

EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO Nº 042/2025

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 3207/2024

PARTICIPAÇÃO AMPLA

PRAZO DE PUBLICAÇÃO: 10 (DEZ) DIAS ÚTEIS

CRITÉRIO DE JULGAMENTO: MENOR PREÇO

REGIME DE EMPREITADA: PREÇO GLOBAL

O **SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE SÃO CARLOS**, pessoa jurídica de direito público interno, com sede na Avenida Getúlio Vargas, nº 1500, Jardim São Paulo, São Carlos, SP, inscrita no CNPJ sob nº 45.359.973/0001-50, I.E. nº 637.271.909.116, torna público para conhecimento de todos os interessados que no dia e hora abaixo indicados, será realizada licitação na modalidade **PREGÃO ELETRÔNICO**, para execução indireta no regime de empreitada por preço global e critério de julgamento por **MENOR PREÇO**, que será regido pela Lei Federal nº 14.133/2021, Leis complementares nº 123/06 e 147/14, e Decreto Municipal nº 872 de 21 de janeiro de 2025 (http://www.saocarlos.sp.gov.br/images/stories/diario_oficial_2025/DO_21012025_2656.pdf), além das demais disposições legais aplicáveis, e condições estabelecidas no presente Edital e seus Anexos.

O Pregão Eletrônico será realizado em sessão pública, por meio de sistema eletrônico de comunicação pela INTERNET. O sistema referido utiliza recursos de criptografia e de autenticação que asseguram condições adequadas de segurança em toda etapa do certame.

A informação dos dados para acesso deve ser feita na página inicial no site do Banco do Brasil S/A., www.bb.com.br, opção Licitações, ou diretamente em www.licitacoes-e2.com.br.

O edital estará disponível gratuitamente nos sítios: www.saaesaocarlos.com.br e www.licitacoes-e2.com.br.

ABERTURA DAS PROPOSTAS E INÍCIO DA SESSÃO DE DISPUTA DE PREÇOS: às **09h** do dia **22/09/2025**.

MODO DE DISPUTA: A etapa de lances da sessão pública será realizada pelo modo de disputa aberto, com duração de 10 (dez) minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos 02 (dois) minutos do período de duração da sessão pública.

LANCES: Fica estabelecido o valor mínimo de R\$ 500,00 (quinhentos reais) entre os lances ofertados durante a sessão.

Avenida Getúlio Vargas nº 1.500 - Jardim São Paulo
São Carlos/SP CEP: 13.570-390 Fone: (16) 3373-6400

FORMALIZAÇÃO DE CONSULTAS: Observando o prazo legal, o concorrente poderá formular pedidos de esclarecimento por mensagem eletrônica (e-mail), informando o número da licitação, até 03 (três) dias úteis anteriores à data fixada para abertura da sessão pública, através endereço eletrônico: pregoeiro@saaesaocarlos.com.br.

As consultas serão respondidas por e-mail, ou diretamente no site www.licitacoes-e.com.br, no campo "mensagens" no link correspondente a este pregão.

No campo "mensagens" serão disponibilizadas, além das respostas, outras informações que o Pregoeiro julgar importantes, razão pela qual os interessados no certame devem consultar o sítio com frequência.

REFERÊNCIA DE TEMPO: para todas as referências de tempo será considerado o horário de Brasília – DF.

Integram o presente Edital, os seguintes anexos:

- ANEXO I** – TERMO DE REFERÊNCIA
- ANEXO I-A** – ESPECIFICAÇÕES DOS COMPONENTES
- ANEXO I-B** – NORMAS APLICADAS
- ANEXO I-C** – REQUISITOS ELÉTRICOS
- ANEXO I-D** – REQUISITOS MECÂNICOS
- ANEXO I-E** – MODOS DE OPERAÇÃO, MODOS DE FALHA E TESTES/ENSAIOS
- ANEXO I-F** – PROJETO FILTRO 2 – PROJETO CONCEITUAL E REQUISITOS TÉCNICOS
- ANEXO II** – DO OBJETO E VALOR ESTIMADO
- ANEXO III** – DECLARAÇÕES
- ANEXO IV** – MODELO DE PROPOSTA
- ANEXO V** – MINUTA DE CONTRATO
- ANEXO VI** – TERMO DE CIÊNCIA DE NOTIFICAÇÃO
- ANEXO VII** – MODELO DE ATESTADO DE VISITA TÉCNICA
- ANEXO VIII** – DECLARAÇÃO EM SUBSTITUIÇÃO À VISITA TÉCNICA.

1. DO OBJETO:

1.1. Execução da parte hidromecânica e automação do filtro 2 da Estação de Tratamento de Água – Vila Pureza, localizada na Av. Dr. Carlos Botelho, 1201, nesta cidade de São Carlos – SP, compreendendo serviços de estudo, proposição e implementação, com fornecimento de materiais e mão de obra qualificada; tudo em conformidade com as especificações contidas nos Anexos I, I-A, I-B, I-C, I-D, I-E e I-F.

1.2. FINALIDADE: A presente contratação tem por objetivo a substituição de sistema de controle por atuadores totalmente elétricos que podem ser operados diretamente pela bancada de controle, em razão da reforma estrutural no mesmo filtro.

1.3. SETOR REQUISITANTE: Gerência de Manutenção e Operação em conjunto com a Gerência de Operações de Tratamento de Água e Esgoto, as quais estabeleceram as especificações do objeto constantes no Anexo - Termo De Referência e demais documentos.

2. DO PROCEDIMENTO:

2.1. O Pregão Eletrônico será realizado em sessão pública, por meio da *INTERNET*, mediante condições de segurança - criptografia e autenticação - em todas as suas fases, com apoio técnico e operacional do Setor de Manutenção e Suporte Tecnológico do SAAE.

2.2. O certame será realizado através da utilização da opção "Licitações", do Portal Eletrônico do Banco do Brasil S/A, conforme acordo de cooperação técnica celebrada entre o BANCO DO BRASIL S/A e o SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE SÃO CARLOS.

2.3. Os trabalhos serão conduzidos pelo "Pregoeiro", com o suporte de sua equipe de apoio, os quais, juntamente com a autoridade competente do órgão promotor da licitação, formam o conjunto de operadores do sistema do Pregão Eletrônico.

3. CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO - PARTICIPAÇÃO AMPLA:

3.1. Poderão participar desta licitação os interessados que atendam a todas as exigências constantes neste Edital e seus anexos, inclusive, quanto à documentação e que estiverem previamente credenciados no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF e no Sistema de Compras do Governo Federal (www.gov.br/compras).

3.1.1. Os interessados deverão atender às condições exigidas no cadastramento no Sicafe em tempo hábil à data prevista para recebimento das propostas.

3.2. Estarão impedidos de participar da presente licitação:

3.2.1 - Vedações previstas no art. 6º, inciso II, "c", da Lei Federal nº 12.813, 16 de maio de 2013.

3.2.2 - Incluídos no cadastro de empresas inidôneas de que trata o art. 23, da Lei Federal nº 12.846, de 1º de agosto de 2013;

3.2.3 - autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre obra, serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;

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

3.2.5 - pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;

3.2.6 - aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do

contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, devendo essa proibição constar expressamente do edital de licitação;

3.2.7 - empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da [Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976](#), concorrendo entre si;

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

3.2.9. Os interessados que estão em regime de decretação de falência ou de insolvência civil, dissolução da sociedade.

4. DO CREDENCIAMENTO NO SISTEMA E EFETIVA PARTICIPAÇÃO:

4.1. Para acesso ao sistema eletrônico, os interessados em participar do Pregão Eletrônico deverão dispor de chave de identificação e senha pessoal e intransferível, obtida junto às Agências do Banco do Brasil S/A sediadas no País.

4.2. O credenciamento do concorrente vencedor e de seu representante legal junto ao sistema eletrônico implica na responsabilidade legal pelos atos praticados e a capacidade técnica para realização das transações inerentes ao pregão eletrônico.

4.3. A chave de identificação e a senha terão validade de 01 (um) ano e poderão ser utilizadas em qualquer pregão eletrônico, salvo quando canceladas por solicitação do credenciado ou por iniciativa do Banco, devidamente justificado.

4.4. É de exclusiva responsabilidade do usuário o sigilo da senha, bem como seu uso em qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo ao Banco do Brasil S/A, ao provedor do sistema ou ao órgão promotor da licitação responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

4.5. A participação no Pregão Eletrônico se dará por meio da digitação da senha pessoal e intransferível do representante credenciado e subsequente cadastramento da proposta de preços, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, observados a data e o horário limite estabelecidos.

4.6. O encaminhamento de proposta pressupõe o pleno conhecimento e atendimento às exigências de habilitação previstas no Edital. O concorrente será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas e lances.

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

5. DO RECEBIMENTO E ABERTURA DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DOS LANCES:

5.1. As propostas serão recebidas (cadastradas) até o horário previsto, após o que terá início a sessão pública do pregão eletrônico, com a divulgação das propostas de preços recebidas, passando o Pregoeiro a avaliar sua aceitabilidade.

5.2. Aberta a etapa competitiva, os representantes dos concorrentes deverão estar conectados ao sistema para participar da sessão de lances. A cada lance ofertado o concorrente será imediatamente informado de seu recebimento e respectivo horário de registro e valor.

5.3. O concorrente somente poderá oferecer lance inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

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

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

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

5.6.1. Quando a desconexão persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão do Pregão Eletrônico será suspensa e terá reinício somente após comunicação expressa aos concorrentes, através de mensagem eletrônica, via sistema, divulgando data e hora da reabertura da sessão.

5.7. A etapa de lances da sessão pública será pelo modo de disputa aberto, conforme estabelecido no preâmbulo deste edital.

5.7.1. A etapa de envio de lances na sessão pública durará 10 (dez) minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos 02 (dois) minutos do período de duração da sessão pública.

5.7.2. A prorrogação automática da etapa de envio e lances será de 02 (dois) minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive quando se tratar de lances intermediários.

5.7.2.1. Lances intermediários são aqueles que não cobrem a melhor oferta, disputando as demais colocações do pregão.

5.7.3. Caso não haja novos lances, a sessão pública será encerrada automaticamente.

5.7.3.1. Poderá haver reinício da etapa de envio de lances, mediante justificativa, quando a sessão pública foi encerrada sem as prorrogações automáticas pelo sistema, em prol da consecução do melhor preço.

5.8. Será permitido à Microempresa e Empresa de Pequeno Porte, o exercício de direito de preferência nos termos dos artigos 44, parágrafo segundo, combinado com o artigo 45, da Lei Complementar nº 123/2006, com oferecimento de proposta após o encerramento da disputa, exclusivamente por meio eletrônico previsto neste edital.

5.9. Após o encerramento da etapa de lances da sessão pública, o Pregoeiro poderá encaminhar pelo sistema eletrônico contraproposta ao concorrente que tenha apresentado lance mais vantajoso, para que seja obtida a melhor proposta, observado o critério de julgamento, não se admitindo negociar condições diferentes daquelas previstas no Edital. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais concorrentes.

5.10. O sistema informará a proposta de menor preço imediatamente após o encerramento da etapa de lances, e será aberta automaticamente fase para considerações finais pelo pregoeiro, após a qual este encerrará o lote.

5.10.1. As etapas seguintes serão realizadas fora da sala de disputa, através de acesso identificado.

5.11. Caso não sejam apresentados lances, será verificada a conformidade entre a proposta de menor preço e valor estimado para a contratação.

5.11.1. Se houver duas ou mais propostas iniciais de mesmo valor, a vencedora será sorteada pelo sistema eletrônico dentre as propostas empatadas.

6. DA PROPOSTA:

6.1. A proposta deverá obedecer aos seguintes critérios:

6.1.1. Os preços deverão ser cotados em moeda corrente nacional, devendo o valor unitário proposto corresponder à unidade solicitada (Unidades de Medida constantes no **ANEXO II**).

6.1.2. Excepcionalmente nos casos em que o valor unitário for inferior a um real, poderão ser aceitas propostas com 04 (quatro) casas decimais.

6.1.3. A proposta de preço contemplando o "valor total do lote" deverá ser cadastrada no sistema eletrônico até a data e hora marcada para abertura das propostas. Para participar do lote, o fornecedor deverá ofertar o valor correspondente à quantidade total dos itens, conforme o **ANEXO II**.

6.1.4. Após a sessão de disputa, deverá ser apresentada, pelo licitante classificado em primeiro lugar (arrematante do lote), **proposta escrita atualizada**, nos moldes estabelecidos no **ANEXO IV**, juntamente com a documentação de habilitação, conforme item 10 deste edital.

6.1.4.2. Os preços **unitários e totais** deverão ser arredondados com, no máximo, duas casas decimais, e **não poderão ultrapassar o preço constante do Edital.**

6.2. Na Proposta escrita deverá constar:

6.2.1. Número do Pregão e do Processo;

6.2.2. Nome ou razão social do proponente, CNPJ, Inscrição Estadual, Inscrição Municipal, endereço completo, número de telefone e endereço eletrônico (e-mail);

6.2.3. Descrição do objeto e quantitativos, conforme se apresenta no Anexo II;

6.2.4. Valor(es) unitário(s) e total(is) da proposta em expressão numérica e por extenso;

6.2.5. Garantia dos serviços prestados de acordo com a Lei Civil Brasileira, bem como disposto no Item 5.4 do Termo de Referência – ANEXO I.

6.2.6. Prazo de execução dos serviços é de 06 (seis) meses contados da data constante da emissão da ordem de Serviços pelo setor responsável pela gestão do objeto; observando o estabelecido no Item 8 do Termo de Referência – ANEXO I.

6.2.7. Prazo de validade da proposta, que não poderá ser inferior a 90 (noventa) dias contados da data de sua apresentação;

6.2.8. Dados relativos à conta corrente em nome do licitante, cadastrada em seu CNPJ: banco, agência e número da conta.

6.2.9. Dados do representante legal que assinará o instrumento de contratação, se a proponente for vencedora: nome, número do CPF e RG.

6.2.10. Condições de pagamento, conforme item 13 deste edital e seus subitens.

6.3. Nos preços propostos deverão estar inclusos todos os custos e despesas, tais como, e sem se limitar a: custos diretos e indiretos, tributos incidentes, despesas administrativas, materiais, serviços, encargos sociais, trabalhistas, vale transporte, refeição, cesta básica, assistência médica, adicional de risco de vida, auxílio funeral, curso de reciclagem, seguro de vida, uniforme e equipamentos, BDI-Benefício de Despesas Indiretas, entre outros que a licitante ofereça; seguros, frete, embalagens, carga/descarga, instalação, lucros, despesas, acessórios e encargos, inclusive tributários, incidente sobre a proposta, quando não incorporados ao preço oferecido e outros necessários ao cumprimento integral do objeto deste edital e seus anexos. Deverá ser observado o limite máximo estabelecido para o objeto.

6.4. O recebimento dos serviços pelo SAAE não exclui a responsabilidade da Licitante Contratada por vícios detectados, ainda que verificados posteriormente.

6.5. Para elaboração da proposta, é facultada a realização de visita ao SAAE de São Carlos, com a finalidade de tomar conhecimento da situação das instalações, aparelhamento e demais condições preexistentes.

6.5.1. A intenção da visita deverá ser comunicada à Gerência de Operações de Tratamento de Água e Esgoto - GOTAE, para agendamento, através do telefone (16) 3371-6411 ou pelo e-mail: soeta@saaesaocarlos.com.br e/ou gmo@saaesaocarlos.com.br, das 08h às 12h e das 14h às 17h, nos dias úteis, que agendará as visitas, em até 02 (dois) dias úteis, antes da data divulgada para o certame;

6.5.2. A visita, se realizada, deverá ser feita por profissional designado pela empresa interessada, por meio de credencial específica, a ser apresentada por ocasião da visita;

6.5.3. Por ocasião da visita, o representante da empresa interessada receberá o **Atestado de Visita Técnica** devidamente assinado, conforme modelo do **ANEXO VII**. Caso o licitante não realize a visita técnica, apresentará a declaração modelo do **ANEXO VIII**.

6.5.4. A não realização da visita técnica implicará no reconhecimento de todos os serviços a serem executados, de todas as condições e eventuais dificuldades para sua realização, dos locais de execução das obras para ter uma análise técnica preliminar detalhada, com intuito de entendimento das demandas e dificuldades, bem como de verificar as condições de acesso e dos terrenos; não cabendo posteriormente o direito a qualquer reclamação, alegações de desconhecimento e consequentes erros, omissões ou discrepância com relação às peças que compõem o edital.

6.6. O licitante contratado, no que couber, de acordo com a cláusula 2ª, inciso I do protocolo ICMS 42, estará obrigado a emitir Nota Fiscal Eletrônica - NF-E, modelo 55, portanto, além da via original que acompanha a mercadoria, encaminhar também por meio eletrônico para o seguinte endereço de e-mail: gmo@saaesaocarlos.com.br.

6.7. É de inteira responsabilidade do concorrente o preço e demais condições apresentadas, salvo se no momento da abertura da proposta for alegado erro, e aceito pelo Pregoeiro, será registrado em ata, devendo o lote ser desconsiderado da proposta.

6.8. No caso de discordância entre os preços unitários e totais, prevalecerá a soma dos unitários.

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

6.10. Igualmente serão desclassificadas as propostas que:

6.10.1. Sejam incompletas, isto é, não contenham informação(ões) suficiente(s) que permita(m) a perfeita especificação do produto licitado;

6.10.2. Contenham qualquer limitação ou condição substancialmente contrastante com o presente Edital, ou sejam manifestamente inexecutáveis, por decisão do Pregoeiro.

6.11. O Município é considerado consumidor final, sendo que o licitante deverá obedecer ao fixado no art. 155, §2º, VII, da Constituição Federal de 1988.

Avenida Getúlio Vargas nº 1.500 - Jardim São Paulo
São Carlos/SP CEP: 13.570-390 Fone: (16) 3373-6400

7. DO VALOR ESTIMADO:

7.1. O valor estimado para a presente contratação é de **R\$ 214.344,37** (Duzentos e quatorze mil trezentos e quarenta e quatro reais e trinta e sete centavos).

8. DOS CRITÉRIOS DE JULGAMENTO:

8.1. Para julgamento, será adotado o critério de "MENOR PREÇO GLOBAL", observados os prazos para execução, as especificações técnicas, parâmetros mínimos de desempenho, qualidade e demais condições definidas neste Edital e seus Anexos.

8.1.1. Na proposta escrita, os **preços não poderão ser superiores aos valores estimados**, constantes no **Anexo II** deste edital; sob pena de caracterização de sobrepreço.

8.1.2. Serão consideradas inexecutáveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, independentemente do regime de execução.

8.1.2.1. Será exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com a Lei.

8.1.2.2. 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, bem como esclarecimentos que julgar necessários para analisar a aceitabilidade da proposta, em atendimento ao estabelecido no artigo 59 da Lei 14.133/2021.

8.1.2.3. Caso o custo global estimado do objeto licitado tenha sido decomposto em seus respectivos custos unitários por meio de Planilha de Custos e Formação de Preços elaborada pela Administração, o licitante classificado em primeiro lugar será convocado para apresentar Planilha por ele elaborada, com os respectivos valores adequados ao valor final da sua proposta, sob pena de não aceitação da proposta.

8.1.2.4. Em se tratando de serviços de engenharia, o licitante vencedor será convocado a apresentar à Administração, por meio eletrônico, as planilhas com indicação dos quantitativos e dos custos unitários, seguindo o modelo elaborado pela Administração, bem como com detalhamento das Bonificações e Despesas Indiretas (BDI) e dos Encargos Sociais (ES), com os respectivos valores adequados ao valor final da proposta vencedora, admitida a utilização dos preços unitários, no caso de empreitada por preço global, empreitada integral, contratação semi-integrada e contratação integrada, exclusivamente para eventuais adequações indispensáveis no cronograma físico-financeiro e para balizar excepcional aditamento posterior do contrato.

