



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CONCHAL
ESTADO DE SÃO PAULO

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 43/23
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 1.701/23

DATA DA SESSÃO:	19/05/23 às 14:30 (horário de Brasília)
CADASTRO E PROPOSTA INICIAIS ATÉ:	19/05/23 às 14:00 (horário de Brasília).
TEMPO DE DISPUTA:	00:10 (dez minutos) art. 32 do Decreto Federal nº 10.024/19.
LOCAL:	www.bnc.org.br
MAIORES INFORMAÇÕES:	Prefeitura do Município de Conchal, sito na Rua Francisco Ferreira Alves, nº 364, Centro em Conchal SP (Sala de Licitações - Fone: 3866-8600).

1. PREÂMBULO:

- 1.1. A [Prefeitura do Município de Conchal](#), sito na Rua Francisco Ferreira Alves nº 364, Centro, Conchal SP, através do Prefeito Municipal, o **Sr. LUIZ VANDERLEI MAGNUSSON** (art. 14 do Decreto Federal nº 10.024/19) torna público, que o Pregoeiro, (art. 16 do Decreto Federal nº 10.024/19) nomeado através do **DECRETO MUNICIPAL Nº 4.708** de 03 de janeiro de 2023, que estará reunido com sua Equipe de Apoio, para receber e julgar proposta e documentação da licitação na modalidade **PREGÃO ELETRÔNICO** do tipo **“MENOR PREÇO GLOBAL”** (art. 7º do Decreto Federal nº 10.024/19), o qual será processado e julgado na conformidade com as Leis e Decretos, a saber:
- 1.1.1. Decreto Municipal nº 4.708/23;
- 1.1.2. [Lei Federal nº 8.666/93](#);
- 1.1.3. [Lei Federal nº 10.520/02](#);
- 1.1.4. [Decreto Federal nº 10.024/19](#);
- 1.1.5. [Lei Complementar nº 123/06](#) alterada pela [Lei Complementar nº 147/14](#).
- 1.2. O pregão, na forma eletrônica, é condicionado aos princípios da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da igualdade, da publicidade, da eficiência, da probidade administrativa, do desenvolvimento sustentável, da vinculação ao instrumento convocatório, do julgamento objetivo, da razoabilidade, da competitividade, da proporcionalidade e aos que lhes são correlatos.
- 1.3. As normas disciplinadoras da licitação serão interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, resguardados o interesse da administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.
- 1.4. O edital completo poderá ser obtido pelos interessados nos seguintes meios, a saber:
- 1.4.1. Site da Prefeitura do Município de Conchal - www.conchal.sp.gov.br;
- 1.4.3. Por solicitação através dos e-mails, a saber:
- 1.4.3.1. contratos@conchal.sp.gov.br;
- 1.4.3.2. pregao@conchal.sp.gov.br;
- 1.4.3.3. edital@conchal.sp.gov.br;
- 1.4.3.4. licitacao@conchal.sp.gov.br.
- 1.4.4. BNC – Bolsa Nacional de Compras, sito na Rua Monteiro Lobato, 106 – Jardim Carvalho em Ponta Grossa PR CEP 84015-480, Fone: (42) 3026-4550, site: www.bnc.org.br, (art. 21, §2º do Decreto Federal nº 10.024/19).
- 1.5. O Departamento de Licitação e Contratos não se responsabilizará pela falta de informações relativas ao procedimento àqueles interessados que não confirmarem, pelos meios expostos, a retirada do edital.

2. OBJETO DA LICITAÇÃO:

- 2.1. O objeto da presente licitação é a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE LOCAÇÃO DE SISTEMAS SATURADORES DE FLUOSSILICATO DE SÓDIO (FLUÓR) E DOSADORES, CONJUNTOS GERADORES E DOSADORES DE SOLUÇÃO OXIDANTE A BASE DE HIPOCLORITO DE SÓDIO, PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO E OUTROS AGENTES OXIDANTES, VIA DISSOCIAÇÃO ELETROLÍTICA DE CLORETO DE SÓDIO E INSTALAÇÃO, MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA, REPOSIÇÃO DE PEÇAS, ASSISTÊNCIA TÉCNICA, TREINAMENTO DOS OPERADORES E REFORMA NECESSÁRIAS NOS LOCAIS DE INSTALAÇÃO DOS GERADORES DE CLORO**, para suprir/atender a necessidade do município. As especificações mínimas detalhadas do objeto deste edital constam no Termo de Referência, **ANEXO VI** qual faz parte integrante deste edital.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CONCHAL ESTADO DE SÃO PAULO

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS

3. DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO:

- 3.1. Poderão participar desta licitação pessoas jurídicas que explorem ramo de atividade compatível com o objeto desta licitação inclusive quanto a sua documentação.
- 3.2. Qualquer firma individual ou sociedade, regularmente estabelecida no País, que seja especializada no objeto desta licitação e que satisfaça todas as exigências deste edital.
- 3.3. As empresas que apresentarem toda documentação exigida para o respectivo cadastramento junto a [BNC – Bolsa Nacional de Compras conforme art. 9 e 19 do Decreto Federal nº 10.024/19](#).
- 3.4. A participação da empresa licitante neste certame implica em aceitação de todos os termos deste Edital.
- 3.5. **NÃO PODERÃO PARTICIPAR DESTA LICITAÇÃO AS EMPRESAS:**
 - a) Estrangeiras que não funcionem no país;
 - b) Reunidas em consórcio, qualquer que seja sua forma de constituição;
 - c) Que se encontrem sob falência, dissolução ou liquidação;
 - d) Declaradas inidôneas para licitar ou contratar com a Administração Pública e não reabilitadas;
 - e) Com suspensão temporária para licitar ou impedidas de contratar, nos termos do art. 87, Inciso III da [Lei Federal nº 8.666/93](#);
 - f) Impedidas de licitar e contratar, nos termos do art. 7º da [Lei Federal nº 10.520/02](#);
 - g) Impedidas de licitar e contratar, nos termos do art. 10º da [Lei Federal 9.605/98](#).
 - h) Empresas das quais participe, seja a que título for, servidor público municipal de Conchal.
 - i) OSC Organização de Sociedade Civil, Entidades Filantrópicas e ou Sem Fins Lucrativos.

4. DO CADASTRAMENTO DO PREGÃO ELETRÔNICO (art. 5º do Decreto Federal nº 10.024/19):

- 4.1. Os representantes legais das empresas licitantes deverão estar cadastrados na [BNC – Bolsa Nacional de Compras](#), sito na Rua Monteiro Lobato, 106 – Jardim Carvalho em Ponta Grossa PR CEP 84015-480, Fone: (42) 3026-4550, site: www.bnc.org.br.
- 4.2. O Pregão Eletrônico será realizado em sessão pública, por meio da INTERNET, mediante condições de segurança – criptografia e autenticação – em todas as suas fases através da plataforma do Pregão Eletrônico (Licitações) da [BNC – Bolsa Nacional de Compras](#).
- 4.3. A empresa licitante deverá observar as datas e os horários limites previstos no presente edital para o credenciamento junto ao provedor do sistema para participação da licitação, bem como cadastramento e a abertura da proposta (vide item 8 e 10) e upload dos documentos de habilitação (vide item 11), atentando também para a data e horário para início da disputa.
- 4.4. Os trabalhos serão conduzidos por funcionários do Município, denominado Pregoeiro, (art. 16 do Decreto Federal nº 10.024/19), mediante a inserção e monitoramento de dados gerados ou transferidos para o aplicativo “Licitações” constante da página eletrônica da [BNC – Bolsa Nacional de Compras](#).
- 4.5. O custo de operacionalização e uso do sistema ficará **a cargo das empresas licitantes do certame, que pagarão** as despesas do provedor do sistema eletrônico, o valor por ele escolhido, a título de taxa pela utilização dos recursos de tecnologia da informação.

5. DO ACESSO PARA PARTICIPAÇÃO (art. 9 e 27, § 1º do Decreto Federal nº 10.024/19):

- 5.1. A participação no certame a partir do horário previsto no edital dar-se-á por meio da digitação da senha pessoal e intransferível do representante credenciado e subsequentemente encaminhamento da proposta de preços, por meio do sistema eletrônico no site www.bnc.org.br opção “LOGIN” opção “LICITAÇÃO PÚBLICA” “SALA DE NEGOCIAÇÃO”.
- 5.2. Qualquer dúvida dos interessados em relação ao acesso no sistema [BNC – Bolsa Nacional de Compras](#), informados no site www.bnc.org.br, de segunda a sexta-feira, das 8h00m às 16h00m horas ([horário de Brasília](#)).

