: Os licitantes deverão atentar para os poderes conferidos aos Representantes Legais no Estatuto ou Contrato Social.

CARTA DE CREDENCIAMENTO PARA VISTORIA TÉCNICA

(preencher em papel timbrado da empresa)

Ao Departamento de Água e Esgoto de Bauru:

Referente: Processo Administrativo nº 2943/2026 - Pregão Eletrônico nº 066/2026 - DAE

Prezados Senhores,

A Empresa, situada na Rua, nº, na cidade de, credencia o(a) Senhor(a), portador(a) da carteira de identidade RG nº, para nos representar na vistoria técnica para elaboração de proposta para execução do objeto do Edital epigrafo.

Atenciosamente,

Local e Data

Carimbo da Empresa

Nome, CPF e Assinatura do Responsável Legal

ATESTADO DE VISTORIA TÉCNICA

Referente: Processo Administrativo nº 2943/2026 - Pregão Eletrônico nº 066/2026 - DAE

Atestamos, para os devidos fins, que a Empresa, neste ato representada pelo Sr(a), RG nº, CPF nº, compareceu ao DAE, sito na Rua Padre João, nº 11-25, Vila Santa Tereza, Bauru-SP, CEP 17012-020, para efetuar vistoria técnica para elaboração de proposta para execução do objeto do Edital epigrafado, tendo conhecimento do local e das condições de realização do serviço.

Local, de de 2026.

(Assinatura e carimbo do funcionário responsável pelo acompanhamento da vistoria)

DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DE CONDIÇÕES DA CONTRATAÇÃO

(preencher preferencialmente em papel timbrado ou em papel comum com o carimbo do CNPJ)

Eu, (nome completo), portador da Carteira de Identidade nº e do CPF nº,
Responsável Técnico da Empresa (nome da pessoa jurídica), inscrita no CNPJ nº, **DECLARO**
conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação, conforme item 8.9.2 do Edital.

Local, de de 2026.

.....

Assinatura do Representante Legal

MODELO DE DECLARAÇÃO DE COMPROMISSOS ASSUMIDOS

(preencher em papel timbrado da empresa)

Ao Departamento de Água e Esgoto de Bauru:

Referente: Processo Administrativo nº 2943/2026 - Pregão Eletrônico nº 065/ 2026 - DAE

Prezados Senhores,

Na qualidade de Responsável Legal por nossa Empresa, inscrita no CNPJ sob o nº....., com sede à, DECLARO, para os devidos fins de participação no certame em referência, que:

☐ Não possuímos compromissos contratuais assumidos com terceiros (Administração Pública ou iniciativa privada) que possam impactar na disponibilidade dos profissionais indicados para a execução dos serviços contratados junto ao DAE de Bauru.

☐ Possuímos compromissos contratuais vigentes firmados com terceiros (Administração Pública ou iniciativa privada), os quais podem implicar em eventual restrição parcial na disponibilidade dos profissionais indicados para a execução dos serviços contratados junto ao DAE de Bauru, conforme relação detalhada abaixo:

Órgão/Empresa Contratante	Objeto do Contrato	Nº/ano do Contrato	Data de Assinatura	Prazo de Vigência	Profissionais Envolvidos	Observações

Declaro, ainda, estar ciente de que a omissão de informações relevantes poderá ensejar a desclassificação da proposta ou rescisão do contrato, conforme legislação vigente.

Atenciosamente,

Local e Data

Carimbo da Empresa

Nome, CPF e Assinatura do Responsável Legal

Observação: Os licitantes deverão atentar para os poderes conferidos aos Representantes Legais no Estatuto ou Contrato Social.