8.2. O Pregoeiro indicará o concorrente detentor da proposta ou lance de menor valor imediatamente após o encerramento da etapa de lances da sessão pública ou, quando for o

Avenida Getúlio Vargas nº 1.500 - Jardim São Paulo
São Carlos/SP CEP: 13.570-390 Fone: (16) 3373-6400

caso, após negociação e decisão pelo Pregoeiro acerca da aceitação do lance de menor valor.

8.3. Se a proposta ou o lance de menor valor não for aceitável, o Pregoeiro examinará a proposta ou o lance subsequente, na ordem de classificação, verificando a sua aceitabilidade e procedendo a sua habilitação. Se for necessário, repetirá esse procedimento, sucessivamente, até a apuração de uma proposta ou lance que atenda ao Edital.

8.4. Ocorrendo a situação a que se referem os itens 8.2 e 8.3 deste Edital, o Pregoeiro poderá negociar com o concorrente para que seja obtido melhor preço.

8.5. 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 4.2 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, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://certidoes.cgu.gov.br/>); e
- c) Cadastro Nacional de Empresas Punidas - CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://certidoes.cgu.gov.br/>).

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

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

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

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

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

8.6. Da sessão, o sistema irá gerar ata circunstanciada, na qual estarão registrados todos os atos do procedimento e as ocorrências relevantes.

8.6.1. Quando necessário o Pregoeiro e a equipe de apoio poderão complementar as informações da ata gerada pelo sistema informatizado.

9. DO JULGAMENTO FINAL:

9.1. O(s) licitante(s) que apresentar(em) menor preço, objeto do presente certame, bem como a documentação exigida em ordem, será(ão) considerado(s) vencedor(es).

9.2. Declarado o vencedor, será aberta oportunidade aos demais licitantes manifestarem se aceitam cotar os bens ou serviços com preços iguais aos do licitante vencedor, visando eventual futura contratação (art. 82, §5º, VI c/c art. 90, §3º, da Lei 14.133/2021).

9.3. Os documentos previstos no Item 10, 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.

10. DA HABILITAÇÃO:

10.1. O(s) licitante(s) arrematante(es) deverá(ão) apresentar a documentação **digitalizada**, 04 (quatro) horas da confirmação de arrematação, via correio eletrônico para pregoeiro@saaesaocarlos.com.br.

10.1.2. Serão aceitos documentos autenticados na forma digital, de modo que a verificação da autenticidade possa ser realizada via *internet*, nos sítios eletrônicos oficiais de entidades e órgãos emissores.

10.1.3. Os documentos que não possuírem autenticação digital deverão ser apresentados no prazo de 02 (dois) dias úteis, por meio de cópia autenticada, cuja prova de autenticidade seja feita perante agente da Administração, mediante apresentação de original ou de declaração de autenticidade por advogado, sob sua responsabilidade pessoal. A declaração pessoal de advogado poderá ser autenticada de forma digital, conforme item anterior.

10.1.4. A opção de apresentação dos documentos **via física** deverão ser entregues Setor de Contratos e Licitações do SAAE, localizado na Avenida Getúlio Vargas, 1500 - Jardim São Paulo - CEP: 13.570-390 - São Carlos - SP, aos cuidados do pregoeiro.

10.1.5. Juntamente com os documentos de habilitação (digitalizados e originais) deverá ser apresentada a Proposta Escrita com o valor atualizado (valor arrematado/negociado), e outros documentos inerentes à proposta, conforme item 6.1.4 do edital.

10.2. A participação no presente certame implica no reconhecimento da inexistência de fato impeditivo posterior ou anterior, à expedição dos documentos apresentados para habilitação, observado o disposto no Artigo 43, parágrafo 1º da Lei complementar 123/06.

10.2.1. A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de contratação e não como condição para participação no certame. No entanto, deverão elas apresentar todos os documentos referentes à regularidade fiscal e trabalhista, mesmo que apresentem alguma restrição.

10.2.2. Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal e/ou trabalhista de microempresas e empresas de pequeno porte, será assegurado o prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da data da divulgação do resultado da habilitação, via chat, na página do pregão, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito

e apresentação de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de negativa, após o que, a licitante será declarada vencedora, e dar-se-á início à fase recursal.

10.2.3. A não regularização da documentação, no prazo previsto acima, implicará na decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções legais, procedendo-se a convocação dos demais licitantes para retomar os atos referentes ao procedimento licitatório.

10.3. Se o licitante desatender as exigências habilitatórias, o pregoeiro examinará a proposta subsequente, verificando a sua aceitabilidade e procederá conforme a ordem de classificação, e assim sucessivamente, até a apuração de uma proposta que atenda ao edital.

10.4. OS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO SÃO OS SEGUINTE:

10.4.1 – Habilitação Jurídica:

- a)** Registro comercial, no caso de empresa individual;
- b)** Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial, em se tratando de sociedades comerciais;
- c)** Documentos de eleição dos atuais administradores, tratando-se de sociedades por ações, acompanhados da documentação mencionada na alínea "b", deste subitem;
- d)** Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício;
- e)** Decreto de autorização e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, tratando-se de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no país, quando a atividade assim o exigir;
- f)** Para as microempresas ou empresas de pequeno porte, assim definidas na Lei Complementar Federal nº 123/06, que queiram usufruir dos benefícios previstos no seu Art. 43, também deverá apresentar:
 - f.1)** Quando optante pelo Simples Nacional: comprovante da opção pelo Simples obtido no site da Secretaria da Receita Federal;
 - f.2)** Quando não optante pelo Simples Nacional: declaração de Imposto de Renda ou Balanço Patrimonial e Demonstração do resultado do exercício-DRE, ou ainda registro do Estatuto ou Ato Constitutivo na Junta Comercial, comprovando ter receita bruta dentro dos limites estabelecidos nos incisos I e II do art. 3º da Lei Complementar nº 123/06, ou ainda comprovante da Junta Comercial, ou ainda certidão expedida pela Junta Comercial.

OBS.: a participação nas condições previstas nesta alínea, implica no reconhecimento de não se encontrar em nenhuma das situações previstas no parágrafo quarto do art. 3º da Lei Complementar nº 123/06.

10.4.2 – Regularidade Fiscal e Trabalhista:

- a)** Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ);
- b)** Prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual ou Municipal, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- c)** Prova de Regularidade para com a Fazenda Federal e Prova de Regularidade Relativa à Seguridade Social mediante apresentação de: Certidão Negativa de Débitos Relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, ou Certidão Positiva com Efeitos de Negativa, expedida pela Secretaria da Receita Federal e Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional, com validade na data da apresentação, referente a tributos mobiliários, na forma da Lei.
- d)** Prova de Regularidade para com a Fazenda Estadual: Certidão Negativa de Débitos ou Certidão Positiva com efeitos de Negativa, com validade na data da apresentação, referente a tributos mobiliários, na forma da lei.
- e)** Prova de Regularidade para com a Fazenda Municipal: Certidão Negativa de Débitos, ou Certidão Positiva com efeitos de Negativa, do domicílio ou sede do concorrente, ou outra equivalente, com validade na data da apresentação, referente a tributos mobiliários, na forma da Lei.
- f)** Prova de regularidade relativa ao FGTS - (CRF) - Fundo de Garantia por Tempo de Serviço, com validade na data da apresentação.
- g)** Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante apresentação de Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas, ou certidão positiva com efeitos de negativa, em nome do licitante, com validade na data de apresentação, na forma da Lei.

10.4.3 – Capacidade Técnica:

- a)** Apresentar prova de Registro ou Inscrição na entidade profissional competente (CREA/CAU), tanto da empresa proponente como dos responsáveis técnicos, nos termos da Lei Federal nº 5.194/66, ou outro órgão competente respeitando-se o objeto do presente Edital.
 - a.1)** Para as empresas e profissionais não registrados no Estado de São Paulo, deverá atender o Art. nº 58 da Lei nº 5.194/66, na hipótese de vencedora da licitação.
 - b)** Atestado, fornecido por terceira pessoa jurídica de direito público ou privado, em nome do **Concorrente**, comprovando capacidade técnico-operacional para o desempenho de atividades pertinentes e compatíveis com o objeto da licitação, em execução de obras de infraestrutura urbana de saneamento, em quantidades razoáveis, assim consideradas no mínimo 50% do pretendido, conforme especifica:
 - b.1)** serviços reforma, desmontagem, remontagem, automação, ou similar, em equipamentos de controle de fluxo de fluido.

Obs.: Os atestados deverão conter as seguintes informações: Nome empresarial e dados de identificação da instituição emitente (Carimbo, CNPJ, endereço, telefones fixo - móvel, e-mail e site); Local e data de emissão; Nome, cargo, telefone, e-mail; Assinatura e identificação do responsável; menção da capacidade de prestação de serviços compatível em características e com a quantidade apresentada neste objeto.

c) Atestado acervado pelo CREA, em nome do profissional pertencente ao quadro da empresa, para fins de comprovação de capacidade técnico-profissional, que comprove o desempenho de atividades pertinentes e compatíveis com o objeto da licitação; devendo ser considerado como parcela de maior relevância serviços de:

c.1) serviços reforma, desmontagem, remontagem, automação, ou similar, em equipamentos de controle de fluxo de fluido.

d) A comprovação do vínculo do profissional que preencha os requisitos e se responsabilize tecnicamente pela execução dos serviços, com a empresa poderá ser comprovada mediante a apresentação dos seguintes documentos, conforme o caso:

I) sócio: contrato social e sua última alteração, ou a última alteração consolidada;

II) diretor: estatuto social e ata de eleição devidamente publicada na imprensa, em se tratando de sociedade anônima;

III) empregado permanente da empresa: cópia da Carteira Profissional de Trabalho e da Ficha de Registro de Empregados (FRE) que demonstrem a identificação do profissional e guia de recolhimento do FGTS onde conste o nome do profissional;

IV) profissional contratado: contrato de trabalho ou de prestação de serviços, celebrado de acordo com a legislação civil comum.

OBS.: O SAAE admitirá a substituição dos profissionais mencionados neste (10.4.3), letra "d", por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que comprovada na forma do edital e devidamente aprovada pela Gerência de Manutenção e Operações e Gerência de Operações de Tratamento de Água e Esgoto do SAAE.

e) Declaração conforme **ANEXO III** deste edital contendo os seguintes itens:

1) Que responde pela veracidade e autenticidade das informações constantes nos documentos;

2) Que autoriza o SAAE, pela unidade administrativa competente, proceder quaisquer diligências junto às suas instalações, tudo a exclusivo critério deste SAAE, tanto na execução do contrato, quanto na fase licitatória;

3) Que assume inteira e completa responsabilidade pela perfeita execução do objeto desta licitação, nos termos do Código Civil Brasileiro, sendo que a presença da fiscalização do SAAE não diminui ou exclui essa responsabilidade.

4) Que irá cumprir a Legislação Trabalhista e Previdenciária, atendendo todas as exigências, em toda a execução do contrato;

5) Que a Empresa tem conhecimento e aplicará integralmente todas as instruções contidas nos ANEXOS deste edital;

6) Que possui pessoal devidamente treinado e habilitado a fim de atender ao objeto da presente licitação;

7) Que conhece e atenderá a Resolução SAAE nº 021/2023, que dispõe sobre gestão de segurança e medicina do trabalho para empresas prestadoras de serviços e, que no ato da

Avenida Getúlio Vargas nº 1.500 - Jardim São Paulo
São Carlos/SP CEP: 13.570-390 Fone: (16) 3373-6400

contratação apresentará o Termo de Aceitação do Anexo I, disponível em: <<https://www.saaesaocarlos.com.br/inv/2023/03/resolucao21-27022023.pdf>>;

8) Declaração comprometendo-se de que antes do início da prestação dos serviços, deverá indicar local de funcionamento de sua base ou sede operacional para atendimento, por meio de apresentação de números de Telefones Fixos e Celulares para contato; e Carta indicando preposto do licitante;

f) Atestado, fornecido pelo SAAE, na forma do **ANEXO VII**, caso a licitante realize a visita, conforme item 6.5 do presente edital e respectivos subitens ou Declaração em Substituição à Visita Técnica, nos termos do **ANEXO VIII**, caso não realize a visita.

f.1) A não apresentação do atestado de visita técnica significará o reconhecimento do subitem 6.5.4 do presente edital, e implicará no atendimento ao Item 6.5.3.

10.4.4 – Qualificação Econômica Financeira:

a) Certidão Negativa de Falência, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica com data de expedição não superior a 90 (noventa) dias da data da abertura da licitação. Caso conste no documento a data de validade, esta prevalecerá.

10.4.5 – Outras Comprovações:

a) Declaração que de acordo com o Art. 7º inciso XXXIII da Constituição Federal/1988, não emprega menores de 16 anos, salvo na condição de aprendiz, ou menores de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, conforme o constante do **Anexo III**.

b) Declaração conforme modelo do **ANEXO III**, no caso de enquadramento como Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte que optar pelos benefícios da Lei Complementar nº 123/06, observando-se o subitem **10.4.1**, letra **f**, **f1** e **f2**, conforme o constante do **Anexo III**.

c) Declaração que de acordo com o Art. 63, inciso IV da lei nº 14.133/2021, cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoas com deficiência, para reabilitados da Previdência Social e para aprendiz, constante do **Anexo III**.

10.5. A verificação nos sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

10.6. Os documentos apresentados deverão ser, obrigatoriamente, da mesma sede, ou seja, se da matriz, todos da matriz, se de alguma filial, todos da mesma filial, com exceção dos documentos que são válidos para matriz e todas as filiais.

10.6.1. Caso a licitante pretenda que um de seus estabelecimentos (filiais), que não o participante da licitação, execute o futuro contrato, deverá apresentar toda a documentação de ambos os estabelecimentos na forma e condições previstas neste edital.

10.7. Havendo recurso, o pregoeiro apreciará os mesmos e, caso não reconsidere sua posição, caberá à autoridade máxima competente a decisão em grau final.

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

10.9. Todos os documentos e certidões deverão ser apresentados dentro do respectivo prazo de validade.

11. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E RECURSOS:

11.1. Decairá do direito de impugnação dos termos do Edital de Pregão, perante o SAAE, aquele que não se manifestar até 03 (três) dias úteis antes da data de abertura da sessão do pregão, apontando as falhas e irregularidade que o viciariam.

11.1.1. A impugnação poderá ser feita através do e-mail: pregoeiro@saaesaocarlos.com.br, devendo conter todos os dados da impugnante (nome, CNPJ, endereço e e-mail) para competente resposta.

11.1.2. A apresentação de impugnação, após o prazo estipulado no subitem anterior, não a caracterizará como recurso, recebendo tratamento como mera informação.

11.2. A sessão pública compreende, sucessivamente, a abertura das propostas, a etapa de lances e a declaração do vencedor.

11.2.1. A declaração do vencedor compreende a análise da proposta e o julgamento de habilitação, de acordo com as exigências previstas neste edital.

11.3. De todos os atos e decisões do Pregoeiro, relacionados ao pregão, cabe recurso;

11.3.1. Depois de declarado o vencedor, qualquer concorrente poderá, de forma imediata, manifestar sua intenção de recorrer, devendo apresentar as razões de recurso no prazo de 03 (três) dias úteis. Os demais serão intimados para, querendo, apresentarem contrarrazões em igual prazo, sendo-lhes assegurada vista dos elementos indispensáveis à defesa dos seus interesses.

11.3.1.1. Encerrada a etapa de lances, os concorrentes deverão consultar regularmente o sistema para verificar se foi declarado o vencedor e se está aberta a opção para interposição de recurso. A partir da liberação, os licitantes terão 24 (vinte e quatro) horas para manifestarem sua intenção de recorrer, em campo próprio do sistema.

11.3.1.2. O recurso contra atos e decisões do pregoeiro terá efeito suspensivo e o seu acolhimento importará a invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

11.4. A falta de manifestação imediata do concorrente quanto à intenção de recorrer, ou a não apresentação tempestiva das razões recursais, importará na preclusão desse direito, ficando o pregoeiro autorizado a adjudicar o objeto ao concorrente declarado vencedor.

11.4.1. As intimações se darão por sistema eletrônico da licitação e divulgação no sítio eletrônico do Órgão.

11.5. Os recursos deverão ser endereçados ao SAAE e seu encaminhamento se dará por intermédio do pregoeiro.

11.6. Não serão conhecidos as impugnações e os recursos apresentados fora do prazo legal e/ou subscritos por representante não habilitado ou não identificado no processo para responder pelo concorrente.

11.7. No julgamento da habilitação e das propostas, o pregoeiro poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação, inclusive através de verificação junto aos sítios oficiais certificados.

11.8. Cabe, ainda, recurso contra a decisão que:

a) Anular ou revogar o pregão;

b) Determinar a aplicação das penalidades de advertência, multa, suspensão temporária do direito de licitar e contratar com o SAAE.

11.8.1. Os recursos de que tratam as letras "a" e "b" do item 11.8 deverão ser interpostos no prazo de 03 (três) e 15 (quinze) dias úteis, respectivamente, a contar da intimação do ato, e terão efeito suspensivo;

11.8.1.1. A intimação da anulação ou revogação do pregão será feita mediante publicação na imprensa oficial e terá efeito suspensivo; e em havendo interposição de recurso o mesmo poderá ser impugnado no prazo de 03 (três) dias úteis.

11.8.2. Os recursos interpostos, fora do prazo, não serão conhecidos.

11.8.3. O recurso será dirigido à autoridade superior, por intermédio da que praticou o ato recorrido, a qual poderá reconsiderar a sua decisão, no prazo de 03 (três) dias úteis, ou nesse mesmo prazo fazê-lo subir, devidamente informados, devendo, nesse caso, a decisão ser proferida no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento do recurso.

12. DA HOMOLOGAÇÃO, DA CONTRATAÇÃO E DA EXTINÇÃO DO CONTRATO:

12.1. Decididos os recursos e constatada a regularidade dos atos procedimentais, a autoridade competente homologará os procedimentos licitatórios e adjudicará o objeto ao vencedor.

12.2. O(s) vencedor(es) será(ão) convocado(s) para retirar/assinar(em) o instrumento hábil de contratação. Caso nos documentos de habilitação não estejam contemplados todos os dados do representante legal que assinará o Contrato ou retirará o Pedido de Compras/Nota de Empenho, deverá o licitante vencedor encaminhar as informações e comprovações no prazo para entrega dos documentos no original ou cópia autenticada, previsto no item 10.1.3.

12.3. O(s) fornecedor(es) quando convocado(s) para assinar contrato ou retirar a Nota de Empenho, deverá fazê-lo no prazo de 05 (cinco) dias úteis a contar da notificação.

12.3.1. Quando da assinatura do contrato ou retirada do documento equivalente, será assinado o **Termo de Ciência e Notificação** (TCN), em conformidade com o **Anexo VI**.

12.4. Como condição para a sua contratação ou retirada da Nota de Empenho, o fornecedor deverá manter as condições de habilitação, prestar as informações solicitadas pela contratante dentro dos prazos estipulados, bem como não transferir a outrem as obrigações decorrentes desse contrato/instrumento equivalente, salvo:

12.4.1. No exercício do poder discricionário e interesse da administração pública, será permitido a fusão, cisão ou incorporação, sob condição de que a nova contratada suceda em todos os direitos e obrigações pactuados, conforme previsto no Edital e seus anexos e, desde que:

a) Sejam observados pela nova Pessoa Jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original, assim, condicionado a apresentar as Documentações para comprovação;

b) Sejam mantidas as demais cláusulas e condições do Contrato;

c) Não haja prejuízo à execução do objeto pactuado; e

d) Haja a anuência expressa da Administração à continuidade do Contrato, cabendo a essa devidamente justificado nos autos o poder para a manutenção/rescisão.