6. CREDENCIAMENTO DO LICITANTE NO SISTEMA LICITAÇÕES (Art. 9 e 19 do Decreto Federal nº 10.024/19):

- 6.1. O licitante deverá estar credenciado, até no mínimo uma hora antes do horário fixado no edital para apresentação da proposta e início do pregão.
- 6.2. As pessoas jurídicas ou firmas individuais interessadas deverão nomear por meio do instrumento de mandato, com firma reconhecida, operador devidamente credenciado, atribuindo poderes para formular lances de preços e praticar todos os demais atos e operações no site: www.bnc.org.br;
- 6.3. A participação do licitante no pregão eletrônico se dará através de seu representante designado, o qual deverá manifestar em campo próprio do sistema, pleno conhecimento, aceitação e atendimento às exigências de habilitação previstas no Edital;
- 6.3. O acesso do operador ao pregão, para efeito de encaminhamento de proposta de preço e lances sucessivos de preços, em nome do licitante, somente se dará mediante prévia definição de senha privativa;



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CONCHAL ESTADO DE SÃO PAULO

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS

- 6.4. Os procedimentos para credenciamento e obtenção da chave de acesso poderão ser iniciados diretamente no site de licitações, no endereço eletrônico www.bnc.org.br. As dúvidas e esclarecimentos sobre credenciamento no sistema eletrônico poderão ser dirimidas através da central de atendimento disponível no endereço eletrônico www.bnc.org.br.
- 6.5. A chave de identificação e a senha dos operadores poderão ser utilizadas em qualquer pregão eletrônico, salvo quando canceladas por solicitação do credenciado ou por iniciativa do [BNC – Bolsa Nacional de Compras](#).
- 6.6. 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 o [BNC – Bolsa Nacional de Compras](#) a responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros;
- 6.7. O credenciamento do fornecedor e de seu representante legal junto ao sistema eletrônico implica a responsabilidade legal pelos atos praticados e a presunção de capacidade técnica para realização das transações inerentes ao pregão eletrônico..
- 7. REGULAMENTO OPERACIONAL DO CERTAME (Art. 17 e 18 do Decreto Federal nº 10.024/19):**
- 7.1. O certame será conduzido pelo Pregoeiro, com o auxílio da equipe de apoio, que terá, em especial, as seguintes atribuições:
- a) conduzir a sessão pública;
 - b) receber, examinar e decidir as impugnações e os pedidos de esclarecimentos ao edital e aos anexos, além de poder requisitar subsídios formais aos responsáveis pela elaboração desses documentos;
 - c) verificar a conformidade da proposta em relação aos requisitos estabelecidos no edital;
 - d) coordenar a sessão pública e o envio de lances;
 - e) verificar e julgar as condições de habilitação;
 - f) sanear erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos de habilitação e sua validade jurídica;
 - g) receber, examinar e decidir os recursos e encaminhá-los à autoridade competente quando mantiver sua decisão;
 - h) indicar o vencedor do certame;
 - i) adjudicar o objeto, quando não houver recurso (art. 13, V do Decreto Federal nº 10.024/19);
 - j) conduzir os trabalhos da equipe de apoio;
 - k) encaminhar o processo devidamente instruído à autoridade competente e propor a sua homologação (art. 13, VI do Decreto Federal nº 10.024/19).
 - l) solicitar manifestação técnica da assessoria jurídica ou de outros setores do órgão ou da entidade, a fim de subsidiar sua decisão, e
 - m) a equipe de apoio auxiliará o pregoeiro nas etapas do processo licitatório.
- 7.2. O Pregoeiro e sua Equipe de Apoio estarão de prontidão aos interessados no horário das 09h00m às 16h00m, de segunda a sexta-feira, exceto feriados e ponto facultativos para maiores informações.
- 8. DA PROPOSTA ELETRÔNICA, FICHA TÉCNICA E DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO (art. 26 Decreto Federal nº 10.024/19):**
- 8.1. PROPOSTA NO SISTEMA ELETRÔNICO:**
- 8.1.1. As propostas de preço deverão ser encaminhadas eletronicamente até a data e horário definidos no preâmbulo do edital.
- 8.1.2. O encaminhamento de proposta para o sistema eletrônico declara o pleno conhecimento e atendimento às exigências de habilitação previstas no Edital. Não admitindo alegações ou falta de conhecimento sob penas das sanções previstas no item 22 deste edital.
- 8.1.3. No preenchimento da proposta eletrônica deverão, obrigatoriamente, ser informada a descrição da prestação de serviço. A não inserção implicará na desclassificação do item da empresa licitante, face à ausência de informação suficiente para classificação da proposta.
- 8.1.4. A proposta deverá estar totalmente dentro das especificações contidas no ANEXO VI – Termo de Referência;
- 8.1.5. A validade da proposta será de 60 (sessenta) dias contados a partir da data da sessão pública. (art. 48, §3º do Decreto Federal nº 10.024/19).
- 8.1.6. Serão aceitas até 02 (duas) casas decimais no preço unitário/total de cada item ofertado.
- 8.1.7. A empresa licitante (art. 26, § 6º e § 7º do Decreto Federal nº 10.024/19), poderá retirar ou substituir a proposta e os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema até a abertura da sessão pública. E na etapa de apresentação da proposta e dos documentos de habilitação pelo licitante, não haverá ordem de classificação das propostas, o que ocorrerá somente após a abertura da sessão pública.
- 8.1.8. Caberá a empresa licitante em acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CONCHAL ESTADO DE SÃO PAULO

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS

- pregão, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão (art. 19, IV do Decreto Federal nº 10.024/19);
- 8.1.9. A empresa licitante será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiras seus atos praticados na sessão.
- 8.1.10. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observados o horário fixado para abertura da sessão pública (art. 30, § 2º do Decreto Federal nº 10.024/19).
- 8.1.11. Para devida comprovação da análise do item ofertado e consonância com a exigência constante neste Termo de Referência para efeito de diligência apresentar juntamente com a proposta de preços, as especificações técnicas através de documentos oficiais do próprio fabricante, tais como: catálogo, folder e ou prospecto.
- 9. ABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA E ENVIO DOS LANCES (art. 27 a 39 do Decreto Federal nº 10.024/19):**
- 9.1. SESSÃO PÚBLICA:**
- 9.1.9. A partir do horário previsto no preâmbulo do edital e no sistema, terá início à sessão pública do pregão eletrônico, com a divulgação das propostas de preços recebidas, passando o Pregoeiro a avaliar a aceitabilidade das propostas.
- 9.1.10. Aberta a etapa competitiva, os representantes das licitantes deverão estar conectados ao sistema para participar da fase de lances. A cada lance ofertado o participante será imediatamente informado de seu recebimento e respectivo horário de registro e valor.
- 9.1.11. Só serão aceitos lances cujos valores forem inferiores ao último lance que tenha sido anteriormente registrado no sistema.
- 9.1.12. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.
- 9.1.13. Durante o transcurso da sessão pública os participantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado. O sistema não identificará o autor dos lances aos demais participantes.
- 9.1.14. A etapa de lances da sessão pública terá a duração inicial de 10 (dez) minutos. Após esta etapa, a duração da etapa de lances será prorrogada automaticamente pelo sistema, por mais 2 (dois) minutos, visando à continuidade da disputa, quando houver lance admissível ofertado nos últimos 2 (dois) minutos, o sistema prorrogará automaticamente por mais 2 (dois) minutos, e assim sucessivamente, até que não sejam registrados quaisquer lances. Não havendo novos lances ofertados nas condições estabelecidas, a duração da prorrogação encerrar-se-á, automaticamente, quando finalizado o 2º (segundo) minuto contado a partir do registro no sistema, do último lance que ensejar prorrogação.
- 9.1.15. Devido a imprevisão de tempo extra, as empresas licitantes deverão estimar o seu valor mínimo de lance a ser ofertado, evitando assim, cálculos de última hora, que poderá resultar em uma disputa frustrada por falta de tempo hábil.
- 9.1.16. O sistema informará a proposta de menor preço imediatamente após o encerramento da etapa de lances ou, quando for o caso, após negociação e decisão pelo Pregoeiro acerca da aceitação do lance de menor valor.
- 9.1.17. Se a proposta, ou o lance de menor valor não for aceitável, ou se a empresa licitante desatender às exigências habilitatórias, o Pregoeiro examinará a proposta ou o lance subsequente, verificando a sua compatibilidade e a habilitação do licitante, na ordem de classificação, e assim sucessivamente, até a apuração de uma proposta ou lance que atenda o Edital. Também nessa etapa o Pregoeiro poderá negociar com o participante para que seja obtido preço melhor (art. 43, §4º do Decreto Federal nº 10.024/19).
- 9.1.18. Caso não sejam apresentados lances, será verificada a conformidade entre a proposta de menor preço e o valor estimado para a possível contratação.
- 9.2. CRITÉRIOS DE JULGAMENTO:**
- 9.2.1. Para julgamento será adotado o critério de “**MENOR PREÇO GLOBAL**” - “**MODO ABERTO**”, observado o prazo para fornecimento/execução, as especificações técnicas, parâmetros mínimos de desempenho e de qualidade e demais condições definidas neste Edital.
- 9.2.2. O Pregoeiro desclassificará aquelas propostas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos no edital, do qual será fundamentada e registrada no sistema, acompanhado em tempo real por todos os participantes.
- 9.2.3. Os lances deverão ser formulados em valores distintos e decrescentes, inferiores à proposta de menor preço, com redução mínima acima de **R\$ 0,01 (um centavo)**.
- 9.2.4. O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas pelo Pregoeiro.
- 9.2.5. 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 (art. 43, § 4º do Decreto Federal nº 10.024/19). Se for necessário, repetirá esse procedimento, sucessivamente, até a apuração de uma proposta ou lance que atenda ao Edital.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CONCHAL ESTADO DE SÃO PAULO