12.5. A obrigação decorrente da prestação dos serviços será firmada entre a Administração e o licitante vencedor, por meio de Contrato ou instrumento equivalente, observando as condições estabelecidas neste Edital, seus anexos e na legislação vigente.

12.6. Quando o convocado não assinar o instrumento de contratação no prazo e condições estabelecidos, pode a Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pelo primeiro classificado, sem prejuízo da aplicação das sanções cabíveis, quando for o caso, ao fornecedor desidioso.

12.7. Se, dentro do prazo, o convocado não assinar a Ata, o SAAE convocará os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, ou então, revogará a licitação, sem prejuízo da aplicação das penalidades previstas no item 15 deste Edital.

12.8. O objeto contratual poderá ser alterado de acordo com o disposto no Art. 124 e seguintes da Lei nº 14.133/2021.

12.9. Será permitido subcontratação de atividades não essenciais, mediante justificativa e autorização expressa pela fiscalização da Autarquia, na forma do Item 5.2, subitens 5.2.1 e 5.2.2 do Termo de Referência – ANEXO I.

12.10. Constituirão motivos para extinção do contrato as situações elencadas no Art. 137 e seguintes da Lei 14.133/2021, além do descumprimento das cláusulas e condições previstas neste Edital, para o que deverá ser formalmente motivada nos autos do processo, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

13. DO PAGAMENTO:

13.1. Liquidadas as despesas através do recebimento, acompanhado dos documentos exigidos do Edital e no Pedido de Compras/Contrato, será processado o respectivo pagamento.

13.2. Os pagamentos serão efetuados mediante crédito em conta corrente devendo o concorrente informar o número do banco, da agência e conta bancária, ou através de banco credenciado, a critério do SAAE. Não serão aceitos boletos bancários.

13.3. O pagamento será efetuado no valor apurado em medição mensal das quantidades efetivamente executadas no período conforme Cronograma Físico-financeiro, Item 8.1.5 do Anexo I, até 10 (dez dias) dias contados do recebimento do objeto licitado, acompanhado da Nota Fiscal Fatura, e apresentação dos comprovantes de regularidade perante o INSS e FGTS, desde que devidamente atestado pelo SAAE, através de Termo de Recebimento Provisório/Definitivo (Resolução SAAE 03/2016).

13.4. O(s) licitante(s) contratado(s), de acordo com a cláusula 2ª, inciso I, do protocolo ICMS 42/09, estará(ão) obrigado(s) a emitir(em) Nota Fiscal Eletrônica - NF-e, modelo 55, portanto, encaminhar por meio eletrônico para os seguintes endereços de e-mail: gmo@saaesaocarlos.com.br.

13.4.1. Haverá retenção de Imposto de Renda sobre os bens e serviços fornecidos em conformidade com a IN RFB nº 2.145/2023 e anexo 1 da IN RFB nº 1234/2021, cabendo às empresas destacarem o valor a ser retido ou em casos de isenção, não incidência ou alíquota zero, informar o dispositivo legal que a ampara; não haverá retenção de CSLL, COFINS, PIS/PASEP.

13.5. Caso o(s) produto(s) seja(m) recusado(s) ou o correspondente documento fiscal apresente incorreção, o prazo de pagamento será contado a partir da data de regularização da entrega ou do documento fiscal, a depender do evento.

13.6 – REAJUSTE, ACRÉSCIMOS E DIMINUIÇÕES:

13.6.1 - Os preços objeto do presente certame não sofrerão reajustes pelo prazo inicialmente registrados, salvo para a hipótese de readequação do equilíbrio econômico-financeiro, nos casos previstos em Lei.

13.6.1.1 – Em caso de prorrogação da contratação, após 12 meses de vigência inicial do ajuste, o valor poderá ser reajustado com base no índice IPCA/IBGE vigente, ou no caso de sua extinção, do seu substituto legal.

13.6.2 – Poderão haver acréscimos ou supressões nos quantitativos do objeto da contratação, mediante justificativa, na forma do artigo 125 da Lei nº 14.13/2021.

13.6.3 – Os casos de pedido de repactuação serão respondidos no prazo de até 1 (um) mês), contados da data do recebimento da documentação da Contratada, mediante atendimento dos requisitos legais pertinentes.

14. DO RECURSO ORÇAMENTÁRIO:

Avenida Getúlio Vargas nº 1.500 - Jardim São Paulo
São Carlos/SP CEP: 13.570-390 Fone: (16) 3373-6400

14.1. As despesas decorrentes com o presente objeto correrão por conta da Dotação Orçamentária nº 27.01.17.512.6003.1.602.4.4.90.51.07.1100000, (fonte 7 – Operações de Crédito).

15 - DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES:

15.1 - Comete infração administrativa, o licitante que, com dolo ou culpa incorrer nas infrações do Art. 155 da Lei nº 14.133/2021, bem como:

15.1.1 - 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;

15.1.2 - recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração.

15.1.3 - apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação; fraudar a licitação; comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando: agir em conluio ou em desconformidade com a lei, induzir deliberadamente a erro no julgamento, apresentar amostra falsificada ou deteriorada, praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação, praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei n.º 12.846, de 2013.

15.2 - A Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal: advertência; multa; impedimento de licitar e contratar, e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

15.3 - Na aplicação das sanções serão consideradas as circunstâncias estabelecidas no art. 156, § 1º da Lei 14.133/2021.

15.4 - A multa será recolhida em percentuais estabelecidos no Art. 156, §§ 2º ao 9º da Lei 14.133/2021, incidente sobre o valor do contrato licitado, recolhida no prazo máximo de **15 (quinze) dias** úteis, a contar da comunicação.

15.5 - 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, sem prejuízo de eventual rescisão contratual.

15.6 - 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.

15.7 - A sanção de impedimento de licitar e contratar sanção e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas nos termos do Art. 156 da Lei 14.133/2021.

15.8 - A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, caracterizará o

descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor da Administração.

15.9 - 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.

15.10 - 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.

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

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

16. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS:

16.1. A participação do presente certame implica no reconhecimento da inexistência de qualquer fator impeditivo à participação inclusive punição de impedimento ou inidoneidade para licitar e contratar com a Administração Pública.

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

16.3. É facultado ao Pregoeiro, ou à autoridade superior, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar no ato da sessão pública.

16.4. A autoridade competente para determinar a assinatura do instrumento de contratação e posteriores contratações, poderá revogar a licitação em face de razões de interesse público derivadas de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta, devendo anulá-la por ilegalidade, de ofício ou por provocação de qualquer pessoa, mediante ato escrito e fundamentado.

16.5. Os licitantes não terão direito à indenização em decorrência da anulação do procedimento licitatório.

16.6. Em caso de pedido de revisão dos preços registrados, o fornecedor deverá informar quais as razões do pedido, comprovando documentalmente, com observância aos artigos 119 e 120 do Decreto Municipal nº 06/2024.

16.7. A Administração reserva-se no direito de transferir o prazo para o recebimento e abertura das propostas, descabendo em tais casos, direito à indenização pelos licitantes.

16.8. A participação no presente certame implica em concordância tácita, por parte do licitante, com todos os termos e condições deste Edital e seus Anexos.

16.9. Todos os atos que demandem publicidade em imprensa oficial serão publicados no Diário Oficial do Município de São Carlos, ressalvada a hipótese do art. 54 da Lei 14.133/2021.

16.10. Todas as comunicações, solicitações, respostas, notificações ou intenções de aplicação de penalidades efetuadas pelo SAAE serão mediante correspondência eletrônica (e-mail), ao endereço de e-mail declarado em documentos de qualificação ou proposta do licitante. E serão consideradas como **efetivamente entregues**, independente de aviso de recebimento, contando para todos os fins de direito.

16.11. Fica eleito o Foro da Comarca de São Carlos - SP, para dirimir litígios resultantes deste Edital e seus Anexos.

São Carlos/SP, 04 de setembro de 2025.

Derike Rafael Contri
Presidente do SAAE
Decreto nº 04/2025

ANEXO I TERMO DE REFERÊNCIA

1. SUPERINTENDÊNCIA / GERÊNCIA / SETOR: SEGeT / GOTAE / SOTA

2. DEFINIÇÃO DO OBJETO

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DA PARTE HIDROMECÂNICA E AUTOMAÇÃO DO FILTRO 2 da Estação de Tratamento de Água – Vila Pureza, compreendendo serviços de estudo, proposição e implementação, com Fornecimento de Materiais e Mão de Obra Qualificada.

3. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE.

3.1 O Filtro 2 da ETA-VP está em processo de recuperação de sua estrutura para que retorne ao processo operacional normal, sendo este fato de grande importância na estratégia de aumento de volume de água tratada;

3.2 A reativação do Filtro 2 só é viabilizada quando houver estrutura funcional adequada, tanto na sua parte civil (paredes, divisórias, fundo, elemento filtrante), assim como em sua tubulação, válvulas e registros;

3.3 Especificamente quanto à tubulação, válvulas e registros, estes são responsáveis pelo controle do fluxo da água produzida na Estação de Tratamento de Água. Seu correto funcionamento é necessário para que o sistema de filtragem em um todo funcione de maneira satisfatória. A troca das mesmas será em virtude de os equipamentos estarem bastante desgastados pelo tempo de operação, não realizando de modo correto suas funções.

3.4 Com a instalação dos atuadores elétrico-mecânicos nas válvulas e registros, o controle de fluxo será otimizado, visando uma futura automação do sistema.

3.5 A automação tem como premissa somente o acionamento dos atuadores elétricos, Modbus será o protocolo escolhido para o acionamento e comunicação entre PLC e Atuadores.

4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO, CONSIDERANDO O CICLO DE VIDA DO OBJETO

Contratação de Empresa Especializada para fornecimento de Válvulas Borboletas Flangeadas, automatizadas com Atuadores Elétricos (instalados na sala de filtros) e acionadas remotamente pela IHM que deverá estar no painel localizado em frente ao tanque de filtragem.

O tanque de filtragem conta com duas comportas existentes que serão automatizadas, sendo uma superior, localizada na entrada de água, e uma inferior, responsável pela descarga do tanque. Os pedestais e suas respectivas hastes, localizados no piso superior serão retirados pela Contratante, que deverá realizar a correção civil no ponto onde os pedestais serão retirados.

O local da entrega e execução dos serviços será na Estação de Tratamento de Água, situada ETA Vila Pureza, localizada no endereço Avenida Dr. Carlos Botelho, 1201 - São

Carlos - SP. Os custos referentes ao transporte e descarregamento serão por conta da Contratada.

Inclui nesta contratação:

- Elaboração e execução do sistema automatizado composto por painel de comando e potência / IHM com CLP incorporado e fornecimento de materiais.
- Fornecimento de mão-de-obra para retirada das peças antigas, instalação, ajustes das novas peças.
- Regime de contratação "Turn Key", com treinamento operacional e de manutenção dos servidores do SAAE.

Ao final do projeto a CONTRATADA deverá gerar e entregar a documentação As-Built do Projeto, contendo toda a especificação dos equipamentos utilizados, esquemáticos de ligação elétrica e sistemas de controle, programação quando aplicável, datasheet dos componentes utilizados, manuais de operação e de identificação de não conformidades, entre outros aplicáveis.

Este Termo de Referência possui os seguintes anexos listados:

Anexo I-A – ESPECIFICAÇÕES dos COMPONENTES

Anexo I-B – NORMAS APLICADAS

Anexo I-C – REQUISITOS ELÉTRICOS

Anexo I-D – REQUISITOS MECÂNICOS

Anexo I-E – MODOS DE OPERAÇÃO, MODOS DE FALHA E TESTES/ENSAIOS

Anexo I-F – PROJETO FILTRO 2 – projeto conceitual e requisitos técnicos

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

5.1 Condições Gerais

5.1.1 A licitante comprovará a aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível com as características e quantidades do objeto desta licitação, estabelecidas neste Termo de Referência e seus Anexos, através da apresentação de atestados de desempenho anterior, fornecidos por pessoa Jurídica de Direito Público ou Privado, comprobatório da capacidade técnica para atendimento do objeto desta licitação, admitindo-se prova de execução de serviços reforma, desmontagem, remontagem, automação, ou similar, em equipamentos de controle de fluxo de fluido

5.1.2 A Licitante deverá apresentar Atestados de Capacidade Técnica em nome do(s) profissional(is) pertencente(s) ao quadro da empresa ou em nome da empresa, para fins de comprovação de desempenho de atividades e capacidade técnico-profissional;

As documentações apresentadas obrigatoriamente terão, no mínimo, as seguintes informações:

- Nome empresarial e dados de identificação do emitente (Carimbo, CNPJ, endereço, telefone fixo - móvel, e-mail);
- Local e data de emissão;
- Nome, cargo, telefone, e-mail;
- Assinatura e identificação do responsável;
- Comprovação de capacidade de prestação de serviços compatível com a especificidade apresentada neste Termo de Referência;
- Dados do Contrato - Período de fornecimento/prestação de serviço – Data início – fim (se for o caso);

- Os atestados que não apresentarem claramente os dados solicitados, como apresentados acima, poderão ser desconsiderados;
- Os atestados poderão, eventualmente, durante o certame, sendo o entendimento do Pregoeiro, serem submetidos a diligências para a verificação e confirmação dos dados e informações apresentadas;

5.2 Capacitação e Subcontratação

5.2.1 A Contratada deve ter equipamentos e capacitação técnica para realização das atividades consideradas essenciais para realização das atividades descritas no objeto;

- Atividades essenciais: desmontagem, medição, proposta de soluções, implementação das soluções, remontagem, ajustagem/regulagem, acompanhamento de tryout;

- Atividades não essenciais: são as atividades acessórias, tais como, confecção de peças mecânicas complementares, processos específicos como tratamento térmico, soldas especiais (brasagem, por exemplo), pintura eletrostática, galvanoplastia, corte com laser ou plasma, usinagem de superfícies complexas através de torno CNC ou centro de usinagem CNC;

- As equipes operacionais e pessoal técnico devem pertencer ao quadro funcional da Contratada e estarem comprovadamente treinados e habilitados para atuarem, salvo exceções tratadas à parte entre Contratada e CONTRATANTE.

5.2.2 São estabelecidos os seguintes critérios e responsabilidades mínimos na subcontratação de serviços terceirizados:

- apresentação de justificativa da necessidade e ciência da CONTRATANTE;
- deve ser limitada às atividades não essenciais e que não comprometam o resultado final do serviço prestado;
- caso a atividade subcontratada possa comprometer o resultado final do serviço prestado, a qualidade e efetividade devem, de alguma forma, ser confirmadas pela Contratada, não a eximindo da responsabilidade;
- desde que aplicável, deve haver emissão de certificado de execução e garantia pela SUBCONTRATADA;

5.3 Instalações e Equipamentos

Será necessária a comprovação das seguintes condições, sob quaisquer meios possíveis, sendo que o SAAE reserva-se o direito de inspecionar as instalações da Contratada para verificar o atendimento dos itens abaixo:

- A proponente deverá possuir condições apropriadas (termo referente aos ativos de infraestrutura, não ao prédio físico), ferramental e instalações específicas para manutenção/montagem, suporte técnico e assistência técnica, com competências para (re)dimensionamento, adequações e aplicações atividades necessárias, devendo para isto, ter minimamente:

- a. Sistemas para locomoção, içamento e manuseio adequados dos equipamentos e peças compatíveis com as dimensões e capacidade igual ou superior a 200kg;
- b. Instrumentos para medição de grandezas mecânicas e elétricas;
- c. Sistemas de Desmontagem e Montagem (prensas, talhas, dispositivos, ferramentas e equipamentos aprovados e/ou recomendados pelo fabricante para desmontagem e montagem de tubulações, sistemas mecânicos, elétricos e elétricos);

5.4 Garantia

5.4.1 Especificação da garantia do serviço (art. 40, §1º, inciso III, da Lei nº 14.133, de 2021)

5.4.2 Todos os serviços executados no âmbito desta contratação deverão ser garantidos pela Contratada por um período mínimo de **9 (nove) meses** a partir da data de conclusão. Durante este período, a Contratada será responsável por corrigir, às suas próprias expensas, quaisquer defeitos ou falhas que venham a surgir em decorrência de má execução do serviço, uso de materiais inadequados ou qualquer outro motivo que comprometa a qualidade e funcionalidade do serviço (desde que implique a Contratada e o serviço prestado, mesmo que de subcontratados).

5.4.3 Qualquer reparo ou substituição de materiais e serviços realizados durante o período de garantia não prorrogará o prazo de garantia originalmente estabelecido para a totalidade da obra, mas será garantido por, no mínimo, **3 (três) meses** a partir da data de sua execução.

5.4.4 Verificados vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados, a CONTRATADA deverá refazer, reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir o que for necessário, às suas expensas, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, prorrogáveis mediante justificativas e concordância da CONTRATANTE;

5.4.5 A CONTRATANTE, após os reparos dos equipamentos, caso identifique alguma anormalidade para fins de fiscalização da execução contratual, fica previamente autorizada, na presença de técnicos da Contratada, a efetuar aberturas e/ou desmontagens, bem como realizar ensaios a fim de comprovar a qualidade das peças e componentes aplicados, bem como os procedimentos adotados nas manutenções corretivas, sendo esta situação enquadrada na garantia;

5.4.6 A CONTRATANTE poderá recusar o recebimento dos equipamentos e reter pagamentos devidos à Contratada até que os defeitos sejam corrigidos;

5.4.7 Verificados vícios ou falhas de operação por parte da CONTRATANTE, a Contratada ficará isenta de refazer as atividades sob garantia, não a eximindo de suas responsabilidades relativas às atividades da garantia.

5.5 Visita Técnica

5.5.1 A avaliação prévia da localidade e das condições de funcionamento dos sistemas nos quais serão executados os serviços é FACULTATIVA, apesar de ser aconselhável de forma que a empresa interessada passe a ter pleno conhecimento das peculiaridades do trabalho;

5.5.2 É assegurado ao interessado o direito de realização desta vistoria prévia, através de visita técnica acompanhado por servidor designado para esse fim, a ser agendada junto ao Setor Operacional de Tratamento de Água pelo telefone (16) 3371-6411 ou e-mail soeta@saaesaocarlos.com.br e/ou gmo@saaesaocarlos.com.br, de segunda à sexta-feira, das 08:00 horas às 17:00 horas;

5.5.3 Serão disponibilizados datas e horários diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia;

5.5.4 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;

5.5.5 Caso o licitante opte por não realizar a vistoria, deverá prestar declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação;

5.5.6 A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos

locais onde serão executados os trabalhos, devendo a Contratada assumir os ônus dos serviços decorrentes.

5.6 Responsabilidades da Empresa Contratada

5.6.1 A Contratada efetuará as atividades de adequação do objeto do contrato de acordo com este Termo de Referência e seus anexos;

5.6.2 Tratando-se de serviços essenciais à população, caso ocorra risco de atraso (ou mesmo significativo atraso), fica a Contratada responsável por providenciar, nos prazos estabelecidos, novo planejamento, equipes, recursos e equipamentos para atendimento a um novo prazo a ser definido;

5.6.4 A Contratada fornecerá toda a mão de obra, pessoal qualificado e treinado, materiais, equipamentos/ferramental e materiais necessários à perfeita e ininterrupta execução dos serviços contratados;

5.6.5 Nos termos deste edital, a empresa Contratada será responsável pelos encargos trabalhistas, alimentações, deslocamentos, horas extras e guarda dos patrimônios até a finalização dos serviços;

5.6.6 Todos os funcionários da Contratada alocados nas unidades serão informados, quando da sua admissão, quanto aos cuidados e zelo no que relacionar à higiene e à conservação do bem público;

5.6.7 Fica a Contratada responsável em fornecer os números de telefones, celulares e e-mails de contato dos responsáveis pela prestação dos serviços, visando à necessidade do CONTRATANTE entrar em contato em qualquer dia da semana ou horário.

6. MODELO DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

6.1 Cumprir todas as obrigações descritas no Termo de Referência, em seus anexos e na proposta, tomando como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da execução e entrega do objeto;

6.2 Para o início da execução, a Contratada, após o recebimento da Ordem de Serviço emitida pelo SAAE São Carlos, deverá encaminhar digitalmente ao SAAE os seguintes itens:

- Cronograma detalhado dos eventos do fornecimento;
- Folha de dados contendo as características técnicas dos equipamentos;
- Desenhos dos equipamentos, com todos os detalhes necessários;
- Dimensões para o transporte e movimentação dos equipamentos;
- Listas de materiais de fabricação dos equipamentos;
- Manuais de montagem, operação, desmontagem, manutenção e armazenamento dos equipamentos;
- Lista de desenhos e documentos enviados para aprovação.

6.3 Todas as despesas relacionadas à entrega, fretes ou demais tributos ocorrerá por conta da contratada;

6.4 Os materiais poderão ser recusados, integralmente ou em parte, quando em desconformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo a ser estabelecido, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades;

6.5 Procedimentos de recebimentos provisórios, definitivos e finalização do contrato
Os procedimentos de recebimentos provisórios, definitivos e finalização do contrato atenderão ao disposto na RESOLUÇÃO SAAE Nº 03, de 28 de JUNHO de 2016.

6.6 Da aceitação definitiva

Tem como objetivo garantir o correto funcionamento do sistema e sua durabilidade; Ocorrerá após 30 dias consecutivos e ininterruptos do início da operação. Esta contagem será reiniciada a cada evento de inconformidade funcional, estabelecendo novo período de 30 dias.

7. MODELO DE GESTÃO DE CONTRATO

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

7.2 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.

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

7.4 A gestão do contrato será executada pela Gerência de Operações de Tratamento de Água e Esgoto (GOTAE). A Gerência de Manutenção e Operação (GMO), através dos seus setores, realizará a fiscalização;

7.5 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.

8. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO, DE RECEBIMENTO E DE PAGAMENTO

8.1 Medições e Condições: A fiscalização e gestão do objeto contratado no âmbito desta autarquia, sem prejuízo das obrigações previstas em contrato, deverá adotar os procedimentos a seguir:

8.1.1 As medições serão realizadas mensalmente até o quinto (5o) dia útil do mês subsequente ao das atividades realizadas e concluídas integralmente ou não, tomando-se como base o Cronograma Físico-Financeiro;

8.1.2 Os pagamentos serão efetuados mediante crédito em conta corrente, devendo a CONTRATADA informar o número do banco, da agência e conta bancária, ou através de banco credenciado, a critério do SAAE;

8.1.3 O pagamento de cada parcela será realizado em até 10 dias úteis após a emissão da Nota Fiscal e dos comprovantes de regularidade perante o INSS e FGTS;

8.1.4 Em caso de ser constatado algum defeito, descumprimento de algum padrão construtivo ou de operação, o pagamento poderá ser retido e a CONTRATADA acionada para eventual reparo, sendo liberado após a nova entrega e demonstrado o correto funcionamento do equipamento.

8.1.5 Cronograma Físico-Financeiro:

O cronograma físico-financeiro deverá reproduzir a execução das atividades e o percentual de pagamento à cada etapa concluída com sucesso.

Descrição	dias	30	60	90	120	150	180	%\$
Aprovação dos desenhos técnicos, especificações de equipamentos, documentação.		x						10
Entrega e instalação da Infraestrutura elétrica (condutores, cabos e painel elétrico)				x				20
Entrega das Válvulas e atuadores elétricos					x			15
Execução do serviço de instalação (hidráulica / elétrica / automação).					x	x		20
Regulagens e Testes finais						x		15
Comissionamento e treinamento							x	20

8.2 Vigência e Atualizações:

- A vigência será de 06 (seis) meses podendo ser prorrogado por igual período nos termos da Lei;
- O Contrato, havendo interesse bilateral, pode ser prorrogado por igual período até o limite máximo previsto em Lei;
- Atualização de valores será anual conforme índice oficial IPCA-IBGE;
- Considerando os limites legais, não há obrigação de se consumir todo o valor disponibilizado para as atividades de manutenção corretiva;

8.3 Recebimento:

8.3.1 Os bens serão recebidos provisoriamente no ato das entregas parciais, acompanhada da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta.

8.3.2 Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, inclusive antes do recebimento provisório, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo consignado neste documento, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

8.3.3 O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de 5 (cinco) dias úteis, a contar do recebimento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente pela Administração, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo detalhado.

8.3.4 A emissão da **ART**-Anotação de Responsabilidade Técnica do projeto, emitida por profissional devidamente registrado no órgão de classe em nome da Empresa CONTRATADA, deverá ser realizada ao término do projeto, juntando-se ao processo de recebimento definitivo;

8.3.5 O prazo para recebimento definitivo poderá ser excepcionalmente prorrogado, de forma justificada, por igual período, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais.

8.3.6 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.

8.4 Pagamento

O pagamento será efetuado em parcela única para cada medição no prazo de até 10 (dez) dias contados da emissão da Nota Fiscal, e realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta correntes indicadas pelo contrato.

9. FORMA E CRITÉRIO DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR/PRESTADOR

9.1 Será realizada licitação na modalidade **PREGÃO ELETRÔNICO** do tipo "**MENOR PREÇO**", conforme os critérios estabelecidos no edital de licitação, assegurando a economicidade e qualidade dos serviços contratados;

9.2 Obrigatoriamente os proponentes devem elaborar e apresentar suas propostas com base no MODELO DE PROPOSTA que constará no Edital, buscando fácil interpretação, clareza e maior precisão possíveis.

10. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A estimativa de custo para toda a implementação é de R\$ 214.344,37.

11. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos do SAAE através da dotação orçamentária, conforme Plano Anual de Contratações (PAC).

São Carlos, 21 de Agosto de 2025

ANEXO I-A – ESPECIFICAÇÕES dos COMPONENTES

Tendo em vista a padronização dos equipamentos e a economicidade, a Contratada deverá garantir a qualidade dos serviços, sendo que em razão disso, torna-se necessário um lote global. A aquisição das válvulas, atuadores e mão de obra de um fornecedor único garantem a padronização do sistema e o serviço de instalação empregado.

Item 01: Válvula Borboleta Bi-Excêntrica Automatizada

- DN150 (DN6”), PN10, Flangeada, padrão de construção conforme AWWA Corpo Curto, corpo em ferro fundido nodular ASTM A536 65-45-12, disco em ASTM A536 64-45-12 com Guarnição em ASTM A 351 CF8M (AISI 316), sede em EPDM, eixo em ASTM A 276 AISI 410 - 100% estanque,
- atuada eletricamente através de Atuador Elétrico compacto, tensão de alimentação 380 V trifásico AC alternada, frequência 60Hz, sistema de operação ON-OFF, posicionamento através de micro switch, feedback de posição aberto/fechado por micro switch, temperatura de operação de -20°C a 60°C, corpo em alumínio com dupla vedação, indicador mecânico graduado de posição, pintura epóxi anticorrosão, possui volante de acionamento manual emergencial, comando via protocolo de comunicação Modbus RTU RS485, flange de conexão com a válvula conforme ISO 5211.
- Para esta aplicação será necessário prever o ajuste da tubulação em função da alteração do modelo de válvula existente
- Quantidade: 02 unidades.

Item 02: Válvula Borboleta Concêntrica Automatizada

- DN 350 (DN14”), PN10, Flangeada, padrão de construção conforme AWWA Corpo Curto, corpo em ferro fundido nodular ASTM A536 65-45-12, disco em ASTM A536 64-45-12 com Guarnição em ASTM A 351 CF8M (AISI 316), sede em EPDM, eixo em ASTM A 276 AISI 410 - 100% estanque,
- atuada eletricamente através de Atuador Elétrico compacto, tensão de alimentação 380 V trifásico AC alternada, frequência 60Hz, sistema de operação contínuo (0-100%), posicionamentos finais garantidos através de micro switch, posicionamento através de encoder absoluto, temperatura de operação de -20°C a 60°C, corpo em alumínio com dupla vedação, indicador mecânico graduado de posição, pintura epóxi anticorrosão, possui volante de acionamento manual emergencial, comando via protocolo de comunicação Modbus RTU RS485, flange de conexão com a válvula conforme ISO 5211.
- Deverá considerar a possibilidade de utilização de adaptador para Flange e o Eixo da válvula para o atuador, onde possa haver divergência entre os componentes. Para esta aplicação será necessário prever o ajuste da tubulação em função da alteração do modelo de válvula existente
- Quantidade: 02 unidades

Item 03: Atuador Elétrico Multivoltas Inteligente

- tensão de alimentação 380Vac trifásico, frequência 60 Hz, potência 1100W, motor assíncrono, classe F, regime de trabalho S4, proteção contra inversão, sistema de operação Proporcional,
- comunicação através de protocolo Modbus RTU, chave seletora de local/remoto, painel local em LCD alfanumérico com % de abertura (0-100%), posicionamento através

de encoder absoluto, comando remoto, controle remoto através de infravermelho para configuração a distância, chave de comando local para ABRIR/FECHAR/PARAR,

- feedback de posição Aberto/Fechado, alarme de falha (torque, superaquecimento, fora de posição, falta de fase, perda de sinal), sistema de proteção de superaquecimento do motor, aquecedor de cúpula (110V/220V),
- carcaça em liga especial de alumínio e ferro fundido, pintura epóxi anticorrosão e volante de operação manual com sistema de segurança em caso de energização do equipamento, grau de proteção IP68, flange de conexão com a válvula conforme ISO 5210.
- O atuador deverá ser fornecido juntamente com o Pedestal de Fixação, em aço estrutural, para conexão com o Atuador e devidamente fixado na base existente. Haste de Fixação com aproximadamente 3,5m em Inox que deverá ser acoplada diretamente na Comporta de Parede existente com dimensões de 380mm x 280mm.
- Quantidade: 01 unidade

Item 04: Atuador Elétrico Multivoltas Inteligente,

- tensão de alimentação 380Vac trifásico, frequência 60 Hz, potência 1100W, motor assíncrono, classe F, regime de trabalho S4, proteção contra inversão, sistema de operação Proporcional
- comunicação através de protocolo Modbus RTU, chave seletora de local/remoto, painel local em LCD alfanumérico com % de abertura (0-100%), posicionamento através de encoder absoluto, comando remoto, controle remoto através de infravermelho para configuração a distância, chave de comando local para ABRIR/FECHAR/PARAR
- feedback de posição Aberto/Fechado, alarme de falha (torque, superaquecimento, fora de posição, falta de fase, perda de sinal), sistema de proteção de superaquecimento do motor, aquecedor de cúpula (110V/220V)
- carcaça em liga especial de alumínio e ferro fundido, pintura epóxi anticorrosão e volante de operação manual com sistema de segurança em caso de energização do equipamento, grau de proteção IP68, flange de conexão com a válvula conforme ISO 5210.
- O atuador deverá ser fornecido juntamente com o Pedestal de Fixação, em aço estrutural, para conexão com o Atuador e devidamente fixado na base existente. Haste de Fixação com aproximadamente 2,5m em Inox que deverá ser acoplada diretamente na Comporta de Parede existente com dimensões de 400mm x 400mm.
- Quantidade: 01 unidade

Item 05: IHM touch screen 7", colorida integrada com CLP, podendo ser instalada tanto na vertical quanto na horizontal.

- composta por 16 entradas digitais (NPN) e 16 saídas digitais (NPN), sendo 02 entradas rápidas de 50 kHz e das 16 saídas, 02 saídas rápidas para controlar motor de passo.
- Portas de comunicação modbus RS485 ou Ethernet.
- Alimentado por fonte de 24Vcc, deverá estar instalado no painel de comando e potência, permitindo o controle eficiente dos processos automatizados.
- Deverá possuir capacidade de expansão modular, garantindo flexibilidade para futuras ampliações do sistema.
- Quantidade: 1 unidade.

ANEXO I-B – NORMAS APLICADAS

Deverão ser obedecidas na execução dos serviços, além das informações constantes neste memorial e nos demais documentos anexos, as seguintes normas:

* Ministérios do Trabalho e Emprego — MTE

NR6 - Equipamento de Proteção Individual - EPI

NR7 - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional

NR10 - Segurança em Instalação e Serviços em Eletricidade

NR18 - Condições e Meio Ambiente de Trabalho na indústria da Construção

NR26 - Sinalização de Segurança.

NR35 - Trabalho em Altura;

* ANSI (American National Standards Institute)

C 1 - National Electrical Code.

* ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas)

NBR-5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão;

NBR-5419 - Proteção de Estruturas contra Descargas Atmosféricas;

NBR-IEC-60529 - Grau de proteção para invólucros de equipamentos elétricos (Código IP)

NBR-6808 — Conjuntos de manobra e controle de baixa tensão.

ANEXO I-C – REQUISITOS ELÉTRICOS

1. Alimentação elétrica

O Dimensionamento será realizado conforme os critérios da concessionária local, tendo como definições de entrada:

- Esquema de ligação 3F+N
- Tensão nominal (V) 380~3
- Frequência nominal (Hz): 60
- Corrente de curto-circuito total presumida (kA): 25

2. Proteção Elétrica para Painel de Acionamento e Controle das Válvulas

2.1 A proteção elétrica para o painel de acionamento e controle das válvulas deve ser realizada por 1 (um) disjuntor termomagnético de uso exclusiva, a ser instalado no quadro geral de distribuição QGBT 380V no painel do sistema de filtragem 2.

2.2 Características construtivas do painel de força.

- Pintura interna e externa eletrostática Epóxi/poliéster a pó na cor cinza RAL 7032. A placa de montagem é pintada na cor laranja RAL 2000 padrão comercial.
- Classe de tensão nominal: 1kV AC.
- Tensão nominal: 380Vca
- Frequência: 60Hz
- Tensão de comando (fontes internas): Comando: 24Vcc
- Grau de Proteção: IP 54
- Acesso frontal: Portas
- Entrada do circuito de força: Inferior
- Saída dos circuitos de força: Inferior
- Normas de fabricação: ABNT NBR 60439-1
- Barramento: Identificado por cores
- Temperatura ambiente do local de instalação: Máxima 40°C
- Instalação: Abrigada

2.3. A fiação de comando deverá ser constituída de condutores flexíveis, com isolamento em PVC, 750V, 70°C, não propagadora de chama, nas cores verde para terra, vermelho para comando em corrente alternada, azul escuro para corrente contínua e preto para demais circuitos, bitolas mínimas 2,5 mm² para linhas de alimentação e circuito de corrente e 1,5 mm² para terra e demais circuitos. Os cabos livres de potencial são na cor laranja ou amarela. As identificações dos cabos são através de anilhas conforme projeto.

2.4. Todas as partes energizadas são protegidas por placa de policarbonato transparente fixada na placa de montagem ou no trilho, identificando a tensão do local com etiqueta adesiva, atende a NR10.

2.5. As entradas e saídas de cabos normalmente são efetuadas pela parte inferior e todos os componentes dentro do painel são montados, interligados e identificados conforme projeto.

2.5. O painel elétrico deverá conter um porta-documento em termoplástico laranja com dimensões apropriadas na parte interna da porta do painel de força.

3. Condutos e condutores

3.1. Eletrodutos: Todos os eletrodutos a serem utilizados deverão ser de aço carbono galvanizado a fogo, com espessura mínima de parede de 0,78 a 0,90 mm, de marca com qualidade comprovada e estar de acordo com as normas NBR-5624 e suas alterações.

3.2. Eletrocalhas: Todas as eletrocalhas a serem utilizadas deverão ser de aço carbono galvanizado a fogo, do tipo perfurada, fornecidas com tampa, com espessura mínima de parede MSG #16, de marca com qualidade comprovada e estar de acordo com as normas NBR-7008 e NBR-7013 e suas alterações, sendo que para a utilização no sistema de filtragem 2, possivelmente será utilizada a que já está disponível no local.

3.3. Condutores: Os condutores serão de cobre eletrolítico de alta pureza, tensão de isolamento 450/750V, isolados com composto termoplástico de PVC com características de propagação e auto extinção do fogo (antichama), resistentes a temperaturas máximas de 70°C em serviço contínuo, 100°C em sobrecarga e 160°C em curto-circuito.

3.4. Os condutores de alimentação dos motores dos atuadores elétricos e dos circuitos de comando deverão ser em cabo isolados de secção adequadas a corrente da carga. Os condutores de instrumentação deverão ser em cabo isolados com blindagem metálica tipo AFS com secção mínima de 1,0m m². Os cabos deverão ser conectados com uso de terminais pré-isolados tipo anel ou pino.

3.5. Todos os condutores deverão ser identificados com anilhas, numerados conforme número do circuito.

4. Aterramento

4.1. Todas as válvulas e atuadores deverão estar conectados ao aterramento da ETA.

4.2. Para os atuadores deverá ser contemplado um aterramento proveniente do barramento de terra para o painel de comando e potência.

4.3. Para as válvulas deverá ser contemplado um aterramento proveniente de uma barra equipotencializadora de potencial que deverá estar conectada diretamente a malha de aterramento da ETA.

5. Instalações

5.1. Na instalação deve-se tomar cuidado para não danificar o isolamento dos fios durante a enfição e o decapamento para emendas e ligações;

5.2. Os eletrodutos deverão ser instalados de modo a não formar cotovelos, pois isto prejudica a passagem dos condutores elétricos. Recomenda-se a utilização de curvas longas ou caixas de passagem;

5.3. Todas as emendas serão feitas nas caixas de passagem e devem ser isoladas com fita isolante com certificação INMETRO. Não serão permitidas, em nenhum caso, emendas dentro dos eletrodutos ou realizadas no cabeamento de comunicação.

5.4. Todos os quadros de controle e acionamento, válvulas, atuadores e demais partes metálicas, deverão ser devidamente aterrados.

5.5 - A Contratada deverá inicialmente realizar toda a infraestrutura elétrica e de comunicação, e realizar os testes de comando dos atuadores elétricos e IHM, para após validação dos comandos realizarem a substituição das válvulas. Após a substituição do conjunto de cada filtro, eles serão alimentados e comandados para o início do funcionamento em modo local e remoto;

6. Atuadores Elétricos

6.1 Os atuadores devem ser fornecidos para atender, no mínimo, aos requisitos:

- Acionamento: Atuador Elétrico Trifásico 380V 60Hz;
- Atuar com válvula tipo borboleta - 0-90°;
- Atuar em comporta com haste ascendente - atuadores do tipo multivoltas;
- Grau de Proteção IP-67 para os Atuadores abrigados e IP-68 para atuadores não abrigados;

- Transmissor Eletrônicos de Curso por Encoder (0-100%);
- Torque: mínimo 1,5x o torque máximo da válvula;
- Comando Manual de Emergência através de Volante Desacoplável ;
- Painel de Comando Local/Remoto INCORPORADO/EMBARCADO com Display
- Acionamento e configuração via botões locais e controle remoto infrared;
- Protocolo de comunicação MODBUS RTU RS485

6.2 Rastreabilidade e Documentação

Os atuadores deverão possuir placas de identificação em aço inoxidável/alumínio contanto minimamente:

- Tensão de alimentação;
- Tipo comando;
- Torque máximo;
- Rastreabilidade (número de série)

7. Painel de controle remoto (PLC/IHM)

7.1. Todas as entradas e saídas do PLC e alimentações em geral dos equipamentos serão ligados através de cabos até o borne localizado na parte inferior do painel.