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS

- 9.2.6. Na hipótese de necessidade de envio de documentos complementares após o julgamento da proposta (art. 43, § 2º do Decreto Federal nº 10.024/19), os documentos deverão ser apresentados em formato digital, via sistema, no prazo definido no edital, após solicitação do pregoeiro no sistema eletrônico, observado o prazo disposto (art. 38 § 2º do Decreto Federal nº 10.024/19).
- 9.2.7. O pregoeiro poderá, no julgamento da habilitação e das propostas, sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível aos licitantes, e lhes atribuirá validade e eficácia para fins de habilitação e classificação, observado o disposto na [Lei nº 9.784, de 29 de janeiro de 1999](#). Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, com vistas ao saneamento, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo de 24 (vinte e quatro) horas de antecedência e a ocorrência será registrada em ata (art. 47 do Decreto Federal nº 10.024/19).
- 9.2.8. A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e das empresas de pequeno porte será exigida nos termos do disposto no [art. 4º do Decreto nº 8.538, de 6 de outubro de 2015](#), (art. 41 § 7º Decreto Federal nº 10.024/19).
- 9.2.9. Os documentos que compõem a proposta e a habilitação do licitante melhor classificado somente serão disponibilizados para avaliação do pregoeiro e para acesso público após o encerramento do envio de lances (art. 26 § 8º do Decreto Federal nº 10.024/19).
- 9.2.10. Os documentos complementares à proposta e à habilitação, quando necessários à confirmação daqueles exigidos no edital e já apresentados (art. 26 § 9º do Decreto Federal nº 10.024/19), serão encaminhados pela empresa licitante melhor classificado após o encerramento do envio de lances, observado o prazo de que trata do art. 38 § 2º Decreto Federal nº 10.024/19.
- 9.2.11. Encerrada a sessão pública sem prorrogação automática pelo sistema, nos termos do disposto no § 1º do Decreto Federal nº 10.024/19, o Pregoeiro poderá, assessorado pela equipe de apoio, admitir o reinício da etapa de envio de lances, em prol da consecução do melhor preço disposto no parágrafo único do (art. 7º do Decreto Federal nº 10.024/19) mediante justificativa conforme art. 32 § 3º do Decreto Federal nº 10.024/19.
- 9.2.12. Ao final da sessão, o sistema gerará ata circunstanciada, na qual estarão registrados todos os atos do procedimento e as ocorrências relevantes.
- 9.3. CRITÉRIO DE DESEMPATE:
- 9.3.1. Constatando o atendimento das exigências fixadas no Edital, o certame será adjudicado ao autor da proposta ou lance de menor preço. Porém, nas hipóteses de desempate e preferência de contratação, devem ser seguidas as disposições dos arts. 44 e 45 da [Lei Complementar nº 123/06](#) alterada pela [Lei Complementar 147/14](#), conforme art. 36, 37 e parágrafo único do Decreto Federal nº 10.024/19 e ou seguida à aplicação do critério estabelecido no [§ 2º do art. 3º da Lei nº 8.666, de 1993](#), se não houver licitante que atenda à primeira hipótese.
- 9.4. NEGOCIAÇÃO DA PROPOSTA:
- 9.4.1. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública (art. 38 do Decreto Federal nº 10.024/19), o Pregoeiro deverá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta a empresa licitante que tenha apresentado o melhor preço, para que seja obtida melhor proposta fiel ao edital, a saber:
- 9.4.2. A negociação será realizada via sistema e podendo as demais empresas licitantes acompanhar.
- 9.4.3. A empresa licitante será intimada em até 02 (duas) horas, contado da solicitação do Pregoeiro pelos e-mails: licitacao@conchal.sp.gov.br e contratos@conchal.sp.gov.br o envio da proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação e havendo necessidade os documentos complementares.
- 9.4.4. O Pregoeiro anunciará a licitante detentora do menor lance, imediatamente após o encerramento da etapa de lances da sessão pública, e ou, quando for o caso, após negociação e decisão pelo Pregoeiro acerca da aceitação do lance de menor valor.
- 9.4.5. Constatado o atendimento às exigências estabelecidas no edital, o licitante será declarado vencedor conforme dispõe o art. 43, § 8º do Decreto Federal nº 10.024/19.
- 9.4.6. Encerrada a etapa de negociação (art. 39 do Decreto Federal nº 10.024/19) o Pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação no edital, observado o disposto no parágrafo único do art. 7º, § 9º do art. 26 do Decreto Federal nº 10.024/19 e verificará a habilitação do licitante conforme disposições estabelecidas deste edital.
- 9.5. DESCONEXÃO DO SISTEMA NA ETAPA DE LANCES:
- 9.5.1. Caso haja desconexão com o Pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva do Pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances, retornando o Pregoeiro, quando possível, sua atuação no certame, sem prejuízos dos atos realizados.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CONCHAL ESTADO DE SÃO PAULO

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS

9.5.2. Quando a desconexão persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão do Pregão será suspensa e terá reinício somente após reagendamento/comunicação expressa aos participantes, via Chat do sistema eletrônico, onde será designado dia e hora para continuidade da sessão.

9.6. SUSPENSÃO DA SESSÃO:

9.6.1. Caso haja a necessidade de ser suspenso o Pregão, tendo em vista a quantidade de itens o Pregoeiro designará novo dia e horário para a continuidade da presente sessão pública.

10. **PROPOSTA ESCRITA E FORNECIMENTO:**

10.1. A empresa vencedora deverá enviar ao Pregoeiro, a Proposta de Preços escrita, da seguinte forma, a saber:

10.1.1. Razão social da empresa licitante, número de inscrição no CNPJ do estabelecimento da empresa que efetivamente irá fornecer o objeto da licitação, endereço completo, telefone, fac-símile e endereço eletrônico (e-mail), para contato, número da conta corrente bancária e agência respectiva;

10.1.2. A proposta de preços deverá ser elaborada em língua portuguesa, datilografada e/ou digitada em 01 (uma) via, sem emendas, rasuras, entrelinhas, constando valor global anual, mensal e unitário, além do valor para implantação, conversão e treinamento de pessoal, expressos em reais (R\$), com 02 (dois) dígitos após a vírgula, em algarismos arábicos, assinada na última folha e rubricadas nas demais folhas pelo representante da licitante, especificando o objeto de forma clara e inequívoca, atendendo as especificações mínimas constantes do **(ANEXO VII)**.

10.1.3. Declaração impressa na proposta que nos preços propostos deverão estar inclusos além do lucro, todas as despesas resultantes de impostos, taxas, tributos, frete e demais encargos, assim como todas as despesas diretas ou indiretas relacionadas com a integral execução do objeto da presente licitação, sem inclusão de qualquer encargo financeiro ou previsão inflacionária e entre outros, conforme [Súmula 10 TCE](#);

10.1.4. Declaração impressa na proposta de que o item ofertado atende todas as especificações exigidas no Termo de Referência **(ANEXO VI)** deste Edital;

10.1.5. Indicação de marca/modelo e ou procedência (no que for aplicável) do item ofertado;

10.1.6. Prazo de validade da proposta não inferior a 60 (sessenta) dias conforme art. 48, §3º do Decreto Federal nº 10.024/19;

10.1.7. Não serão admitidas posteriormente, alegações de enganos, erros ou distrações na apresentação das propostas comerciais, como justificativas de quaisquer acréscimos ou solicitações de reembolsos e indenizações de qualquer natureza.

10.1.8. Conter prazo de entrega/execução do objeto licitado. Não havendo indicação expressa, será considerado como prazo de entrega, aquele constante no **(ANEXO VII)**.

10.1.9. O pagamento das despesas decorrentes da presente licitação será efetuado conforme item 20 deste edital.

10.1.10. Conter o nome completo, número dos documentos pessoais neste caso do RG e CPF, nacionalidade, cargo/função, estado civil, data de nascimento, número do telefone pessoal, endereço eletrônico pessoal e institucional (e-mail) e endereço residencial completo do responsável pela assinatura do instrumento contratual.

10.1.11. Conter o nome e número do Banco, da Agência Bancária e da Conta Corrente para efeito de pagamento do objeto licitado e contratado.

10.1.12. Em caso de divergência entre informações contidas em documentação impressa e na proposta específica prevalecerão às da proposta. Ocorrendo divergência entre o valor unitário e total para os itens do objeto do edital, será considerado o primeiro.

10.1.13. Os preços propostos serão de exclusiva responsabilidade da licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

10.1.14. Serão desclassificadas as propostas que não atendam às exigências deste ato convocatório.

10.1.15. A proposta deverá limitar-se ao objeto desta licitação, sendo desconsideradas quaisquer alternativas de preços ou qualquer outra condição não prevista neste edital.

10.1.16. Independentemente de declaração expressa, a simples apresentação das propostas, implica em submissão a todas as condições estipuladas neste edital e seus anexos, sem prejuízo da estrita observância das normas contidas na legislação federal mencionada no preâmbulo deste edital.

10.1.17. Nos preços cotados deverão estar inclusos todos os custos e demais despesas e encargos inerentes ao produto até sua entrega no local fixado neste Edital;

10.1.18. A proposta de preços será considerada completa, abrangendo todos os custos com a entrega do objeto licitado conforme disposto neste item.

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

11. **DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO (art. 40 do Decreto Federal nº 10.024/19):**

11.1. HABILITAÇÃO JURÍDICA (art. 40 da Lei Federal nº 8.666/93):



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CONCHAL ESTADO DE SÃO PAULO

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS

- 11.1.1. Cédula de identidade do responsável legal/representante. (RG ou outro documento de identificação com foto reconhecido pelos órgãos competentes).
- 11.1.2. Registro comercial, no caso de empresa individual;
- 11.1.3. Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;
- 11.1.4. Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício;
- 11.1.5. Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.
- 11.2. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:
 - 11.2.1. Certificado de registro no Conselho Regional de Química (CRQ) da empresa licitante.
 - 11.2.2. Certificado de anotação de função técnica do Conselho Regional de Química (CRQ) da empresa licitante;
 - 11.2.3. Atestado de qualificação técnica da marca ofertada de equipamento em operação. Contemplando os quesitos abaixo, com o objetivo de comprovar a idoneidade do equipamento e da tecnologia empregada
 - a) Emitido por empresas congêneres à licitante;
 - b) Em operação há mais de 24 meses, com atendimento técnico periódico, contemplado a qualidade dos serviços prestados.
 - 11.2.4. A empresa licitante deverá comprovar sua Capacidade Técnica-Operacional nas características previstas por este Edital, mediante a apresentação de pelo menos 01 (um) atestado(s) emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado em nome da empresa licitante, comprovando a execução de serviços em características semelhantes e complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superiores ao objeto da presente licitação, sendo no mínimo equipamentos com função e produtividade igual ou superior a 36 Kg de cloro ativo/dia.
 - 11.2.5. A empresa licitante deverá comprovar por meio de Certidão de Acervo Técnico – CAT, junto ao CREA, que o atestado fornecido comprova a capacidade técnica-operacional da licitante, bem como, o responsável técnico pela execução dos serviços.
 - 11.2.6. Diagrama Elétrico que discrimine as ligações elétricas dos componentes que irão incidir na obra/serviço;
 - 11.2.7. Diagrama de processo para fins de orientação acerca do procedimento que deverá ocorrer no sistema;
 - 11.2.8. Declaração de que a empresa licitante dispõe, em seu quadro de funcionários, equipe técnica para o atendimento na instalação dos equipamentos, nas manutenções preventivas e/ou corretivas, e assistência técnica, indicando o nome do técnico que ficará responsável pela prestação do serviço, nome, telefone e domicílio. A empresa licitante deverá possuir no Estado onde será instalado o equipamento, pelo menos um técnico disponível para os atendimentos que se fizerem necessário.
 - 11.2.9. Projeto de implantação da tecnologia, conforme o local disponível, onde serão realizados os serviços, incluindo a disposição dos equipamentos, as obras e adequações civis necessárias ao empreendimento, assinado pelo engenheiro responsável da licitante;
 - 11.2.10. Documento que comprove que a empresa licitante é fornecedora exclusiva ou autorizada da marca, com disponibilidade de peças e componentes originais, assim como, à prestação de serviços de locação e manutenção para o item proposto;
 - 11.2.11. Relatório de conformidade que comprove que o produto a ser fornecido está aprovado e dentro das normas estabelecidas pela ABNT NBR 15784:2014 - produto químico utilizado no tratamento de água para consumo humano. O documento apresentado deverá indicar o modelo ou a marca do conjunto gerador de cloro utilizado para a realização dos estudos. A marca ou o modelo indicado no laudo deve ser de propriedade da empresa fornecedora, ou estar à mesma, autorizada à venda, apresentando documento para este fim.
 - 11.2.12. As exigências acima especificadas constituem as parcelas de maior relevância técnica e de valor significativo, conforme preceitos do art. 30, §2º da Lei 8.666/93, uma vez que a tecnologia de cloração selecionada visa garantir os padrões definidos na Portaria do Ministério da Saúde para água destinada ao consumo humano, melhorando as condições de salubridade da ETA e a redução dos custos operacionais. Portanto, a comprovação da experiência da licitante, conforme prazo estipulado de 12 meses (mínimo) faz-se necessário para garantir a boa aplicação dos recursos públicos diante da tecnologia selecionada, a qualidade e durabilidade dos equipamentos e serviços a serem contratados.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CONCHAL ESTADO DE SÃO PAULO

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS

- 11.2.13. A licitante que for julgada devidamente HABILITADA deverá apresentar DECLARAÇÃO, no prazo de 03 (três) dias úteis, para a análise e manifestação do Departamento de Saneamento Básico e Meio Ambiente, os seguintes documentos:
- a) Identificação da Pessoa Jurídica emitente;
 - b) Nome e Cargo do Signatário;
 - c) Endereço completo do emitente;
 - d) Identificação do contrato com número e período de vigência (inclusive com cópia do contrato anexado ao atestado);
 - e) Objeto contratual;
 - f) Anotação de responsabilidade Técnica emitido pelo Conselho Regional de Química (CRQ), da região que está sediada a empresa Vencedora;
 - g) Certificado de Registro no Conselho profissional competente da empresa licitante, do estado onde ela mantém sua instalação principal;
 - h) Certificado de Registro no Conselho profissional competente do profissional responsável pela empresa licitante;
 - i) Certidão de Acervo Técnico (CAT) em nome do profissional responsável pela licitante comprovando o registro em seu nome do atestado de capacidade técnica apresentado referente aos projetos e execução das instalações hidráulicas e elétricas, do gerador de Hipoclorito de Sódio;
 - j) Declaração que a Vencedora dispõe de serviço de assistência técnica para atender o cliente na instalação e prestar assistência conforme a necessidade e visita técnica, no mínimo bimestral, dentro do período de vigência do contrato de locação. Deverá informar o nome, endereço e contato do técnico responsável pela assistência técnica;
 - k) Comprovação por meio de folhas de dados o atendimento em sua íntegra e detalhado aos requisitos e características dos itens individuais da especificação técnica contida na proposta, com objetivo em facilitar a conferência entre o licitado e o objeto entregue;
 - l) Laudo de atendimento dos requisitos de saúde, conforme art. 13 da Portaria GM/MS nº 888 de 04 de maio de 2.021, que dispõe os procedimentos de controle e vigilância da qualidade da água para consumo humano: NBR 15.784 (2.014);
- 11.2.14. Relatório de conformidade em nome da empresa fornecedora que o produto a ser fornecido, está APROVADO e dentro das normas estabelecidas pela ABNT NBR15784:2014, produto químico utilizado no tratamento de água para consumo humano
- 11.3. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:
- 11.3.1. Certidão Negativa de **Falência e Concordata** expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, ou de execução patrimonial, expedida no domicílio da pessoa física.
- 11.3.2. Para empresas que estejam em processo de recuperação judicial, estas deverão apresentar, o Plano de Recuperação já homologado pelo juízo competente e em pleno vigor, sem prejuízo do atendimento a todos os requisitos de habilitação econômico-financeira estabelecidos no edital, conforme Súmula nº 50 do TCSP, a saber:
- a) SÚMULA Nº 50 – “Em procedimento licitatório, não pode a Administração impedir a participação de empresas que estejam em recuperação judicial, das quais poderá ser exigida a apresentação, durante a fase de habilitação, do Plano de Recuperação já homologado pelo juízo competente e em pleno vigor, sem prejuízo do atendimento a todos os requisitos de habilitação econômico financeira estabelecidos no edital”.
 - b) Se a licitante for sociedade não empresária, a certidão mencionada na alínea “a” deverá ser substituída por certidão cujo conteúdo demonstre a ausência de insolvência civil, expedida pelo distribuidor competente.
- 11.4. REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA:
- 11.4.1. Prova de inscrição no CNPJ da empresa – Cartão **CNPJ**;
- 11.4.2. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional será efetuada mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil – RFB e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional – PGFN, referente a todos os tributos federais e à Dívida Ativa da União – DAU por elas administrados.
- 11.4.2.1. A certidão a que se refere ao item 11.4.2. não obsta a emissão de certidão com finalidade determinada, quando exigida por Lei, relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União.
- 11.4.2.2. As certidões de prova de regularidade fiscal emitidas nos termos do [Decreto nº 8.302, de 04 de setembro de 2014](#); e [da Portaria Conjunta \(Receita Federal do Brasil – RFB e Procuradoria Geral da Fazenda Nacional - PGFN\) nº 1.821/2014](#) têm eficácia durante o prazo de validade nelas constante.
- 11.4.2.3. A Prova de regularidade dos tributos federais e do INSS (certidões individuais), se emitidas antes do dia 03/11/2014, mas dentro dos períodos de vigência nelas indicados, serão aceitas.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CONCHAL ESTADO DE SÃO PAULO