7.2. O painel elétrico deverá conter um porta-documento em termoplástico laranja com dimensões de 234 x 254 mm colado na parte interna da porta do painel de força.

7.3. Toda alimentação do PLC e suas remotas deverão ser oriundas da mesma fonte de alimentação, mesmo que o painel remoto esteja instalado em outra área distante do painel principal ou opcionalmente instalação de nobreak para alimentação dos módulos de redes das remotas.

7.4. O botão de emergência deverá ser conectado a relé de segurança para impedir o acionamento dos motores e/ou equipamentos relacionados na sua área de atuação.

7.5. Os bornes de entradas analógicas são borne simples e para entradas digitais e saídas digitais são bornes triplos e duplos respectivamente e para as saídas digitais que acionam motores e outros equipamentos que necessitem de maior corrente utilizam-se bornes relés quando necessário. Bornes de passagem e de aterramento são em material não inflamável tipo termoplástico isolamento 600 V.

7.6. Controlador lógico programável – PLC composta por: Entradas digitais; Entradas analógicas quando necessário; Saídas digitais.

7.7. Interface homem máquina – IHM 7": No formato gráfico, têm animações gráficas de processo e de falha nos equipamentos envolvidos, podendo gerar lista de alarmes com data e hora da falha ocorrida. No formato texto, tem mensagens de processo e de falha nos equipamentos envolvidos, podendo gerar lista de alarmes com data e hora da falha ocorrida. O IHM será montado no frontal da porta do painel a uma altura ergonômica que o operador tenha uma visão direta na posição ereta e a sua direita inferior um botão de emergência.

7.8 . Os painéis de comando e potência deverão possuir desenhos elétricos fornecidos em papel conforme padrão fabricante e impressos em formato A4 para conhecimento do cliente. Cópia digital também deverá ser entregue.

- Lay out painel.
- Diagrama Elétrico.
- Dimensional e lista de material

ANEXO I-D – REQUISITOS MECÂNICOS

1. Válvulas

1.1. As válvulas devem ser fornecidas para atender aos requisitos:

- Fluido de operação: água bruta e limpa, temperatura entre 15 °C até 45 °C
- Norma e tipo de construção: AWWA C504, classe 150B, API 609 e NBR 15768
- Pintura: - A válvula deveser possuir pintura interna e externa * Os discos e hastes não deverão ser pintados
- Material de pintura: epóxi bi-componente poliamida ou eletrostática mínimo 150 um
- Classe de vazamento: 100% estanque
- Extremidades: Wafer, entre flanges NBR 7675 PN 10

1.2 Rastreabilidade e Documentação

As válvulas deverão possuir marcações em seu corpo, em alto relevo, indelével. Deverá também constar nos certificados:

- Marca do fabricante;
- Classe de pressão;
- Ano de fabricação;
- Diâmetro nominal;
- Rastreabilidade (número de série)

ANEXO I-E – MODOS DE OPERAÇÃO, MODOS DE FALHA E TESTES/ENSAIOS

1. Modos de Operação

1.1. Fora de serviço (sistema completamente desenergizado pelo operador)

Este modo serve para ser usado em manutenções. Uma vez que a funcionalidade “fora de serviço” é habilitada, o sistema terá o seu status atual mantido durante a intervenção e não irá gerar eventos de alarmes, avisos, mensagens e falhas no sistema. Após a intervenção, o status “fora de serviço” deverá ser desabilitada para que o sistema volte a ter as suas funcionalidades conforme configuradas.

1.2. Modo Local (com energia elétrica; sistemas operando localmente)

Este modo serve para ser usado em manutenções ou queda do sistema de comunicação, uma vez que, havendo energia elétrica, a seleção da funcionalidade é habilitada através do painel local dos atuadores. O sistema terá o seu status mantido durante a operação, sem que isso represente perda das configurações.

Quando a funcionalidade “local” é desabilitada o equipamento deve voltar a ter as funcionalidades remotas reestabelecidas conforme configuradas.

1.3. Modo Emergencial (falta de energia não intencional)

Este modo de operação é utilizado em situações de falta de energia ou falha no sistema de comando. Deste modo, as Válvulas devem ser providas de volante de operação, desacopláveis.

A operação dos equipamentos em modo emergencial ocorre através do acoplamento do volante do atuador no sistema de engrenamento do equipamento por “press button”. Esta ação não deve ocasionar perda de parâmetros já estabelecidos.

A saída do sistema emergencial de operação deve ocorrer com o desacoplamento do volante manual e restabelecimento de energia elétrica do motor;

1.4. Modo Manual (Remoto)

O modo manual (remoto), quando habilitado, tem como finalidade permitir que o equipamento seja controlado pelo painel instalado no piso dos filtros. Nesse caso os comandos serão de forma remota obedecendo ações e setups definidos pelo operador, que poderá ou não seguir as etapas de funcionamento descritos no ANEXO I-F;

1.5. Modo Automático (Remoto)

O modo automático, quando em operação, tem como finalidade deixar o equipamento ser controlado pelo CLP através de sequenciamento lógico programado, devendo seguir as etapas de funcionamento descritos no ANEXO I-F;

2. Modos de Falha

A Contratada deverá elaborar e apresentar uma tabela de modos de falha que o sistema está sujeito, minimamente com as seguintes origens de falha

- elétrica – ausência, sobre e sub tensão
- mecânica – quebra, travamento, folga
- hidráulica – alterações de pressão
- comando – ausência de sinal, falha de sinal.

Origem	Consequências	Contingenciamento	Risco (gravidade x potencial de ocorrência)

3. Inspeções e Testes

A Contratada deverá apresentar um Plano de Inspeções e Testes (PIT) para inspeção e análise do SAAE SÃO CARLOS contendo no mínimo, mas não se limitando a:

3.1. Inspeção, Testes e Certificados das Válvulas

3.1.1. Serão aceitas apenas válvulas com comprovada qualidade e aprovada nos Procedimentos de Inspeção e Testes conforme especificação técnica. O Plano de Inspeção e Testes (PIT) deverá ser elaborado e enviado à SAAE SÃO CARLOS para aprovação e comentários antes do início da fabricação das válvulas.

3.1.1.1. O PIT e documentações gerados devem contemplar no mínimo:

- Certificados e matéria prima.
- Inspeção visual para verificação de falhas, defeitos ou trincas.
- Inspeção dimensional das partes fundidas e usinadas e do conjunto montado.
- Identificação da válvula por placa de identificação metálica em inox com tag e código de rastreio.
- Teste hidrostático do conjunto montado, sob pressão e permanência conforme norma construtiva API 598. Deverá ser emitido relatório de teste hidrostático.
- Teste de estanqueidade, com obturador na posição fechada, sob pressão e tempo de permanência, conforme código de construção — API 598. O teste deverá ser feito sem a instalação de contra flange ou qualquer dispositivo no lado seco (jusante da válvula) que possa causar falsa vedação do sistema.

3.1.1.2. Deverá ser emitido relatório de teste de estanqueidade.

- Certificado de calibração de todos os instrumentos utilizados nos testes.
- Verificação de documentos: avaliação dos certificados de rastreabilidade de materiais usados na fabricação. Deverá ser montado e fornecido ao SAAE SÃO CARLOS. um data-book completo. A seguir, segue uma lista dos documentos que deverão compor, no mínimo, o data-book:
 - Manuais de montagem, operação, desmontagem, manutenção e armazenamentos dos equipamentos;
 - Relatórios de execução de todos os testes e ensaios realizados nos equipamentos;
 - Desenhos, diagramas e demais projetos elaborados e aprovados, devidamente atualizados;

3.1.2. Estes documentos deverão obrigatoriamente ser fornecidos em meio físico e digital e em língua portuguesa.

3.2. Testes em Fábrica

3.2.1. As válvulas, atuadores elétricos e painel de controle, composto por PLC e IHM que estão sendo adquiridas serão inspecionadas na fábrica dos mesmos e todos os custos de inspeção (deslocamento, hospedagem e refeições) correrão exclusivamente por conta do fornecedor, não cabendo ao SAAE SÃO CARLOS nenhum tipo de despesa.

A equipe de inspeção do SAAE SÃO CARLOS será constituída por dois ou três profissionais (a critério da autarquia). A empresa devesa avisar a SAAE SÃO CARLOS, com no mínimo 5 (cinco) dias de antecedência sobre a data estipulada para a realização dos testes. A empresa proponente devesa fazer constar em sua proposta de fornecimento o aceite a estas condições.

3.2.2. Ao final dos testes de aceitação em fábrica, havendo aprovação, as válvulas submetidas ao PIT devesa ser "tagueadas" e lacradas para posterior envio ao SAAE SÃO CARLOS, que no momento do recebimento fará a conferência para certificar de que se trata das válvulas previamente inspecionadas.

3.3. Testes em Campo

3.3.1. O comissionamento e partida devesa iniciar com a verificação das ligações rede/painel, verificação dos sinais de campo (entradas/saídas), dos sinais oriundos dos subsistemas, simulações para testes de respostas do campo, e verificações gerais da operação.

3.3.2. A Contratada devesa disponibilizar durante o trabalho de comissionamento nas instalações do SAAE SÃO CARLOS, um profissional que será responsável pelos testes. Os testes devesa contemplar no mínimo, mas não se limitando a:

- Inspeção Visual — Elétrica e Mecânica
- Inspeção das Instalações

3.3.3. Conferir o posicionamento e fixação dos painéis elétricos, a fixação e alinhamento da infraestrutura elétrica (suportes, eletrocalha, eletrodutos), o posicionamento e acoplamento das válvulas.

3.3.4. Identificação dos cabos, com a conferência se todos os cabos utilizados na montagem da instalação estão identificados / anilhados.

3.3.5. Aperto de parafusos e conexões, com a conferência do aperto para a fixação adequada de todas as terminações / conexões elétricas ou mecânicas existentes.

3.3.6. Tensão de funcionamento, com a conferência das características técnicas, limites (máximos e mínimos) dos equipamentos montados.

3.3.7. Aterramento, com a conferência dos aterramentos dos equipamentos eletrônicos ligados no quadro, se houver, bem como a equipotencialização das partes metálicas presentes no quadro, considerando: caixa, placa de montagem, porta e barra de aterramento o mesmo ponto potencial elétrico (massa), dos equipamentos montados.

3.3.8. Teste dos Circuitos de Comando, com a conferência da execução correta dos comandos, ou sistemas auxiliares, testando as funções e suas respectivas saídas - sinalização ou contato.

3.3.9 Teste funcional em todos os Modos de Operação e condições de disponibilidade/nível de água no decantador.

ANEXO I-F – PROJETO FILTRO 2 – Projeto Conceitual e requisitos técnicos

1. Introdução

A Estação de Tratamento de Água (ETA) da cidade de São Carlos-SP é uma edificação de porte industrial, mantida e gerenciada pela autarquia SAAE - Serviço Autônomo de Água e Esgoto da cidade de São Carlos que tem como objetivo realizar o tratamento da água bruta enviada pelas estações de captação superficiais localizadas nos arredores da cidade, deixando-a em condições de ser armazenada, distribuída e consumida.

A Estação de Tratamento de Água - ETA Vila Pureza foi inaugurada em 1959 e recebe águas das captações do Feijão e Monjolinho. Iniciou suas atividades com a capacidade de 210 litros/s e atualmente trata até 540 L/s. Atualmente a vazão média tratada é de 480 L/s.

Fonte: <https://saesaocarlos.com.br/wp/servicos/agua/estacoes-de-tratamento-de-agua-eta/>, acesso em 23/08/2024

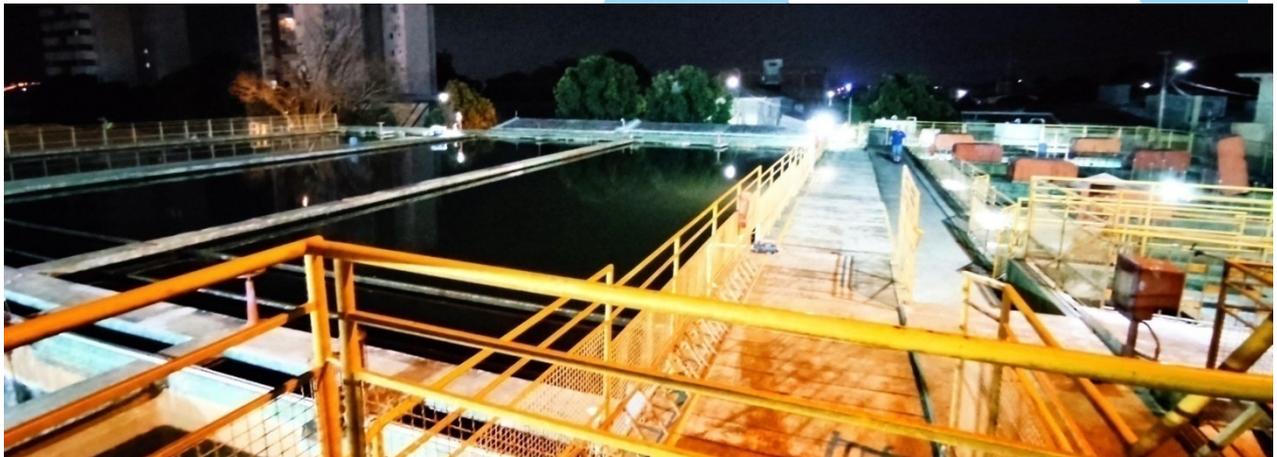


Figura 1 - Vista parcial da ETA, tanques de sedimentação à esquerda e tanques de Floculação à direita

Seu funcionamento consiste em 5 (cinco) estágios de tratamento, sendo eles:

1. Coagulação
2. Floculação
3. Sedimentação
4. Filtração
5. Cloração e Fluoretação (Correção do PH)

A **filtração** é o processo que será focado e pode ser realizado por um total de até 7 (sete) filtros do tipo filtragem direta de areia granulométrica, cada um com o seu sistema de atuação baseados na tecnologia da época em que foram construídos (década de 50) e os sistemas de operação e automação atualizados por volta da década de 2000 e que, com exceção do filtro 2, que está desativado, funcionam até hoje.

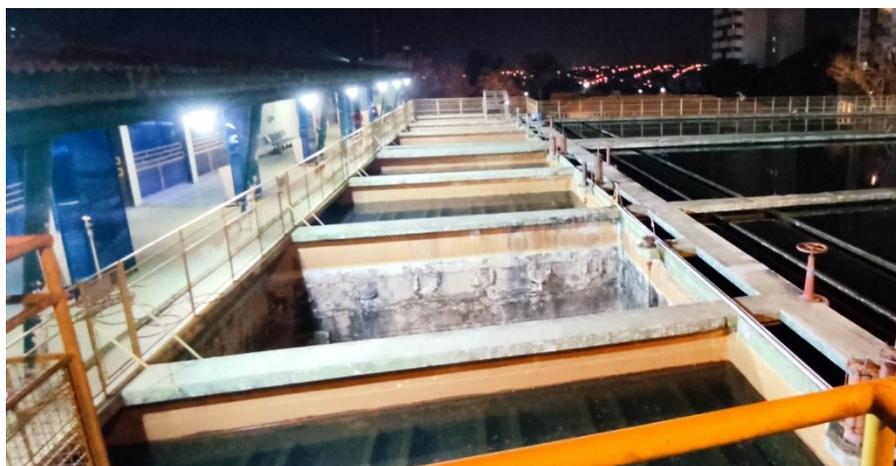


Figura 2 - Vista do corredor dos controles à esquerda, dos filtros ao centro e dos tanques de sedimentação à direita

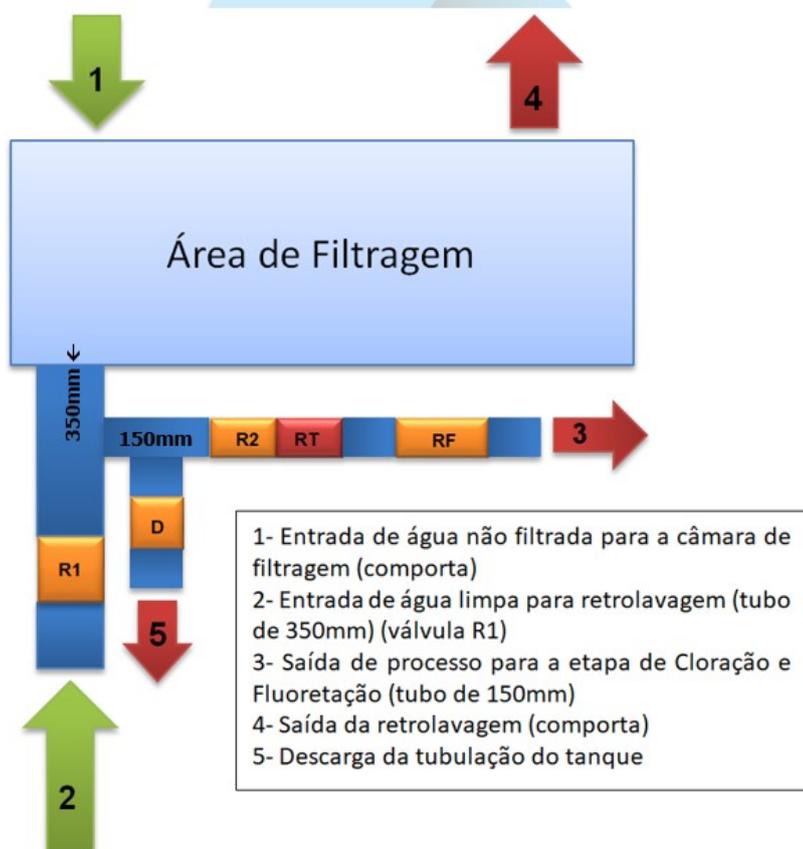


Figura 3 - Diagrama do esquema hidráulico simplificado do filtro

As comportas 1 e 4 são instaladas na área de filtragem comum, sendo assim, possuem apenas uma de cada por filtro. As demais válvulas são pertencentes aos cavaletes dos conjuntos filtrantes, sendo 2 conjuntos para cada filtro.

O diagrama também contempla as válvulas necessárias para conduzir de forma correta o fluxo de filtragem e o processo de retrolavagem, sendo 2 de cada por filtro, mas para fins didáticos e simplificação, vamos abordar apenas 1 conjunto filtrante, sendo:

- R1 - Válvula de entrada da retrolavagem
- R2 - Válvula de saída de água do processo
- RF - Válvula reguladora de fluxo
- RT - Válvula de retenção de fluxo unidirecional
- D - Válvula de descarga do sistema

Ainda existem as conexões entre as galerias de drenagem, por onde as saídas 4 e 5 dão acesso, que são construídas em alvenaria, e se localizam no subterrâneo, que não serão detalhadas neste projeto.

Funcionamento e Automação

A água que verte pela comporta de entrada abastece a área de filtragem que, efetivamente, comporta os dois conjuntos filtrantes simultaneamente em cada filtro. Cada conjunto localiza-se em um lado da área filtrante e é composto por 5 caixas de areia cada extremidade. A água passa então pelo elemento filtrante de areia granulométrica e entra pela tubulação de 350mm. Com o registro R1 de retrolavagem normalmente fechado, a água tende a ser encaminhada para a derivação de 150mm e é conduzida ao registro R2 que, em situação normal de operação encontra-se aberto. O registro de descarga D é manual e encontra-se sempre fechado, sendo aberto apenas em caso de necessidade de esgotamento da tubulação. A água então passa pela válvula de retenção RT que impede que seja retornada para o filtro, garantindo um fluxo unidirecional. Passa em seguida pela válvula de regulagem de fluxo RF que é atualmente uma válvula totalmente mecânica que opera com contrapeso e por diferencial de pressão relativo ao nível de água na área de filtragem. Em seguida passa para a tubulação que envia a água filtrada para a próxima fase de tratamento (cloração e Fluoretação) para ser finalmente destinada aos reservatórios de distribuição pela cidade.