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS

- 11.4.3. Certidão de regularidade perante a **Fazenda Estadual** (Certidão Negativa de Débitos ou Positiva com Efeitos de Negativa de Tributos Estaduais INSCRITOS EM DÍVIDA ATIVA), do domicílio ou sede do licitante;
- 11.4.4. Certidão de regularidade perante a **Fazenda Municipal** (Certidão Negativa de Débitos ou Positiva com Efeitos de Negativa de Tributos Municipais INSCRITOS EM DÍVIDA ATIVA), do domicílio ou sede do licitante;
- 11.4.5. Prova de regularidade perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (**FGTS**), por meio da apresentação da **CRF – Certificado de Regularidade do FGTS**;
- 11.4.6. Certidão Negativa de Débitos **Trabalhistas** – CNDT ou Positiva de Débitos Trabalhistas com efeitos de Negativa, em cumprimento à [Lei nº 12.440/2011](#) e à [Resolução Administrativa TST nº 1.470/2011](#).
- 11.5. DA REGULARIDADE FISCAL DAS MICROEMPRESAS, EMPRESAS DE PEQUENO PORTE E MICROEMPREENDEDORES INDIVIDUAIS:
- a) As microempresas, empresas de pequeno porte e microempreendedores individuais deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição, nos termos do art. 43 da [Lei Complementar nº 123/06](#), alterada pela [Lei Complementar 147/14](#).
- b) Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, será assegurado o prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar do momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, prorrogável por igual período, a critério da do Município, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.
- c) A não regularização da documentação, no prazo previsto na alínea “b” deste item, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.
- d) Ocorrendo à hipótese contida na alínea “c” deste item, será procedida a convocação dos licitantes para, em sessão pública, retomar os atos referentes ao procedimento licitatório, devendo o pregoeiro examinar as ofertas subsequentes e a qualificação dos licitantes, na ordem de classificação, e assim sucessivamente, até a apuração de uma que atenda ao Edital, sendo o respectivo licitante declarado vencedor.
- 11.6. DECLARAÇÕES RELATIVAS À HABILITAÇÃO:
- 11.6.1. Declaração da licitante, em papel timbrado da empresa, Declaração de Pleno Atendimento aos Requisitos de Habilitação. (**ANEXO I**).
- 11.6.2. No caso de licitante MICROEMPRESA, EMPRESA DE PEQUENO PORTE ou MICROEMPREENDEDOR INDIVIDUAL, deverá ser apresentada, visando o exercício dos direitos previstos na [Lei Complementar nº 123/06](#) alterada pela [Lei Complementar nº 147/14](#), o (**ANEXO II**).
- 11.6.3. Declaração da licitante, em papel timbrado da empresa, que conhece e aceita o inteiro teor do edital deste Pregão, ressalvado o direito recursal, bem como de que recebeu todos os documentos e informações necessárias para o cumprimento integral das obrigações desta licitação (**ANEXO III**).
- 11.6.4. Declaração assinada por quem de direito, que não emprega menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, ou menor de 16 (dezesesseis) anos, em qualquer Trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir de catorze anos: (**ANEXO IV**).
- 11.6.5. Declaração da licitante, comprometendo-se a informar a qualquer tempo, sob as penalidades cabíveis, a existência de fatos supervenientes impeditivos de contratação e habilitação com a administração pública. (**ANEXO V**).
- 11.7. DEMAIS INFORMAÇÕES:
- 11.7.1. Na hipótese de não constar prazo de validade nas certidões apresentadas, esta Prefeitura aceitará como válidas as expedidas até **90 (noventa) dias**, imediatamente anteriores à data de apresentação das propostas.
- 11.7.2. Os documentos apresentados deverão ser, obrigatoriamente, da mesma sede, ou seja, matriz todos os documentos deverão ser da matriz, se de alguma filial, todos os documentos da mesma filial, com exceção dos documentos que são válidos para a matriz e todas as filiais.
- 11.7.3. Os documentos apresentados sem autenticação e que não possam ser consultados na internet através de sites oficiais serão considerados inválidos.
- 11.7.4. Obrigatoriamente a empresa licitante deverá anexar toda a documentação na íntegra em original e ou cópia autênticas conforme o item 11. na plataforma do www.bnc.org.br, preferencialmente titulados para fácil identificação.
- 11.8. DA FORMA DE ENVIO DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO E PROPOSTA READEQUADA:
- 11.8.1. Os documentos inseridos na plataforma eletrônica relativos à habilitação sem assinatura digital e autenticação digital da empresa vencedora deverão ser encaminhados em originais ou cópias autenticadas em cartório competente no prazo máximo de 03 (três) dias úteis, improrrogável, contados da data da sessão pública virtual, juntamente com a proposta de preços atualizada, no seguinte endereço, a saber:



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CONCHAL ESTADO DE SÃO PAULO

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS

- 11.8.1.1. PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CONCHAL – Departamento de Licitação e Contratos, localizado na Rua Francisco Ferreira Alves, nº 364 – Centro em Conchal SP CEP: 13835-000.
- 11.8.2. O não cumprimento do envio dos documentos de habilitação dentro do prazo de até 03 (três) dias úteis acarretará nas sanções previstas no item 22 deste Edital, podendo o Pregoeiro convocar a empresa licitante classificada em 2º (segundo) lugar ou até mesmo os lances subsequentes sucessivamente até a aceitação do lance.
- 11.8.3. A documentação para fins de habilitação da empresa vencedora fará parte dos autos da licitação e não será devolvida ao proponente.
- 12. DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS (art. 44 do Decreto Federal nº 10.024/19):**
- 12.1. Ao final da sessão, depois de declarado vencedor qualquer licitante poderá, durante o prazo concedido na sessão pública, manifestar imediata e motivadamente a intenção de recorrer, em campo obrigatório do sistema com registro em ata da síntese das suas razões em até 03 (três) dias úteis.
- 12.2. As demais licitantes desde logo intimadas para apresentar contrarrazões em igual número de dias, que começarão a correr do término do prazo da recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa dos seus interesses.
- 12.3. A interposição de recurso e contra razões deverão ser inseridos tempestivo diretamente na Plataforma BNC – Bolsa Nacional de Compras - site: www.bnc.org.br.
- 12.4. A falta de manifestação imediata e motivada importará a preclusão do direito de recurso.
- 12.4.1. Não será concedido prazo para recursos sobre assuntos meramente protelatórios ou quando não justificada a intenção de interpor o recurso pelo proponente.
- 12.5. Os recursos contra decisões do Pregoeiro terão efeito suspensivo.
- 12.6. O acolhimento de recurso importará a invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.
- 12.7. A fase recursal deverá ser formalmente anunciada pelo Pregoeiro, que consultará as licitantes representadas sobre sua intenção de recorrer ou não, e declarará, expressamente, que só serão conhecidos os recursos interpostos antes do término da sessão.
- 13. DA AUTENTICAÇÃO DOS DOCUMENTOS:**
- 13.1. Os documentos que se fizerem necessários à apresentação de cópia serão aceitos nas seguintes hipóteses:
- 13.1.1. Cópia autenticada em cartório competente;
- 13.1.2. Cópia com autenticação digital (via impressa) com a Declaração de Serviço de Autenticação Digital;
- 13.1.3. Autenticação feita pelo pregoeiro ou por servidor integrante da equipe de apoio da Prefeitura Municipal, podendo ser efetuada em horário expediente, no prédio sede, situada na Rua Francisco Ferreira Alves nº 364, Centro em Conchal SP.
- 13.1.4. Em hipótese alguma serão aceitos documentos autenticados de maneira diversa ao supracitado.
- 14. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO (Art. 45 e 46 do Decreto Federal nº 10.024/19):**
- 14.1. Decididos os recursos e constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente adjudicará o objeto e homologará o procedimento licitatório (art. 13 V a VI do Decreto Federal nº 10.024/19).
- 14.2. Na ausência de recurso, caberá ao Pregoeiro adjudicar o objeto e encaminhar o processo devidamente instruído à autoridade superior e propor a homologação (art. 17 IX do Decreto Federal nº 10.024/19).
- 14.3. Homologada a licitação pela autoridade competente, a Prefeitura do Município de Conchal, firmará a Ata com o Proponente Vencedor visando à execução do objeto desta licitação nos termos do ANEXO VIII – Minuta do contrato.
- 15. ASSINATURA DO CONTRATO (art. 48 do Decreto Federal nº 10.024/19):**
- 15.1. Após a Homologação o Adjudicado será convocado formalmente para comparecer na Prefeitura do Município de Conchal para assinatura do contrato e de Preços documento vinculativo obrigacional, com características de compromisso para a futura contratação, com o fornecedor primeiro classificado e, se for o caso, com os demais classificados, obedecendo à ordem de classificação e os preços propostos no prazo de até **03 (três) dias úteis**. Esse prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, quando solicitado durante o seu transcurso e desde que ocorra motivo justificado, aceito pela Prefeitura, sob pena de decair o direito de contratação.
- 15.2. No ato da assinatura do contrato a Adjudicada se compromete a manter nas condições de habilitação consignadas neste edital durante toda a vigência conforme art. 48, § 1º do Decreto Federal nº 10.024/19.
- 15.3. A recusar a assinar o contrato conforme art. 48, § 2º do Decreto Federal nº 10.024/19, outra empresa licitante poderá ser convocada, respeitando a ordem subsequente de classificação, para, após a comprovação dos requisitos para habilitação, analisada a proposta e eventuais documentos complementares e, feita a negociação, assinar o contato, sem prejuízo da aplicação das sanções de que trata o art. 49 do Decreto Federal nº 10.024/19.
- 15.4. No ato da assinatura do contrato, adjudicada deverá apresentar documento de procuração devidamente



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CONCHAL ESTADO DE SÃO PAULO

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS

reconhecido em cartório, que habilite o seu representante a assinar em nome da empresa.

16. DAS OBRIGAÇÕES DAS PARTES:

16.1. Além das obrigações resultantes da observância da [Lei Federal nº 8.666/93](#) atualizada, são obrigações da empresa licitante:

- a) Entregar e ou prestar o serviço com pontualidade o objeto da presente licitação;
- b) Comunicar imediatamente e por escrito a Administração Municipal, através da Fiscalização, qualquer anormalidade verificada, inclusive de ordem funcional/entrega, para que sejam adotadas as providências de regularização necessárias;
- c) Atender com prontidão as reclamações por parte do recebedor/gestor do contrato objeto da presente licitação;
- d) Sujeitar-se-á a mais ampla e irrestrita fiscalização por parte da Prefeitura, encarregada de acompanhar a entrega/prestação de serviço prestando esclarecimento solicitado atendendo as reclamações formuladas, inclusive na entrega anexar a Nota Fiscal, para o recebimento do mesmo.
- e) Independentemente da aceitação garantirá a qualidade do objeto, obrigando-se a repor/reparar aquele que apresentar defeito, for entregue e ou prestado em desacordo com apresentado na proposta.

16.2. Além das obrigações resultantes da observância da Lei Federal nº 8.666/93 atualizada, são obrigações da CONTRATANTE:

- a) Notificar, formal e tempestivamente, a empresa licitante sobre as irregularidades observadas no cumprimento deste contrato.
- b) Notificar a empresa licitante por escrito e com antecedência, sobre multas, penalidades e quaisquer débitos de sua responsabilidade;
- c) Aplicar as sanções nos termos da [Lei Federal nº 8.666/93](#) atualizada pertinentes, em caso de inadimplemento.
- d) Através do Departamento/Setor dentro do prazo de vigência do contrato se reserva no direito de fazer análises e ou esclarecimento, para comprovação da qualidade do mesmo, podendo o município rescindir a qualquer momento se o objeto não estiver dentro da descrição exigida.

17. DO PAGAMENTO:

- 17.1. O pagamento das despesas decorrentes da presente licitação será efetuada em até 30 dias após a emissão da nota fiscal, contados da data da entrega, na forma de Boleto ou Ordem Bancária em conta corrente indicada pela CONTRATADA, mediante apresentação das respectivas Notas Fiscais/Faturas, com os devidos atestes do responsável pelo acompanhamento do contrato.
- 17.2. Em caso de devolução da Nota Fiscal ou Fatura para correção, o prazo para o pagamento passará a fluir após a sua reapresentação.
- 17.3. A critério da CONTRATANTE, poderão ser utilizados créditos da empresa licitante para cobrir dívidas de responsabilidades para com ela, relativos a multas que lhe tenham sido aplicadas em decorrência da irregular execução contratual.
- 17.4. A nota fiscal/fatura deverá ser emitida pela própria empresa licitante, obrigatoriamente com o número de inscrição no CNPJ apresentado nos documentos de habilitação e das propostas de preços, bem como da Nota de Empenho, não se admitindo notas fiscais/faturas emitidas com outros CNPJs.
- 17.5. Não serão aceitas Notas Fiscais com divergência de CNPJ, com relação ao empenho, em nenhuma hipótese.

18. DA RENOVAÇÃO CONTRATUAL:

- 18.1. Tratando-se de prestação de serviços o objeto poderá ser prorrogado por iguais períodos e assim sucessivamente respeitando o prazo máximo de duração conforme estabelecido pelo art. 57 da Lei Federal nº 8.666/93 com suas posteriores alterações.
- 18.2. Em caso de prorrogação contratual conforme art. 57, II da [Lei Federal nº 8.666/93](#) atualizada, o reajuste do contrato será anual e poderá ser concedido mediante aplicação da variação do IPCA (Índice Nacional de Preços ao Consumidor).

19. DO PREÇO E DO REAJUSTE:

- 19.1. Os preços propostos somente poderão ser reajustados, mediante a apresentação pela vencedora do certame de planilha de custos e demais documentação que comprovem a necessidade do respectivo reajuste, objetivando a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro, mediante prévia autorização da Administração Municipal.

20. DAS PENALIDADES (art. 86 e 87 da Lei Federal nº 8.666/93):



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CONCHAL ESTADO DE SÃO PAULO

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS

- 20.1. Nos termos do art. 86 da [Lei Federal nº 8.666/93](#) atualizada, fica estipulado o percentual de 0,5% (meio por cento) sobre o valor inadimplido, a título de multa de mora, por dia de atraso injustificado no fornecimento do objeto deste pregão, até o limite de 10% (dez por cento) do valor empenhado.
- 20.2. Em caso de inexecução total ou parcial do pactuado, em razão do descumprimento de qualquer das condições avençadas, a empresa licitante ficará sujeita às seguintes penalidades nos termos do art. 87 da [Lei Federal nº 8.666/93](#) atualizada:
- a) advertência;
 - b) multa de 10% (dez por cento) do valor do pactuado;
 - c) suspensão temporária de participar de licitação e impedimento de contratar com a Administração por prazo não superior a 02 (dois) anos e,
 - d) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública.
- 19.3. Quem convocada dentro do prazo de validade da sua proposta, não celebrar o contrato, deixar de entregar ou apresentar documentação falsa exigida para o certame, ensejar o retardamento da execução de seu objeto, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do certame, comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal, ficará impedida de licitar e contratar com a União, Estados, Distrito Federal ou Municípios pelo prazo de até 05 (cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas em edital e das demais cominações legais.
- 20.4. As penalidades somente poderão ser relevadas ou atenuadas pela autoridade competente aplicando-se o Princípio da Proporcionalidade, em razão de circunstâncias fundamentados em fatos reais e comprovados, desde que formuladas por escrito e no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis da data em que for oficiada a pretensão da Administração no sentido da aplicação da pena.
- 20.5. As multas de que trata este capítulo, deverão ser recolhidas pelas adjudicatárias em conta corrente em agência bancária devidamente credenciada pelo município no prazo máximo de 05 (cinco) dias a contar da data da notificação, ou quando for o caso, cobrado judicialmente.
- 21. PEDIDOS DE ESCLARECIMENTO (art. 23 do Decreto Federal nº 10.024/19):**
- 21.1. É facultada a qualquer interessado a apresentação de pedido de esclarecimentos sobre o ato convocatório do pregão e seus anexos, observado para tanto, o prazo de até 03 (três) dias úteis anteriores à data fixada para a abertura da sessão pública, podendo este ser formalizado por meio de requerimento dirigidas ao Pregoeiro devidamente assinado, juntando a respectiva procuração com amplos poderes.
- 21.2. Somente serão aceitos pedidos previsto na forma da Lei, as quais deverão ser inseridos tempestivamente na plataforma [BNC – Bolsa Nacional de Compras](#).
- 21.3. O pedido de esclarecimento será respondido no prazo de 02 (dois) dias úteis, contado da data de recebimento do pedido, e poderá requisitar subsídios formais aos responsáveis pela elaboração do edital e dos anexos, conforme art. 23, § 1º do Decreto Federal nº 10.024/19.
- 21.4. De acordo com o art. 23, § 2º do Decreto Federal nº 10.024/19 as respostas aos pedidos de esclarecimentos serão divulgadas no sistema da [BNC – BOLSA NACIONAL DE COMPRAS](#) e vincularão os participantes e a administração.
- 22. IMPUGNAÇÃO (art. 24 do Decreto Federal nº 10.024/19):**
- 22.1. Qualquer pessoa poderá impugnar os termos do edital do pregão, por meio eletrônico, na forma prevista no edital, até 03 (três) dias úteis anteriores à data fixada para abertura da sessão pública.
- 22.2. A impugnação não possui efeito suspensivo e caberá ao pregoeiro, auxiliado pelos responsáveis pela elaboração do edital e dos anexos, decidir sobre a impugnação no prazo de 02 (dois) dias úteis, contado da data de recebimento da impugnação (art. 24 § 1º do Decreto Federal nº 10.024/19).
- 22.3. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo pregoeiro, nos autos do processo de licitação (art. 24 § 2º do Decreto Federal nº 10.024/19).
- 22.4. Acolhida a impugnação contra o edital, será definida e publicada nova data para realização do certame na forma do parágrafo (art. 24 § 1º do Decreto Federal nº 10.024/19).
- 22.5. Somente serão aceitos pedidos previsto na forma da Lei, as quais deverão ser inseridos tempestivo na plataforma [BNC – Bolsa Nacional de Compras](#), (art. 21, §2º do Decreto Federal nº 10.024/19).
- 22.6. Decairá do direito de impugnar aquele que venha a apontar, fora do prazo legal definido, as falhas ou irregularidades que o viciariam, hipótese em que tal comunicação não terá efeito de impugnação.
- 22.7. A entrega da proposta, sem que tenha sido tempestivamente impugnado este Edital, implicará na plena aceitação, por parte das interessadas, das condições nele estabelecidas.
- 23. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS:**
- 23.1. O prazo fixado para a apresentação das propostas e dos documentos de habilitação será de no mínimo de 08 (oito)



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CONCHAL ESTADO DE SÃO PAULO

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS

dias úteis, contado da data de publicação do aviso do edital.