Quando a comporta de entrada é aberta (1), a água verte para dentro da área de filtragem e sobe até atingir um nível ótimo de altura manométrica regulado pela válvula RF que garante que a taxa de filtragem esteja com um fluxo constante entre os limites estabelecidos por norma. O sistema então estabiliza e se mantém de forma automática.

Apenas a válvula de descarga D é operada manualmente por um volante e a válvula de retenção (RT) tem sua operação inerentemente autônoma. Todas as outras válvulas, inclusive as comportas do vertedouro e de saída da retrolavagem (1 e 4) são operadas por atuadores controlados a partir de uma bancada situada num corredor à frente à área de filtragem. Essa bancada possui chaves elétricas de duas posições (aberta ou fechada) individuais para cada atuador, ou seja, para cada válvula, e todas operam apenas

Avenida Getúlio Vargas nº 1.500 - Jardim São Paulo
São Carlos/SP CEP: 13.570-390 Fone: (16) 3373-6400

totalmente abertas ou totalmente fechadas. As chaves acionam um comando elétrico dentro da bancada que comuta válvulas em uma rede hidropneumática que faz a ação dos atuadores. O mesmo painel controla as válvulas dos dois conjuntos filtrantes, indicados pelas nomenclaturas 1 e 2, na figura abaixo. Seu funcionamento será melhor explicado na seção "Operação".



Figura 4 - Painel de controle atual com as chaves de controle individuais e seus indicadores.

A rede hidropneumática é um sistema complexo e antigo que ainda funciona e opera os atuadores das válvulas da ETA e que **esse projeto visa desativar**. Basicamente, para fins de contextualização, essa rede depende de um compressor de ar e um acumulador de pressão que pressuriza uma linha hidráulica (cujo fluido de operação é a própria água tratada) e essa por sua vez abastece os atuadores. Todos os componentes dos 7 filtros dependem da mesma linha hidropneumática e por isso estão todos sujeitos a paralisação em caso de pane ou vazamento nessas linhas. Por se tratar de uma tecnologia antiga e que demanda muitos componentes e manutenção constante, o escopo deste projeto visa a substituição desse sistema de controle por atuadores totalmente elétricos que podem ser operados diretamente pela bancada de controle.

Retrolavagem

A retrolavagem é um procedimento extremamente importante para o correto funcionamento dos filtros e, conseqüentemente da ETA como um todo. Hoje é realizada diariamente e consiste em retornar a água filtrada e tratada que está no reservatório de distribuição da ETA no sentido oposto ao da filtração de forma que essa água limpa carregue os detritos e contaminantes filtrados e retidos pela areia para a galeria de descarte, renovando a capacidade de filtração da areia por mais um período de filtração. De 1 a 3% da água tratada é perdida no processo de retrolavagem. Com a automatização proposta, esse número pode ser reduzido, uma vez que a retrolavagem poderá ser executada apenas quando for necessário ao invés de ser realizada todos diariamente.

Para se realizar a retrolavagem, primeiramente fecha-se o vertedouro de entrada (1) da área de filtração para bloquear a entrada de mais água bruta, em seguida fecha-se a válvula R2 para conduzir a água da retrolavagem diretamente para a área de filtração no sentido oposto ao de filtração ao invés de seguir pela linha de água tratada. Nesse ponto, a comporta de saída de retrolavagem (4) é aberta, dando vazão à água represada na área

de filtragem. Enquanto isso, aciona-se a bomba de retrolavagem que fica localizada na área de bombeamento e recalque através de um acionamento independente. O registro R1 é então aberto liberando a tubulação para a vazão da bomba de recalque para retrolavagem e esse processo ocorre por alguns minutos até que a água que retorna pela areia esteja naturalmente límpida. O processo é então encerrado, retornando às condições de filtragem novamente.



Figura 5 - Diferença entre as águas da retrolavagem iniciada (à direita) e finalizada (à esquerda)

Toda essa operação atualmente é executada diariamente de forma manual por um operador que chaveia os controles na bancada e na sequencia necessária.

2. Requisitos de projeto

O conteúdo a seguir expõe os requisitos exigidos para o desenvolvimento do projeto de atualização propriamente dito. As definições e dimensionamentos ficam a critério da empresa vencedora da licitação. Os requisitos e especificações aqui expostos devem ser seguidos e entregues ao final do processo.

Requisitos Gerais

As tubulações atuais deverão ser mantidas. As tubulações hidráulicas DN350 e DN150 já se encontram nos padrões normativos e não serão removidas ou modificadas, sendo, se necessário, adaptar ou converter os componentes a serem instalados para os padrões existentes.

Todas as instalações elétricas devem seguir os padrões normativos, visando sempre a facilidade e agilidade na manutenção, quando necessário.

O projeto completo e finalizado deve ser submetido à GMO - Gerência de Manutenção e Operação do SAAE São Carlos - para que seja aprovado ou sugeridas alterações. Tanto o projeto mecânico, quanto os projetos elétricos e de automação devem ser submetidos à aprovação.

Após a implementação e conclusão do projeto, toda a documentação técnica, inclusive as listas e códigos de programação de CLP's, parâmetros de configurações de drivers e demais

dados técnicos devem ser fornecidos ao SAAE para futuras manutenções e atualizações que sejam necessárias.

Válvulas

A válvula R1 deve ser substituída por uma válvula do tipo borboleta (DN350; PN10) compatível com acionamento eletromecânico, por motorreductor ou semelhante, bem como acionamento manual em caso de pane ou necessidade. Referências para a válvula R1:

- Válvula Borboleta - Padrão: AWWA C-504 / ABNT NBR 15768
- DN 350; PN 10
- Tipo de fixação: flangeada
- Acionamento: Eletro-Mecânico / Manual (com volante)
- Eixo concêntrico
- Vedação em EPDM
- Corpo curto
- Válvula de referência: PAM Saint-Gobain (Ref. VBF)

A válvula R2 deve ser substituída por uma válvula do tipo borboleta (DN150; PN10) compatível com acionamento eletromecânico, por motorreductor ou semelhante, bem como acionamento manual em caso de pane ou necessidade. Essa válvula deve ter capacidade de ser acionada de forma gradual ou proporcional para realizar o controle de nível e fluxo, atualmente realizado pela válvula RF. Referências para a válvula R2:

- Válvula Borboleta - Padrão: AWWA C-504 / ABNT NBR 15768
- DN 150; PN 10
- Tipo de fixação: flangeada
- Acionamento: Eletro-Mecânico / Manual (com volante)
- Eixo concêntrico
- Vedação em EPDM
- Corpo curto
- Válvula de referência: PAM Saint-Gobain (Ref. VBF)

A **válvula RF** deve ser removida. Sua função deverá ser executada pela válvula R2. Seu corpo pode ser mantido na linha para preencher o espaço (mas sem componentes internos de atuação) ou removido, substituído por um segmento de tubo DN150, PN10 compatível, ficando a critério do responsável pelo projeto.

A **válvula RT** deve ter sua função mantida, podendo ser reformada ou substituída ficando a critério do responsável pelo projeto.

A **válvula D** deve ser mantida e com seu acionamento manual. A Válvula D deve ser revisada e verificada se suas condições ainda atendem as necessidades.

A reforma e atualização das comportas do vertedouro e de saída da retrolavagem (1 e 2) estão contempladas no projeto da reforma civil, sendo o escopo deste projeto apenas o seu acionamento (dimensionado e instalado) e projeto de automação, descritos na próxima seção. Seu funcionamento é apenas linear, de modo que para se abrir a comporta, puxa-se para cima uma haste acoplada e deve-se permanecer assim pelo período em que se desejar manter a comporta aberta. Para fechar, desce-se a haste e realiza-se o processo inverso, mantendo pelo período desejado.

Todas as válvulas que estão no escopo deste projeto devem garantir 100% de estanqueidade a fim de garantir o máximo de eficiência e o mínimo de perdas durante os processos. As válvulas devem ter garantia, além de permitir uma fácil manutenção em caso de necessidade de troca das vedações. Se for possível, instalar alguma solução para verificação da estanqueidade de cada válvula de forma periódica para fins de manutenção preventiva.

Atuadores

O objetivo principal deste projeto é atualizar todos os atuadores de acionamento, tanto das válvulas como das comportas por atuadores 100% elétrico mecânicos, que não dependam de outros componentes para sua efetiva atuação, como é o caso atualmente, dispensando redes hidráulicas e pneumáticas, bem como dispositivos de alimentação (bombas e compressores). Desse modo, visa-se diminuir o número de componentes necessários para a manutenção e operação dos filtros.

Para as válvulas borboletas (R1 e R2), os atuadores devem ser do tipo motorreductor (elétrico), também com acionamento manual em caso de pane ou necessidade.

A válvula R1 deverá operar apenas em 2 condições (totalmente aberta ou totalmente fechada), seu controle pode ser por fim de curso, detecção de sobrecorrente ou por servocontrole, o que for mais conveniente.

A válvula R2 deverá operar como controle de nível da área de filtragem, sendo necessário um controle proporcional de sua abertura, a partir de sinais de entrada apresentados na sequência. O controle do acionamento pode ser realizado por servocontrole (ou equivalente) ou encoders (ou equivalente). Recomenda-se usar fins de curso físicos (mecânico ou ótico) para segurança e calibração quando necessário.

Para as comportas do vertedouro e de descarga (1 e 4), a operação é apenas linear, como descrito anteriormente e seus atuadores devem ser compatíveis com esse mecanismo. Desse modo, recomenda-se acionamento por cremalheira acionada por motorreductor, sendo a decisão final a critério do responsável pelo projeto visando a tecnologia com melhor custo-benefício, a facilidade de manutenção a longo prazo e a longevidade do dispositivo. Toda a estrutura de fixação dos atuadores deve ser prevista pelo projeto. Os atuadores devem ter capacidade de se manterem na posição desejada sem se mover, em descanso, sem consumo de energia elétrica. É recomendável que sejam previstos sensores de fim de curso mecânicos ou óticos para o melhor controle de automação. Em caso de parada intermediária, seu acionamento será apenas manual e o controle feito visualmente.

Sensores

Para se manter a eficiência ideal na filtragem, é necessário manter um nível de água ideal e constante. Assim é necessário a instalação de um sensor de nível na área de filtragem. É recomendável que esse sensor seja do tipo pressão da coluna d'água, submerso ou semelhante.

Aconselha-se que seja instalado um sensor de vazão após a válvula R2, na própria tubulação, para que se possa medir a vazão de água filtrada e servir como redundância para o sensor de nível, entre outras funções. Com esses 2 sinais, de entrada e saída de água é possível automatizar a retrolavagem dos filtros, além de se obter a telemetria de produção de cada filtro, futuramente.

Vale ressaltar nesta seção que os atuadores também necessitam de sensores para sua operação, sensores de fins de curso ou encoders, de acordo com cada aplicação.

Avenida Getúlio Vargas nº 1.500 - Jardim São Paulo
São Carlos/SP CEP: 13.570-390 Fone: (16) 3373-6400

Controladores

São necessárias basicamente duas operações para serem executadas no conjunto de filtragem, sendo que para cada uma delas deve-se ter um acionamento manual e outro automático, sendo eles:

Controle de Nível

- Manual
- Automático

Controle da Retrolavagem

- Manual
- Automático

Para esta finalidade, é necessário o uso de um CLP (Controlador Lógico Programável - ou PLC no Inglês) que seja compatível com o número de entradas e saídas necessárias, além de conexões reservas para futuras atualizações. Também deve ser compatível com lógica de programação e controle PID, para leitura e controle do nível pelos sensores propostos. Conexões analógicas, comunicação com tela IHM e ainda conexão de rede externa (Ethernet ou outra rede compatível) - para futuras instalações entre os CLP's dos outros filtros e uma sala de controle geral.

Uma tela IHM de no mínimo 7 polegadas, *touchscreen*, para visualização, conectada ao CLP para exibição dos parâmetros em tempo real ou outros dados que forem necessários, para funcionar como monitor de dados e acesso ao modo administrador das variáveis de processo do CLP.

Ainda nesta seção, vale mencionar as unidades de controle de cada atuador, ou seja, os *drivers* dos motores que irão atuar os motorreductores, bem como os sistemas de cremalheira das comportas 1 e 4.

Estes *drivers*, além de controlar os motores dos atuadores (que podem ser servoacionados ou motores DC/AC, e, neste caso, os drivers devem ser compatíveis com encoders ou outros sistemas com reconhecimento de posicionamento) também devem ser compatíveis com o CLP escolhido, sendo que as interfaces de controle entre eles deve ser simples e direta, evitando conversores ou outros componentes que podem causar falhas ou manutenções, quando possível.

Adicionalmente, estes *drivers* devem ser robustos e seguros contando com isolamento compatível com IP67 ou superior, serem capazes de serem operados manual e localmente em caso de pane ou testes, ou seja, devem ter um acionamento local em cada motor, independente do controle do CLP ou das chaves de controle manual no painel, para, em casos extremos, ainda poder haver o controle dos componentes do filtro ou para fins de testes.

Conexões externas

É importante que o CLP escolhido seja compatível com as conexões RS-232, RS-485 e Ethernet, além do protocolo *modbus* para futura comunicação com os softwares de gestão do SAAE Master® Vector.

3. Operação

O sistema deve ser capaz de operar da seguinte maneira:

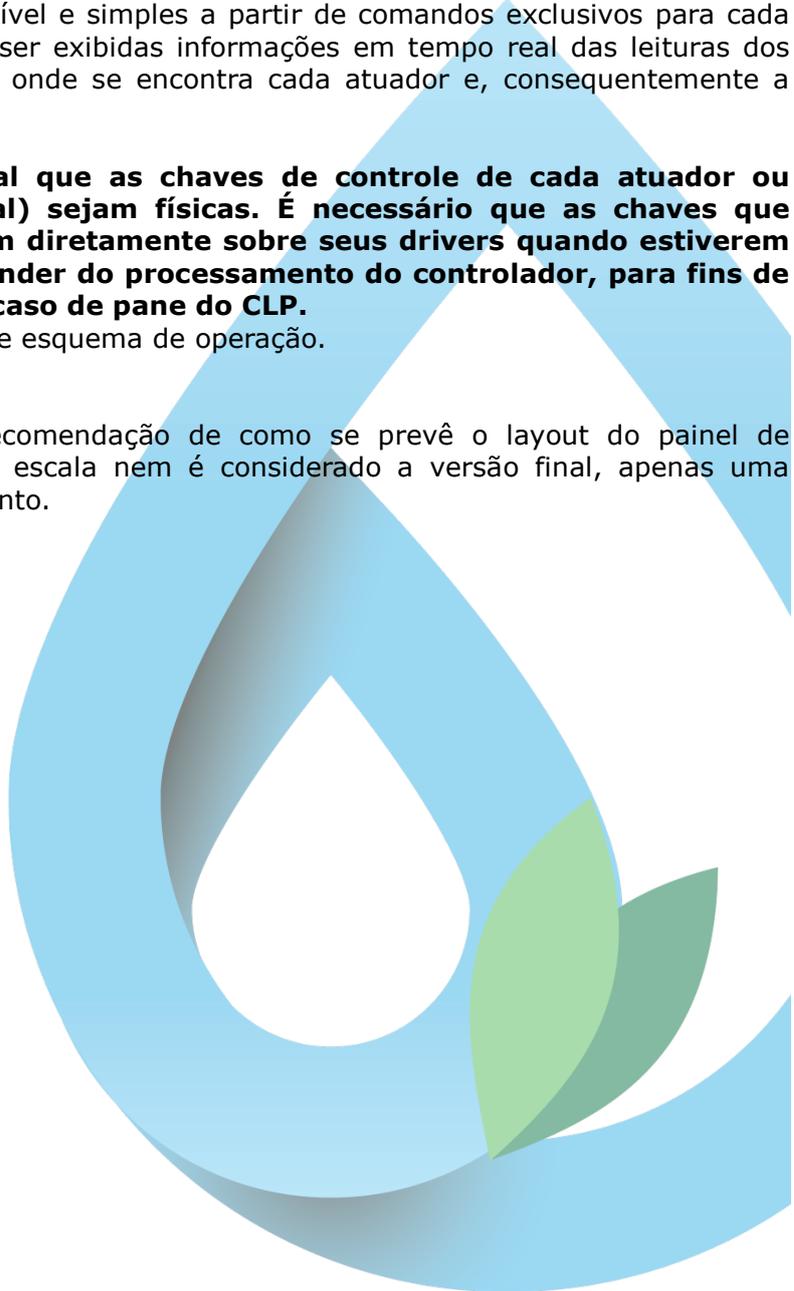
A) O sistema todo deve ser controlado a partir da bancada de controle. Cada chave ou botão deve operar uma válvula e ainda ser compatível com a operação automática. Operação manual deve ser acessível e simples a partir de comandos exclusivos para cada atuador. Na tela da IHM devem ser exibidas informações em tempo real das leituras dos sensores e o status do sistema, onde se encontra cada atuador e, conseqüentemente a posição de cada válvula.

B) É requisito fundamental que as chaves de controle de cada atuador ou operação (automático/manual) sejam físicas. É necessário que as chaves que controlam os atuadores atuem diretamente sobre seus drivers quando estiverem na posição manual, sem depender do processamento do controlador, para fins de segurança e redundância em caso de pane do CLP.

Recomenda-se o seguinte layout e esquema de operação.

Layout do painel

A figura abaixo mostra uma recomendação de como se prevê o layout do painel de controle. O layout não está em escala nem é considerado a versão final, apenas uma ilustração para fins de entendimento.