- 23.2. O Pregoeiro franqueará aos interessados, desde a data da publicação até a data fixada da presente sessão pública, vista do processo na íntegra, na Sala de Licitações, de segunda à sexta-feira, exceto feriados e ponto facultativo, das 08:00 às 16:00 horas.
- 23.3. Conforme art. 22 do Decreto Federal nº 10.024/19 as modificações no edital serão divulgadas pelo mesmo instrumento de publicação utilizado para divulgação do texto original e o prazo inicialmente estabelecido será reaberto, exceto se, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas, resguardado o tratamento isonômico aos licitantes.
- 23.4. É facultado ao Exmo Prefeito municipal revogar o presente certame somente em razão do interesse público, por motivo de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar a revogação, cabendo anulá-lo por ilegalidade, de ofício ou por provocação de qualquer pessoa, por meio de ato escrito e fundamentado.
- 23.5. As empresas licitantes não terão direito à indenização em decorrência da anulação do procedimento licitatório, ressalvado o direito do contratado de boa-fé ao ressarcimento dos encargos que tiver suportado no cumprimento do contrato.
- 23.6. As propostas que contenham a descrição do objeto, o valor e os documentos complementares estarão disponíveis na internet, após a homologação nos termos do art. 57 do Decreto Federal nº 10.024/19.
- 23.7. Os arquivos e os registros digitais relativos ao processo licitatório permanecerão à disposição dos órgãos de controle interno e externo art. 58 do Decreto Federal nº 10.024/19.
- 23.8. A empresa licitante é responsável pela fidelidade e legitimidade das informações prestadas e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação. A falsidade de qualquer documento apresentado ou a inverdade das informações nele contidas implicará a imediata desclassificação da empresa licitante sob as sanções cabíveis.
- 23.9. Os proponentes intimados para prestar quaisquer esclarecimentos adicionais deverão fazê-lo no prazo determinado pelo Pregoeiro, sob pena de desclassificação/inabilitação.
- 23.10. As normas que disciplinam este Pregão serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os proponentes, desde que não comprometam o interesse da Administração, a finalidade e a segurança da contratação.
- 23.11. O andamento do procedimento de licitação, entre a data de abertura das propostas e a adjudicação do objeto deve ser acompanhado pelos participantes por meio do portal: www.bnc.org.br que veiculará avisos, convocações, desclassificações de licitantes, justificativas e outras decisões referentes ao procedimento, sendo ainda facultada a Administração a comunicação por qualquer meio que comprove o recebimento.
- 23.12. Não cabe à [BNC – Bolsa Nacional de Compras](#) qualquer responsabilidade pelas obrigações assumidas pelo fornecedor com o licitador, em especial com relação à forma e às condições de entrega dos bens ou da prestação de serviços e quanto à quitação financeira da negociação realizada.
- 23.13. O desatendimento de exigências formais não essenciais, não importará no afastamento da licitante, desde que sejam possíveis as aferições das suas qualidades e as exatas compreensões da sua proposta, durante a realização da sessão pública deste pregão e desde que não fique comprometido o interesse do órgão promotor do mesmo, bem como a finalidade e a segurança da futura contratação.
- 23.14. Os documentos necessários para participação na presente licitação, compreendendo os documentos referentes às propostas e à habilitação e seus anexos, deverão ser apresentados no idioma oficial do Brasil. (Língua Portuguesa).
- 23.15. Quaisquer documentos necessários à participação no presente certame licitatório, apresentado em língua estrangeira, deverão ser autenticados pelos respectivos consulados, mediante reconhecimento da assinatura do tabelião ou notário do país de origem, que tiver reconhecido a firma do emitente de tais documentos além de serem traduzidos para o idioma oficial do Brasil por tradutor juramentado.
- 23.16. O CNPJ e Inscrição Estadual a ser indicado nos documentos da proposta de preço e da habilitação, deverá ser o mesmo estabelecimento da empresa que efetivamente faturará e fornecerá o objeto da presente licitação.
- 23.17. Não serão aceitos documentos apresentados por meio de fac-símile, admitindo-se fotos, gravuras, desenhos, gráficos ou catálogos, sendo aceito apenas como forma de ilustração das propostas de preço.
- 23.18. Conforme art 43, § 3º da Lei Federal nº 8.666/93 é facultada à Comissão ou autoridade superior, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou a complementar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar originariamente da proposta.
- 23.19. Na contagem dos prazos estabelecidos neste edital, exclui-se o dia do início e inclui-se o do vencimento, observando-se que só iniciam e vencem prazos em dia de expediente normal na Prefeitura do Município de Conchal, exceto quando for explicitamente disposto em contrário.
- 23.20. No caso de alteração deste edital no curso do prazo estabelecido para a realização do pregão, este prazo será reaberto, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não prejudicar a formulação das propostas.
- 23.21. Para dirimir, na esfera judicial, as questões oriundas do presente edital, será competente exclusivamente o Foro da Comarca de Conchal.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CONCHAL
ESTADO DE SÃO PAULO

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS

- 23.22. Na hipótese de não haver expediente no dia da abertura da presente licitação, ficará esta transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo local e horário anteriormente estabelecido.
- 23.23. Os casos omissos serão resolvidos pelo Pregoeiro nos termos da legislação pertinente.
- 23.25. Fazem partes integrantes deste edital:
- | | |
|------------|---|
| ANEXO I | Declaração de cumprimento e requisito de habilitação. |
| ANEXO II | Declaração de microempresa ou empresa de pequeno porte. |
| ANEXO III | Declaração de conhecimento e aceitação do teor do edital. |
| ANEXO IV | Declaração de regularidade perante o ministério do trabalho. |
| ANEXO V | Declaração de fatos supervenientes. |
| ANEXO VI | Termo de referência. |
| ANEXO VII | Modelo de proposta. |
| ANEXO VIII | Minuta do contrato. |

Conchal, 05 de maio de 2023.

LUIZ VANDERLEI MAGNUSSON
Prefeito Municipal



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CONCHAL
ESTADO DE SÃO PAULO

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS

ANEXO I

MODELO DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO E REQUISITO DE HABILITAÇÃO

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 43/23
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 1.701/23

_____, inscrita no CNPJ nº _____ e Inscrição Estadual nº _____, por intermédio de seu representante legal o Sr.(a) _____ portador(a) do RG nº _____ e CPF nº _____, **DECLARA**, por seu representante legal infra-assinado para cumprimento do previsto no inciso VII do art. 4º da Lei nº 10.520/02 de 17 de julho de 2002, publicada no DOU de 18 de julho de 2002, e para fins deste **Pregão Eletrônico** da Prefeitura Municipal de Conchal SP, DECLARA expressamente que cumpre plenamente os requisitos de habilitação exigidos do Edital do Pregão em epígrafe.

Local e data, ____ de _____ 2023.

Assinatura

(carimbo CNPJ)



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CONCHAL
ESTADO DE SÃO PAULO

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS

ANEXO II

**MODELO DECLARAÇÃO DE MICROEMPRESA, EMPRESA DE PEQUENO PORTE E OU MICROEMPREENDEDOR
INDIVIDUAL**

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 43/23
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 1.701/23

Declaro, sob as penas da lei, sem prejuízo das sanções e multas previstas neste ato convocatório, que a empresa _____ (denominação da pessoa jurídica), com CNPJ nº _____ e Inscrição Estadual nº _____, é **MEI, ME** e ou **EPP**, nos termos do enquadramento previsto nos incisos do § 4º do art. 3º da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, alterada pela Lei Complementar nº 147, de 07 de agosto de 2014, cujos termos DECLARO conhecer na íntegra, estando apta, portanto, a exercer o direito de preferência como critério de desempate no procedimento licitatório deste **Pregão Eletrônico**, realizado pela Prefeitura do Município de Conchal.

Local e data, ____ de _____ 2023.

Assinatura

(carimbo CNPJ)



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CONCHAL
ESTADO DE SÃO PAULO

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS

ANEXO III

MODELO DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO E ACEITAÇÃO DO TEOR DO EDITAL

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 43/23
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 1.701/23

_____, inscrita no CNPJ nº _____ e
Inscrição Estadual nº _____, por intermédio de seu representante legal o Sr.(a)
_____ portador(a) do RG nº _____ e CPF nº _____, **DECLARA**, por seu
representante legal infra-assinado que conhece e aceita o inteiro teor completo do edital deste Pregão, ressalvado o direito
recursal, bem como de que recebeu todos os documentos e informações necessárias para o cumprimento integral das
obrigações desta licitação.

Local e data, ____ de _____ 2023.

Assinatura

(carimbo CNPJ)



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CONCHAL
ESTADO DE SÃO PAULO

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS

ANEXO IV

MODELO DECLARAÇÃO DE NÃO EMPREGADOR DE MENOR

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 43/23
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 1.701/23

_____, inscrita no CNPJ nº _____ e Inscrição Estadual nº _____, por intermédio de seu representante legal o Sr.(a) _____ portador(a) do RG nº _____ e CPF nº _____, **DECLARA** para fins do disposto no inciso V do art. 27 da Lei Federal nº 8.666 atualizada, que não emprega menor de 18 anos (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos.

Ressalva: emprega menor a partir dos 14 (quatorze) anos, na condição de aprendiz. ().

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

Local e data, ____ de _____ 2023.