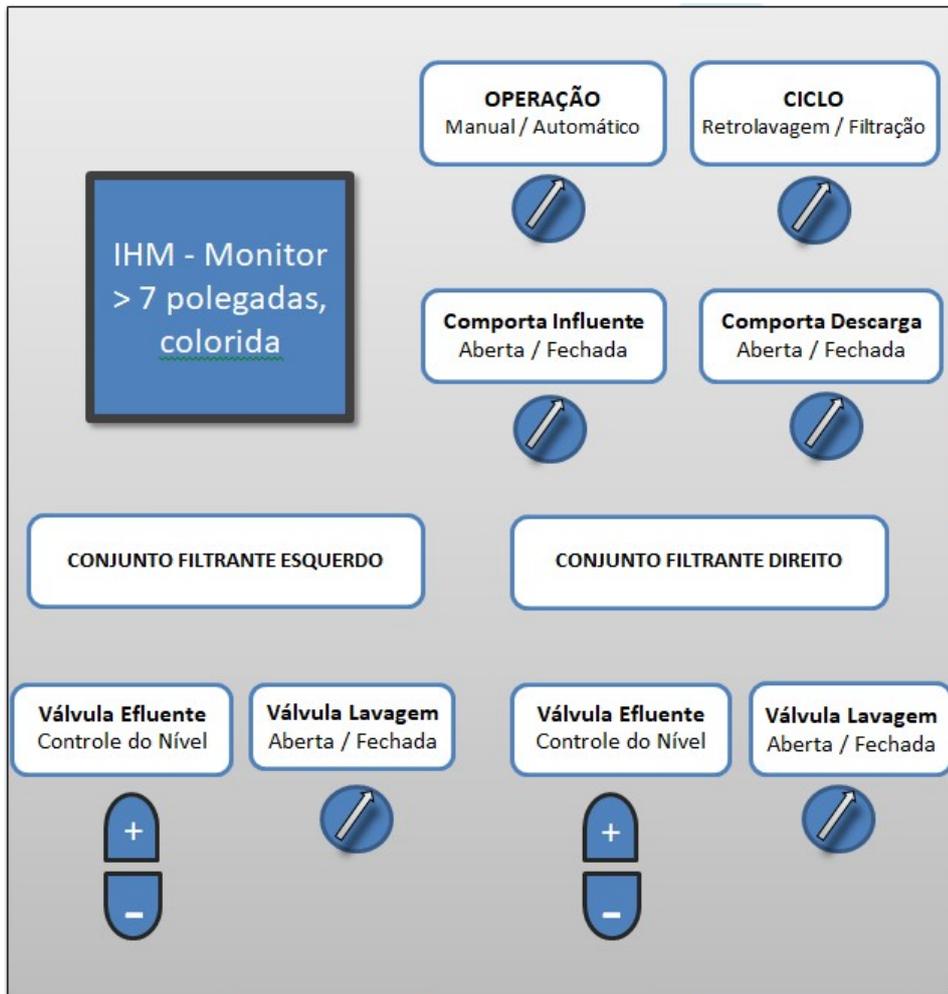


Figura 6 - Exemplo de layout do painel de controle

Legenda:



- Chave rotativa de 2 posições



- Chave de pulso duplo, dois botões de pulso no mesmo conjunto

Tradução das etiquetas:

Comporta Influyente -> Comporta do vertedouro (1)

Comporta Descarga -> Comporta de saída de retrolavagem (4)

Válvulas Efluente -> R2 (borboleta de controle de vazão de água filtrada)

Válvulas Lavagem -> R1 (borboleta de bloqueio da retrolavagem)

Sendo que as válvulas de lavagem e efluentes são independentes, sendo uma para cada conjunto filtrante; direito e esquerdo

Esquema de operação:

Manual

Quando a chave de operação for posicionada em manual, o CLP passa a funcionar apenas como monitor e interface para a IHM. Ou seja, continua recebendo os sinais dos sensores e exibe os dados na tela, mas não atua sobre as válvulas, sendo elas comutadas todas para a posição relativa às respectivas chaves, exceto as válvulas de controle de nível, que devem permanecer na última posição antes da mudança da chave para manual. É importante indicar esse estado (manual) em destaque na IHM e até mesmo com uma sinalização luminosa externa para informação à distância, como por exemplo, mas não necessariamente, um semáforo industrial ou uma lâmpada comum dedicada a indicar esta informação.

Em manual, o botão de ciclo também fica inoperante, já que ele não atua diretamente sobre as válvulas.

Os botões dedicados às válvulas passam a operar diretamente sobre os *drivers* dos atuadores, inclusive os botões de incremento da válvula R2 (controle de nível).

Neste estado de operação, todo o processo passa a ser de responsabilidade do operador e o sistema de controle deve ficar inerte em quaisquer situações.

É prudente que o CLP grave um Log com as datas e horas cada vez que a chave de operação foi comutada em ambos os sentidos.

Automático

Quando a chave de operação estiver na posição automática, todas as chaves de controle individuais dos atuadores são desativadas e passam a ser inoperantes, ficando apenas a chave seletora de ciclo comandando o processo através do CLP.

FILTRAÇÃO: estando a chave de ciclo na posição filtração, o CLP deve posicionar as válvulas de acordo com essa função:

- Comporta Influyente (1): Aberta
- Comporta de descarga (4): Fechada
- Válvulas de lavagem direita (R1d) e esquerda (R1e): Fechadas
- Válvulas efluentes direita (R2d) e esquerda (R2e): Operando com controle PID com referencial pelo sensor de nível em conjunto com os sensores de vazão

Deve indicar todas as funções relativas na IHM e realizar o controle de nível em tempo real.

O controle de nível se dá pela altura do nível da água na área de filtragem e pela taxa de filtração dos elementos filtrantes, tanto direito como esquerdo. As válvulas efluentes (R2) devem ser corrigidas em tempo real para ajustar a vazão total de água somada da área de filtragem para que se mantenha o nível ideal e constante.

Quando uma das válvulas efluentes (R2) estiver com vazão plena, independente do grau de abertura (taxa de vazão é não-linear em relação ao grau de abertura da borboleta), e a vazão pelo sensor (caso instalado) correspondente indicar diminuição do fluxo, isso sugere que os elementos filtrantes estão sujos (do lado em que se foi medido) e é necessária realizar a retrolavagem desse lado. Esse estado deve ser indicado imediatamente por meio

de um sinal luminoso dedicado e visível mesmo durante o dia, como um semáforo industrial ou um holofote.

Se mesmo com um dos lados obstruído **parcialmente**, o nível ainda for capaz de ser controlado pelo outro lado, ou seja, a válvula efluente do lado oposto ainda não está totalmente aberta, a operação pode continuar.

Nos casos em que a vazão de apenas um dos lados for obstruída de modo que a vazão for menor que o limite mínimo estabelecido, ou ambos os lados estiverem parcialmente obstruídos e o nível da área de filtragem começar a subir, a retrolavagem deve ser realizada imediatamente. Nestes casos, além da sinalização luminosa, um alarme sonoro deve ser acionado indicando atenção dedicada do operador, para realizar a retrolavagem.

Caso o operador opte por não realizar a retrolavagem naquele momento, uma tela *pop-up* deve ser exibida na IHM com um botão para silenciar o alarme sonoro, por tempo indeterminado, mas mantendo o sinal luminoso a todo tempo até que a retrolavagem seja realizada.

Deve também existir a possibilidade de se parar a operação do filtro, no caso de a retrolavagem não poder ser executada naquele momento específico e o nível crítico máximo seja atingido. Neste caso, para se desativar o filtro, a operação deve ser passada para manual e a comporta de entrada do vertedouro (válvula influente) deve ser fechada manualmente e manter-se assim até que seja tomada alguma providência.

RETROLAVAGEM: para se realizar a retrolavagem na operação automática, o operador deve mover a chave de ciclo para a posição retrolavagem. Neste ponto, as indicações sonoras e luminosas de necessidade de retrolavagem são desativadas e a IHM deve exibir uma tela *pop-up* inicial perguntado se realmente deve ser iniciada a retrolavagem com o seguinte texto ou similar indicando estas informações:

RETROLAVAGEM AUTOMÁTICA:

Deseja Iniciar a retrolavagem no modo automático?

Certifique-se que a bomba de retrolavagem está acionada.

Para continuar, pressione simultaneamente os botões + das duas válvulas efluentes

A confirmação positiva será dada ao se acionar simultaneamente os 2 botões de pulso "+" referentes às válvulas efluentes. Então é iniciado o ciclo de retrolavagem comandado pelo CLP, sendo a operação da seguinte forma (algoritmo):

1. Fecha-se as válvulas Influyente e Efluentes (1, R2e e R2d)
2. Abre-se a válvula de Descarga (4)
3. Ao se detectar o nível mínimo na área de filtragem, abrem-se as válvulas de retrolavagem (R1e e R1d)
4. Aguardar um timer de 5 minutos (variável de processo)
5. Fechar as válvulas de retrolavagem totalmente (R1e e R1d)
6. Exibir tela *pop-up* de término
 - a. Em caso de nova retrolavagem, retorna ao passo 3
 - b. Em caso de finalização, seguir para o passo 7
7. Fechar a válvula de Descarga (4)
8. Abrir a válvula Influyente (1)
9. Aguardar a água atingir o nível mínimo de operação
10. Retornar ao regime de operação das válvulas efluentes (R2e e R2d).

O processo pode ser interrompido pelo chefe a qualquer tempo se a chave de ciclo for retornada para a posição filtragem, seguindo do passo 5 em diante.

O programa deve ser seguro para casos não previstos neste algoritmo, evitando mal uso intencional do operador.

No caso de a retrolavagem não ser iniciada pressionando-se os 2 botões "+", permanecendo na tela *pop-up* inicial por mais de 1 minuto os avisos sonoros e luminosos devem ser retomados. No caso de a chave ter retornando para a posição filtragem novamente, o ciclo de filtra deve ser retomado, do ponto de verificação de nível e fluxo anormal, reativando os alarmes sonoros e luminosos assim que os parâmetros para tal forem reconhecidos.

A tela de *pop-up* de término pode ser como o texto que segue:

RETROLAVAGEM CONCLUÍDA:

Para reiniciar a retrolavagem, pressione simultaneamente os botões + das duas válvulas efluentes, abaixo.

Para retornar ao ciclo de filtragem, volte a chave para filtragem.

Lembre-se de desligar a bomba de retrolavagem.

Controles locais

Em cada atuador elétrico, deve existir uma caixa de controle com dois botões acoplada ao atuador que deve ser fechada com parafuso ou chave para isolamento, por segurança.

Esses botões devem ser:

- Chave rotativa de 2 posições: Local e Remoto
- Botão de acionamento do respectivo atuador
- Botão incremental para R2
- Chave de 2 posições para as outras válvulas

Este comando deve ser prioritário sobre a bancada de controle, tanto sobre o CLP quanto sobre as chaves de operação manual, atuando diretamente sobre o driver dos motores quando em modo local e cortando os sinais remotos da bancada de controle.

Esta função tem a finalidade de servir como segurança e redundância em caso de pane, falha de comunicação e principalmente para teste dos atuadores e das válvulas.

Não é necessário indicar este estado na IHM ou para o CLP, de modo que estes comandos locais devem ter algum dispositivo de segurança, como a caixa fechada com chave ou parafuso, para garantir que não sejam comutados indevidamente ou sem autorização do operador.

IHM

Deve mostrar todas as informações relativas ao processo, como:

- Informação da operação: Automático ou Manual
- Informação do Ciclo: Filtragem ou Retrolavagem
- Informação dos sensores vinculados em tempo real:
- Sensor de nível
- Sensor de fluxo do processo direito (caso instalado)
- Sensor de fluxo do processo esquerdo (caso instalado)

Informação do estado atual de cada válvula:

- Comporta Influyente: Aberta ou fechada
- Comporta de Descarga: Aberta ou fechada
- Válvula efluente esquerda: Porcentagem da abertura
- Válvula de Lavagem esquerda: Aberta ou fechada

- Válvula efluente direita: Porcentagem da abertura
- Válvula de Lavagem direita: Aberta ou fechada

Variáveis de processo da IHM

A IHM deve ter um botão discreto na própria tela para acesso ao modo desenvolvedor para edição de algumas variáveis de processo e este modo deve ser protegido por senha para que apenas o pessoal autorizado possa fazer alteração nesses parâmetros. Alguns deles são:

- Edição do Tempo de retrolavagem
- Configuração do nível mínimo, médio e máximo da área de filtragem
- Parâmetros PID de cada válvula efluente
- Vazões mínimas aceitáveis pelos sensores de vazão direito e esquerdo
- Teste de saída forçada do CLP para cada válvula
- Troca da senha do modo administrador
- Calibração dos sensores de fins de curso e encoders
- Acerto de data e hora manual
- Outras variáveis que não foram mencionadas anteriormente.

ANEXO II
DO OBJETO E ORÇAMENTO ESTIMADO

LOTE 01				
Item	Qte.	Un.	Descrição	Valor estimado total do item
1	01	srv	Contratação de empresa especializada para execução da parte hidromecânica e automação do Filtro 2 da Estação de Tratamento de Água - ETA Vila Pureza, compreendendo serviços de estudos, proposição e implementação, com o fornecimento de materiais e mão de obra qualificada.	R\$ 214.344,37
Total estimado do Lote 01				R\$ 214.344,37

*Legenda: serv = serviço(s).

ANEXO III

DECLARAÇÕES

OBJETO: Execução da parte hidromecânica e automação do filtro 2 da Estação de Tratamento de Água – Vila Pureza, localizada na Av. Dr. Carlos Botelho, 1201, nesta cidade de São Carlos – SP, compreendendo serviços de estudo, proposição e implementação, com fornecimento de materiais e mão de obra qualificada; tudo em conformidade com as especificações contidas nos Anexos I, I-A, I-B, I-C, I-D, I-E e I-F.

PREGÃO ELETRÔNICO Nº ____/____
PROCESSO Nº ____/____

NOME DA EMPRESA, inscrito no **CNPJ nº** _____, por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a) _____, portador(a) da Carteira de Identidade nº _____ e do CPF nº _____, **DECLARA,** sob as penas da lei, que:

a) não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos. **Ressalva*:** emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz (); para fins do disposto no inciso VI do art. 68 da Lei nº 14.133, de 01 de abril de 2021;

b) cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoas com deficiência, para reabilitados da Previdência Social e para aprendiz, bem ainda que não possui empregados executando trabalho degradante ou forçado, para fins do disposto Art. 63, inciso IV da lei nº 14.133, de 01 de abril de 2021 e observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal, respectivamente;

c)** que cumpre os requisitos legais para a qualificação como (indicar se: Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte), na forma da Lei Complementar nº 123/2006, em observação ao artigo 4º, parágrafo 2º da Lei 14.133/2021;

c.1) que está apta a usufruir do benefício de tratamento favorecido estabelecido nos artigos 42 a 49 daquela Lei Complementar; e

c.2) não existe qualquer impedimento entre os previstos nos incisos do § 4º, do artigo 3º da Lei Complementar nº 123/2006.

d) Declaração de acordo com as especificações deste Edital e seus Anexos, que:

I) Que responde pela veracidade e autenticidade das informações constantes nos documentos;

II) Que autoriza o SAAE, pela unidade administrativa competente, proceder quaisquer diligências junto às suas instalações, tudo a exclusivo critério deste SAAE, tanto na execução do contrato, quanto na fase licitatória;

III) Que assume inteira e completa responsabilidade pela perfeita execução do objeto desta licitação, nos termos do Código Civil Brasileiro, sendo que a presença

da fiscalização do SAAE não diminui ou exclui essa responsabilidade.

- IV)** Que irá cumprir a Legislação Trabalhista e Previdenciária, atendendo todas as exigências, em toda a execução do contrato;
- V)** Que a Empresa tem conhecimento e aplicará integralmente todas as instruções contidas nos ANEXOS deste edital;
- VI)** Que possui pessoal devidamente treinado e habilitado a fim de atender ao objeto da presente licitação;
- VII)** Que conhece e atenderá a Resolução SAAE nº 021/2023, que dispõe sobre gestão de segurança e medicina do trabalho para empresas prestadoras de serviços e, que no ato da contratação apresentará o Termo de Aceitação do Anexo I, disponível em: <<https://www.saesocarlos.com.br/inv/2023/03/resolucao21-27022023.pdf>>;
- VIII)** Que por ocasião da emissão da ordem para início da prestação dos serviços, indicará local de funcionamento de sua base ou sede operacional para atendimento, por meio de apresentação de números de Telefones Fixos e Celulares para contato; e Carta indicando preposto do licitante.

Local e data.

(representante legal, CPF, RG)

***(Observação: em caso afirmativo, assinalar a ressalva acima).**

**** (No caso de NÃO enquadramento de ME/EPP, excluir texto em c. c.1 e c.2).**

ANEXO IV

MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS

OBJETO: Execução da parte hidromecânica e automação do filtro 2 da Estação de Tratamento de Água – Vila Pureza, localizada na Av. Dr. Carlos Botelho, 1201, nesta cidade de São Carlos – SP, compreendendo serviços de estudo, proposição e implementação, com fornecimento de materiais e mão de obra qualificada; tudo em conformidade com as especificações contidas nos Anexos I, I-A, I-B, I-C, I-D, I-E e I-F.

PREGÃO ELETRÔNICO Nº ____/____
PROCESSO Nº ____/____

Ao SAAE - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE SÃO CARLOS/SP.

Prezados Senhores:

A EMPRESA _____, com endereço na Rua _____, nº _____, na cidade de _____, (UF), inscrita no CNPJ/MF nº _____, Inscrição Estadual nº _____ e Inscrição Municipal nº _____, telefone para contato (DDD) _____, e-mail: _____, neste ato representada pelo seu (sócio/diretor/proprietário), _____, portador do RG nº _____ e CPF nº _____, tendo examinado minuciosamente o Edital em epígrafe e seus Anexos e, com o conhecimento das condições estabelecidas, reconhecendo a inexistência de fato impeditivo, formula a seguinte PROPOSTA:

LOTE 01		
ITEM	DESCRIÇÃO DA OBRA/SERVIÇO	PREÇO TOTAL
01		R\$ _____
Preço total por extenso:		
Prazo de execução: conforme Edital		
Garantia dos materiais e serviços prestados: conforme Edital		
Validade da Proposta: conforme edital		
Condições de Pagamento:		
Nome do Banco, Ag. e nº C/Corrente:		

Obs.: Nos preços propostos estão inclusos todos os custos e despesas, tais como, e não limitados a: custos diretos e indiretos, tributos incidentes, despesas administrativas, materiais, serviços, encargos sociais, trabalhistas, vale transporte, refeição, cesta básica, assistência médica, adicional de risco de vida, auxílio funeral, curso de reciclagem, seguro de vida, uniforme e equipamentos, BDI-Benefício de Despesas Indiretas, entre outros que a licitante ofereça; seguros, frete, embalagens, carga/descarga, instalação, lucros, despesas, acessórios e encargos, inclusive tributários, incidente sobre a proposta, e outros necessários ao cumprimento integral do objeto do edital e seus anexos.

Declaramos que:

- a)** a prestação dos serviços será efetuada em total conformidade com as condições constantes do Edital de Pregão Eletrônico nº ____/2025 e seus anexos, o qual conhecemos e aceitamos em todos os seus termos.
- b)** Que até a presente data inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no presente processo licitatório, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.
- c)** Que não foi declarada inidônea e não está impedida ou suspensa de participar de licitações.
- d)** que a presente proposta econômica compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infra legais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.
- e)** o representante legal de nossa empresa que assinará o Contrato é o(a) Sr.(a) _____ portador(a) do RG nº _____ e do CPF nº _____.

Local, _____ de _____ de 2025.
Assinatura/Nome/Cargo

ANEXO V MINUTA DE CONTRATO

EXECUÇÃO DA PARTE HIDROMECÂNICA E AUTOMAÇÃO DO FILTRO 2 DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA – VILA PUREZA

Responsável pela gestão do contrato:
Gerência de Manutenção e Operação – GMO
Gerência de Operações de Tratamento de Água e Esgoto – GOTAE

Proc. Adm. nº 3207/2024

PREGÃO ELETRÔNICO nº ____/____

Pelo presente instrumento, com base nos elementos constantes dos autos do Processo Administrativo em epígrafe, as partes:

CONTRATANTE: SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO – SAAE SÃO CARLOS, autarquia municipal, com sede nesta cidade de São Carlos - SP, na Avenida Getúlio Vargas, 1500, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 45.359.973/0001-50, neste ato por seu Presidente, **Eng. Mariel Pozzi Olmo**, a seguir designada simplesmente **SAAE**;

CONTRATADA: CONTRATADA., sediada à Rua _____, nº _____, Bairro _____, CEP 00000-000, inscrita no CNPJ/MF sob o nº _____, Inscrição Estadual nº _____, Inscrição Municipal nº _____, e-mail _____, neste ato representada por seu sócio, _____, portador da cédula de identidade RG nº _____ SSP/SP, inscrito no CPF/MF sob o nº _____, doravante designada simplesmente **CONTRATADA**;

têm, entre si, justo e acertado os termos do presente contrato, que se regerá pela Lei Federal 14.133/2021 e pelas seguintes cláusulas e condições:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

1.1 – Execução da parte hidromecânica e automação do filtro 2 da Estação de Tratamento de Água – Vila Pureza, localizada na Av. Dr. Carlos Botelho, 1201, nesta cidade de São Carlos – SP, compreendendo serviços de estudo, proposição e implementação, com fornecimento de materiais e mão de obra qualificada; tudo em conformidade com as especificações contidas nos Anexos I, I-A, I-B, I-C, I-D, I-E e I-F.

CLÁUSULA SEGUNDA – DO PREÇO, REAJUSTE, ACRÉSCIMOS E DIMINUIÇÕES QUANTITATIVAS

2.1 - O preço estabelecido é de R\$ _____ (_____), conforme preços estabelecidos na proposta às fls. _____ do processo em referência.

Avenida Getúlio Vargas nº 1.500 - Jardim São Paulo
São Carlos/SP CEP: 13.570-390 Fone: (16) 3373-6400

2.2 - Nos preços propostos pela **CONTRATADA** estão inclusos todos os custos e despesas necessários à consecução do objeto contratual, compreendidos os tributos e encargos diretos e indiretos incidentes, não importando a natureza ou espécie; seguro; margens de lucro; custos de armazenamento, se for o caso; dentre outros que se façam necessários.

2.3 - Os preços da presente contratação não sofrerão reajustes pelo prazo contratual, salvo para a hipótese de readequação do equilíbrio econômico-financeiro, nos casos previstos em Lei.

2.3.1 - Os casos de pedido de repactuação serão respondidos no prazo de até 1 (um) mês), contados da data do recebimento da documentação da Contratada, mediante atendimento dos requisitos legais pertinentes.

2.4 - Em caso de prorrogação contratual, após 12 meses de vigência inicial do ajuste, o valor poderá ser reajustado com base no índice IPCA/IBGE vigente, ou no caso de sua extinção, do seu substituto legal, mediante celebração de Termo Aditivo.

2.5 - O objeto contratual poderá ser acrescido ou reduzido até o limite legal, em idênticas condições contratuais, caso haja interesse público para tanto, de modo que os pagamentos corresponderão às quantidades efetivamente realizadas.

CLÁUSULA TERCEIRA – DO PRAZO DE VIGÊNCIA

3.1 - A execução dos serviços terão duração de 06 (seis) meses contados da data constante da emissão da ordem de Serviços pelo setor responsável pela gestão do objeto; observando o estabelecido no Item 8 do Termo de Referência – ANEXO I, podendo ser prorrogado nos termos da lei.

3.2 - Quando do início da execução a **CONTRATADA** deverá apresentar ao Setor Responsável guia ART devidamente recolhida quanto aos serviços de engenharia a serem desenvolvidos, a qual deverá ser juntada aos autos do Processo Administrativo.

3.3 - A Contratada deverá observar o constante no Art. 2º da Lei Municipal nº 19.490/2019, no caso de paralisação da obra.

CLÁUSULA QUARTA – DO SETOR RESPONSÁVEL PELA GESTÃO CONTRATUAL E RECEBIMENTO DO OBJETO CONTRATUAL

4.1 - A **Gerência de Manutenção e Operação – GMO** em conjunto com a **Gerência de Operações de Tratamento de Água e Esgoto – GOTAE** do **SAAE** fica credenciada como responsável pela gestão contratual e emissão do “Termo de Recebimento”, devendo indicar nos autos servidor para a função de “Gestor”, proceder vistorias e acompanhar a execução do contrato.

4.2 - Os materiais ou serviços objeto deste instrumento serão recebidos nos termos da Resolução SAAE nº 03/2016, da seguinte forma:

a) PROVISORIAMENTE, em até 02 (dois) dias úteis da comunicação da CONTRATADA de fechamento de mês, pelo Setor Responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, mediante Termo Circunstanciado, conforme Anexo 1 da Resolução SAAE nº 03/2016;

b) DEFINITIVAMENTE, em até 30 dias (trinta) dias da comunicação da CONTRATADA ao SAAE do término da execução e entrega do objeto contratual (prazo de observação), pela Comissão Responsável pelo recebimento de obras e serviços e Chefia do Setor de Obras, mediante Termo Circunstanciado, conforme Anexo 3 da Resolução SAAE nº 03/2016.

4.2.1 – Para o que consta neste item, considera-se: “Comunicação de fechamento de mês” a apresentação de Nota Fiscal/Fatura parcial e Relatório/Demonstrativo dos serviços prestados; “Comunicação do término de execução e entrega do objeto” a Declaração firmada pelo **CONTRATADA** do término e entrega do objeto.

4.2.2 – No caso de fornecimentos executados em desacordo com o contrato ou cujas providências exigidas para a correção de vícios, defeitos ou incorreções não forem atendidas pela **CONTRATADA**, os serviços serão rejeitados mediante termo motivado do servidor ou comissão responsável, ficando eventuais materiais à disposição para retirada no local de prestação, pelo prazo de 15 (quinze) dias do recebimento do respectivo termo de rejeição.

4.3 – A comunicação de fechamento de mês e/ou término do objeto contratual deve vir instruída pela seguinte documentação da **CONTRATADA**:

- i.** Certidão conjunta negativa de débitos (CND) expedida pela Receita Federal e Instituto Nacional do Seguro Social – INSS, comprovando o recolhimento de encargos sociais;
- ii.** A certidão negativa de débitos (CND) expedida pela Caixa Econômica Federal, comprovando o pagamento do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS;
- iii.** Relação de funcionários designados para a obra ou serviço e os comprovantes de pagamento de seus salários e respectivos encargos;
- iv.** Comprovante do recolhimento do ISSQN devido ao Município de São Carlos – SP para a prestação de serviços;
- v.** Nota Fiscal / Fatura;
- vi.** Relatório/Demonstrativo dos serviços prestados.

CLÁUSULA QUINTA – DO PAGAMENTO

5.1 – O pagamento será efetuado no valor apurado em mediação mensal das quantidades efetivamente executadas no período conforme Cronograma Físico-financeiro Item 8.1.5 do Anexo I, até 10 (dez) dias contados do recebimento do objeto licitado, acompanhado da Nota Fiscal Fatura, e apresentação dos comprovantes de regularidade perante o INSS e FGTS, mediante depósito em conta corrente de titularidade da contratada.

5.2 – As medições deverão ser compostas de memória de cálculos dos quantitativos dos serviços executados no mês referente à medição, para aprovação do setor responsável pela fiscalização e, deverá ser apresentada até o 5º (quinto) dia útil do fechamento do período da execução dos serviços. As medições deverão ser acompanhadas da Nota Fiscal, Fatura ou Recibo, para o recebimento conforme Resolução nº 03/2016 do SAAE.

Avenida Getúlio Vargas nº 1.500 - Jardim São Paulo
São Carlos/SP CEP: 13.570-390 Fone: (16) 3373-6400

5.3 - O pagamento será efetuado mediante repasse provenientes do Órgão Financiador, mediante parecer favorável do Agente Técnico designado e conforme Cronograma Físico-Financeiro e Planilha de Orçamento que constituem parte integrante do instrumento.

5.4 - O pagamento da última parcela ficará condicionado à lavratura do Termo de Recebimento Definitivo, conforme Resolução SAAE nº 03/2016.

5.5 - Na nota fiscal deverá constar o número administrativo do processo e deste Contrato.

5.6 - Haverá retenção de Imposto de Renda sobre os bens e serviços fornecidos em conformidade com a IN RFB nº 2.145/2023 e anexo 1 da IN RFB nº 1234/2021, cabendo às empresas destacarem o valor a ser retido ou em casos de isenção, não incidência ou alíquota zero, informar o dispositivo legal que a ampara; não haverá retenção de CSLL, COFINS, PIS/PASEP.

CLÁUSULA SEXTA – DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

6.1 - As despesas decorrentes com o presente objeto correrão por conta da Dotação Orçamentária nº 27.01.17.512.6003.1.602.4.4.90.51.07.1100000, (fonte 4 - Recursos Próprios da Administração Indireta).

CLÁUSULA SÉTIMA – DO RECONHECIMENTO DOS DIREITOS DA ADMINISTRAÇÃO

7.1 - A **CONTRATADA** reconhece os direitos e prerrogativas da Administração, conforme previsto no art. 104 e seguintes da Lei nº 14.133/2021.

7.2 - A **CONTRATADA** deverá manter durante toda a execução dos serviços todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, dentre as quais a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitados da Previdência Social e aprendiz.

7.3 - Considerar-se-ão válidas e entregues, para todos os fins de direito, as comunicações/notificações encaminhadas à **CONTRATADA** no e-mail indicado em preâmbulo do presente instrumento.

CLÁUSULA OITAVA – DA RESCISÃO:

8.1 - Este contrato poderá ser rescindido nas condições previstas no art. 137 a 139 da Lei 14.133/2021.

CLÁUSULA NONA – DAS PENALIDADES.

9.1 - O não cumprimento das cláusulas do presente ou condições do art. 155 da Lei 14.133/2021 acarretará à **CONTRATADA** as sanções previstas no art. 156 e seguintes da Lei, respeitado o contraditório e exercício da ampla defesa:

9.2 - A multa aplicada após regular processo administrativo será descontada da(s) fatura(s) ou da garantia, com eventual diferença cobrada judicialmente.

Avenida Getúlio Vargas nº 1.500 - Jardim São Paulo
São Carlos/SP CEP: 13.570-390 Fone: (16) 3373-6400

9.3 – A aplicação de quaisquer das sanções poderá ser cumulada à rescisão contratual.

CLÁUSULA DÉCIMA - DOS DOCUMENTOS INTEGRANTES DO CONTRATO

10.1 – O cumprimento deste contrato está vinculado aos termos do Edital do Pregão Eletrônico epigrafado, seus anexos e à proposta da **CONTRATADA**.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA- DA PROTEÇÃO DOS DADOS

11.1 - Pelo presente termo, as Partes declaram que cumprem e seguirão cumprindo com todas as obrigações oriundas da legislação vigente que trate da privacidade e da proteção de dados relativos à pessoa física identificada ou identificável ("Dados Pessoais"), em especial, a Lei nº 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados - LGPD) com a redação dada pela Lei nº 13.583/2019, a Lei nº 12.965/2014 (Marco Civil da Internet), o Decreto Federal nº 8.771/2016 e demais leis e regulamentos aplicáveis, bem como as determinações de órgãos reguladores/fiscalizadores sobre a matéria.

11.1.1 - As Partes, compreendendo os seus servidores, prepostos, colaboradores, empregados e/ou contratados envolvidos na execução deste Contrato, obrigam-se a tratar todos os Dados Pessoais a que tiverem acesso em estrito cumprimento de sua finalidade específica e observância aos termos da LGPD, ainda que este Contrato venha a ser resolvido e independentemente dos motivos que derem causa ao seu término ou resolução.

11.1.2 - Cada uma das Partes deverá, por seus próprios meios, adotar medidas e instrumentos de proteção dos Dados Pessoais junto aos seus servidores, prepostos, colaboradores, empregados e/ou contratados envolvidos, de forma a preservar o sigilo dos Dados Pessoais relacionados à outra Parte, assim como de quaisquer Dados Pessoais a que tiverem acesso em função do presente Contrato.

11.1.3 - Cada uma das Partes se obriga a manter registro das operações de tratamento de Dados Pessoais que realizar no âmbito deste Contrato, bem como a implementar medidas técnicas e organizativas necessárias para proteger os dados contra a destruição total, acidental ou ilícita, a perda, a alteração, a difusão ou o acesso não autorizado, garantindo que os ambientes (sejam eles físicos ou lógicos) utilizados para o tratamento de Dados Pessoais são e permanecerão estruturados de forma a atender aos requisitos de segurança, aos padrões de boas práticas e aos princípios gerais previstos em Lei e às demais normas regulamentares aplicáveis.

11.1.4 - As Partes se obrigam a notificar uma à outra, no prazo determinado em regulamento da Autoridade Nacional, ou em sua falta, em até 48h (quarenta e oito horas) da ciência, sobre a ocorrência de qualquer não cumprimento das disposições legais ou contratuais relacionadas aos Dados Pessoais que afete a outra Parte, assim como de qualquer violação de Dados Pessoais a que teve acesso em função do presente Contrato.

11.1.5 - Em cumprimento aos requisitos da Lei nº 13.709/18 (LGPD), os signatários presentes, individualmente, autorizam as Partes para o tratamento de seus Dados Pessoais disponibilizados no âmbito deste Contrato, para fins exclusivos do cumprimento de seu objeto, declarando-se cientes de que, a qualquer momento, cada um poderá revogar este

Avenida Getúlio Vargas nº 1.500 - Jardim São Paulo
São Carlos/SP CEP: 13.570-390 Fone: (16) 3373-6400

consentimento, optar pela anonimização, bloqueio, retificação ou eliminação de dados desnecessários, excessivos ou tratados em desconformidade com a LGPD.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA ANTICORRUPÇÃO

12.1 - Para a execução deste contrato, nenhuma das partes poderá oferecer, dar ou se comprometer a dar a quem quer que seja, ou aceitar ou se comprometer a aceitar de quem quer que seja, tanto por conta própria quanto por intermédio de outrem, qualquer pagamento, doação, compensação, vantagens financeiras ou não financeiras ou benefícios de qualquer espécie que constituam prática ilegal ou de corrupção, seja de forma direta ou indireta quanto ao objeto deste contrato, ou de outra forma a ele não relacionada, devendo garantir, ainda, que seus prepostos e colaboradores ajam da mesma forma.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA PUBLICAÇÃO

13.1 - A CONTRATANTE providenciará, sem ônus à CONTRATADA, a divulgação no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), nos termos do artigo 94, da Lei Federal nº 14.133/21.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DO FORO APLICÁVEL

14.1 – Eventuais litígios serão dirimidos pelo foro de São Carlos - SP, com renúncia de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, por estarem justas e contratadas, assinam o presente termo em 03 (três) vias, de igual teor e forma.

São Carlos, ____ de _____ de 2025.

SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO – SAAE
Eng. Mariel Pozzi Olmo
PRESIDENTE

CONTRATADA
REPRESENTANTE LEGAL

ANEXO VI
TERMO DE CIÊNCIA E NOTIFICAÇÃO

CONTRATANTE: SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE SÃO CARLOS - SAAE

CONTRATADA: _____

CONTRATO/INSTRUMENTO EQUIVALENTE Nº: ____/____

OBJETO: Execução da parte hidromecânica e automação do filtro 2 da Estação de Tratamento de Água – Vila Pureza, localizada na Av. Dr. Carlos Botelho, 1201, nesta cidade de São Carlos – SP, compreendendo serviços de estudo, proposição e implementação, com fornecimento de materiais e mão de obra qualificada; tudo em conformidade com as especificações contidas nos Anexos I, I-A, I-B, I-C, I-D, I-E e I-F.

Pelo presente TERMO, nós, abaixo identificados:

1) Estamos CIENTES de que:

- o ajuste acima referido, seus aditamentos, bem como o acompanhamento de sua execução contratual, estarão sujeitos a análise e julgamento pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, cujo trâmite processual ocorrerá pelo sistema eletrônico;
- poderemos ter acesso ao processo, tendo vista e extraindo cópias das manifestações de interesse, Despachos e Decisões, mediante regular cadastramento no Sistema de Processo Eletrônico, em consonância com o estabelecido na Resolução nº 01/2011 do TCESP;
- além de disponíveis no processo eletrônico, todos os Despachos e Decisões que vierem a ser tomados, relativamente ao aludido processo, serão publicados no Diário Oficial 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;
- 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 nº01/2024, conforme “Declaração(ões) de Atualização Cadastral” anexa (s);
- é de exclusiva responsabilidade do contratado manter seus dados sempre atualizados.

2) Damo-nos por NOTIFICADOS para:

- O acompanhamento dos atos do processo até seu julgamento final e consequente publicação;
- Se for o caso e de nosso interesse, nos prazos e nas formas legais e regimentais, exercer o direito de defesa, interpor recursos e o que mais couber.

São Carlos, ____ de ____ de 2025.

CONTRATANTE:

AUTORIDADE MÁXIMA DO ÓRGÃO; RESPONSÁVEL PELA HOMOLOGAÇÃO DO CERTAME; RESPONSÁVEL QUE ASSINOU O AJUSTE e ORDENADOR DE DESPESAS DA CONTRATANTE

Nome: Derike Rafael Contri

Cargo: Presidente do SAAE

CPF: 311.148.448-37

Assinatura: _____

CONTRATADA - RESPONSÁVEIS QUE ASSINARAM O AJUSTE:

Nome:

Cargo:

CPF:

Assinatura: _____

GESTOR(ES) DO CONTRATO:

Nome:

Cargo:

CPF: -

Assinatura: _____

DEMAIS RESPONSÁVEIS (*):

Tipo de ato sob sua responsabilidade:

Nome:

Cargo:

CPF:

Assinatura: _____

(*) - O Termo de Ciência e de Notificação deve identificar as pessoas físicas que tenham concorrido para a prática do ato jurídico, na condição de ordenador da despesa; de partes contratantes; de responsáveis por ações de acompanhamento, monitoramento e avaliação; de responsáveis por processos licitatórios; de responsáveis por prestações de contas; de responsáveis com atribuições previstas em atos legais ou administrativos e de interessados relacionados a processos de competência deste Tribunal. Na hipótese de prestações de contas, caso o signatário do parecer conclusivo seja distinto daqueles já arrolados como subscritores do Termo de Ciência e de Notificação, será ele objeto de notificação específica.

ANEXO VII

ATESTADO DE VISITA TÉCNICA

À
(Nome da empresa)
(Endereço)
(Cidade – Estado)

PREGÃO ELETRÔNICO Nº ____/____
PROCESSO Nº ____/____

Objeto: Execução da parte hidromecânica e automação do filtro 2 da Estação de Tratamento de Água – Vila Pureza, localizada na Av. Dr. Carlos Botelho, 1201, nesta cidade de São Carlos – SP, compreendendo serviços de estudo, proposição e implementação, com fornecimento de materiais e mão de obra qualificada; tudo em conformidade com as especificações contidas nos Anexos I, I-A, I-B, I-C, I-D, I-E e I-F.

Em atendimento ao que dispõem o presente Edital e seus anexos, no Item (constar), **ATESTAMOS** que a **EMPRESA** (nome completo), com sede (indicar o endereço completo), por representante legal (indicar nome completo), inscrito no CPF nº (indicar), portador(a) do RG nº (indicar), visitou e conhece o(s) local(is) e as condições da realização do objeto do edital em epígrafe e seus anexos. **ATESTAMOS** mais que, tomou ciência de todas as condições e eventuais dificuldades para sua perfeita e contínua execução; não constatando erros, omissões ou discrepâncias em relação às peças que compõem o presente Edital.

São Carlos, ____ de ____ de ____.

Servidor Responsável pela Vistoria
(carimbo e assinatura)

ANEXO VIII

DECLARAÇÃO EM SUBSTITUIÇÃO À VISTORIA

PREGÃO ELETRÔNICO Nº _____/____
PROCESSO Nº _____/____

Nome (nome completo), (qualificar e indicar CREA, CAU, CRC, CRM, OAB, CRBio etc, SE FOR O CASO), inscrito no CPF nº (indicar), portador da Cédula de Identidade RG nº (constar), residente e domiciliado (endereço completo), na qualidade de responsável técnico da EMPRESA (nome completo), inscrita no CNPJ nº (constar), com sede (endereço completo), para cumprimento no § 3º do artigo 63, da Lei nº 14.133/2021 e para fins do Pregão Eletrônico em referência, **DECLARA** seu pleno conhecimento das condições e peculiaridades da contratação.

Local e data.

(responsável técnico, CPF, RG, CREA etc)