Assinatura

(carimbo CNPJ)



**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CONCHAL
ESTADO DE SÃO PAULO**

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS

ANEXO V

MODELO DE DECLARAÇÃO DE FATOS SUPERVENIENTES

**PREGÃO ELETRÔNICO Nº 43/23
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 1.701/23**

_____, nome da empresa (CNPJ) _____ e
Inscrição Estadual nº _____, com (endereço completo) à Rua/Avenida
_____, **DECLARA** sob as penas da lei, que até a presente data inexistem fatos
impeditivos para habilitação e contratação com a administração pública, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências
posteriores.

Local e data, ____ de _____ 2023.

Assinatura

(carimbo CNPJ)



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CONCHAL
ESTADO DE SÃO PAULO

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS

ANEXO VI

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 43/23
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 1.701/23

TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO:

- 1.1. A presente licitação tem por objeto CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE LOCAÇÃO DE 04 (QUATRO) SISTEMAS SATURADORES DE FLUOSSILICATO DE SÓDIO (FLÚOR) E DOSADORES, TAMBÉM 05 (CINCO) CONJUNTOS GERADORES E DOSADORES DE SOLUÇÃO OXIDANTE A BASE DE HIPOCLORITO DE SÓDIO, PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO E OUTROS AGENTES OXIDANTES, VIA DISSOCIAÇÃO ELETROLÍTICA DE CLORETO DE SÓDIO, NO PRÓPRIO LOCAL DE UTILIZAÇÃO, COM OPERAÇÃO CONTÍNUA, INSTALAÇÃO, MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA, REPOSIÇÃO DE PEÇAS, ASSISTÊNCIA TÉCNICA, TREINAMENTO DOS OPERADORES E REFORMA NECESSÁRIAS NOS LOCAIS DE INSTALAÇÃO DOS GERADORES DE CLORO, nas Estações de Tratamento de Água do Município, conforme especificações, quantidades e demais condições, descritas neste termo para o Departamento de Saneamento Básico e Meio Ambiente.

2. JUSTIFICATIVA:

- 2.1. Considerando a existência de 04 (quatro) Estações de Tratamento de Água, sendo 03 (três) no município sede e a outra no distrito de Tujuguaba, as quais abastecem com água potável, mais de 10.500 (dez mil e quinhentas) ligações de Água, além da previsão de novos empreendimentos para imobiliários;
- 2.2. Considerando a necessidade de manter a qualidade de toda a água distribuída, em conformidade com a Portaria GM/MS Nº 888, DE 04 DE MAIO DE 2021, e Resolução SS 65 de 12/04/2005 da Secretaria de Estado da Saúde;
- 2.3. Considerando que com a locação do gerador de cloro trará uma redução nos gastos operacionais tanto da ETE quanto da ETA, em função da redução do custo com a desinfecção da água tratada. Eficiência superior no processo de desinfecção, principalmente na ETE. Redução de subprodutos perigosos resultantes do uso de hipoclorito de sódio na desinfecção devido à redução da quantidade relativa a ser aplicado na rede de distribuição em virtude da menor demanda de cloro causada pela ação do peróxido. Maior estabilidade da concentração de cloro livre na rede de distribuição.

3. DESCRIÇÃO:

3.1 QUANTIDADE:

LOTE	ITEM	QUANT	UNDADE	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
01	01	05	Serviços	Serviços de Instalação, Treinamento dos Operadores e reforma necessárias nos locais de instalação dos 04 (quatro) sistemas saturadores de fluossilicato de sódio (flúor) e dosadores, também 05 (cinco) conjuntos geradores e dosadores de solução oxidante a base de hipoclorito de sódio, peróxido de hidrogênio e outros agentes oxidantes, via dissociação eletrolítica de cloreto de sódio, no próprio local de utilização.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CONCHAL
ESTADO DE SÃO PAULO

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS

	02	05	Serviços	Serviços de locação, manutenção preventiva e corretiva, reposição de peças e assistência técnica, de 04 (quatro) sistemas saturadores de fluossilicato de sódio (flúor) e dosadores também 05 (cinco) conjuntos geradores e dosadores de solução oxidante a base de hipoclorito de sódio, peróxido de hidrogênio e outros agentes oxidantes, via dissociação eletrolítica de cloreto de sódio, no próprio local de utilização, com operação contínua.
--	----	----	----------	---

11.3. DA INSTALAÇÃO E PRESTAÇÃO DE SERVIÇO:

11.3.1. **ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA ETA PREFEITO EGYDIO CORTE** (Skid Gerador de hipoclorito de sódio 24 kg/dia):

11.3.1.1. Equipamento:

3.2.2.1.1. Equipamento apropriado para produção de solução oxidante a base de hipoclorito de sódio com capacidade para produzir até 36 kg de Cloro ativo por dia em regime de operação contínua. Composto por um reator eletrolítico e painel elétrico, ambos construídos em material resistente às condições térmicas, elétricas e químicas do processo. Acompanha sistema de dosagem de salmoura e água para produção de solução oxidante. Todos os itens apresentados abaixo são instalados na mesma estrutura de alumínio.

3.2.12. Dosagem de Salmoura 02 unidades:

3.2.2.2.1. A dosagem se dá através da atuação e movimento do conjunto solenóide/diafragma posicionado no cabeçote, produzindo sucção na câmara do cabeçote e posteriormente recalando o líquido através de mangueiras até o ponto de aplicação. O sistema de dosagem conta com conjunto de válvulas de retenção sendo elas, dupla válvula na sucção e no recalque posicionado na parte inferior e superior do cabeçote e uma válvula na injeção. A regulagem do produto químico é proporcional ao número de pulsos que vão de 0 a 120 pulsos por minuto e é realizada de forma manual com regulagem através da posição do potenciômetro com escala da 0 – 100%. Alimentação elétrica: 220V Frequência 60HZ; Vazão máxima: 30 l/h; Pressão máxima: 03 bar; Regulagem manual; Corpo em nylon reforçado com fibra; Cabeçote em acrílico; Diafragma em PTFE; Esferas em cerâmica; Anéis em viton; Proteção IP65. Válvula purga para retirada de ar.

3.2.1.3. Controlador de Vazão de Flutuador PVC 250 L/h – Dosagem de Água - 01 unidade:

3.2.1.3.1. Equipamento destinado ao controle de vazão de água, utilizado na corrente de água de diluição de salmoura que alimenta o gerador de cloro. Composto por rotâmetro com sensor magnético e válvula diafragma manual. No rotâmetro o flutuador de PVC fica suspenso pela água na altura correspondente à vazão instantânea. A medição é feita visualmente pela escala crescente presente no rotâmetro. A válvula diafragma permite regulagem da vazão de água por meio do movimento do diafragma.

3.2.1.4. Rotâmetro:

3.2.1.4.1. Vazão máxima: 250 l/h; Pressão máxima: 300 kPa; Corpo em polisulfona; Flutuador em PVC com ímã; Válvula de controle de vazão do tipo diafragma manual: Conexão e uniões BSP; Corpo PVC; Pressão de operação até 1.000 kPa; Diafragma PTFE/FPM. Roscas de entrada e saída 3/4" BSP-M

3.2.1.4.2. Vedações em viton; Temperatura máxima de trabalho: 50°C.

3.2.1.5. Acessórios:

3.2.1.5.1. Válvula Redutora de pressão 1/2"; Manômetro Industrial 10kgf/cm², DN 63, 1/4" BSP; Válvula Solenóide industrial 1/2", latão, 2/2 vias, 220V 2W.

3.2.1.6. Reator Eletrolítico 01 unidade:

3.2.1.6.1. Equipamento concebido de forma a permitir o perfeito fluxo da solução salina sem formação de caminhos preferenciais e capaz de dissipar a corrente elétrica na solução.

3.2.1.7. Corpo do Reator:

3.2.1.7.1. Corpo PVC sch 80 Ø 6" x 610 mm; Tampas em PVC 12 x 250 mm; Parafusos em inox 3/4"; Entrada de salmoura 3/4" BSP; Saída de Hipoclorito 3/4" BSP com tubulação Aquatherm; Conexão para sensor de temperatura;



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CONCHAL ESTADO DE SÃO PAULO

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS

- 3.2.1.7.2. Eletrodos Chapas de titânio grau 1 com espessura mínima de 1,5mm e o ânodo revestido em COLT de metais nobres, tipo DSA; Isoladores e parafusos internos em PTFE.
- 3.2.1.8. Características do Produto Gerado:
- 3.2.1.8.1. Solução a base de hipoclorito de sódio (NaClO) Concentração de 0,5 a 0,8% de Cloro Ativo; Densidade: 1,1 kg/L; Temperatura: até 40 °C.
- 3.2.1.9. Painel Elétrico 01 unidade:
- 3.2.1.9.1. Concebido para prover corrente e tensão adequados para ocorrer eletrólise no reator.
- 3.2.1.10. Características:
- 3.2.1.10.1. Painel de aço carbono com pintura eletrostática; Grau de proteção IP20; Alimentação elétrica bifásica ou trifásica: 60 Hz; Tensão 220V ou 380V; Corrente de saída aproximadamente 130 a 155 - DC; Termostato para monitorar e desligar a máquina em caso de temperatura excessiva no reator; Sistema de proteção contra sobre corrente, controle de temperatura digital do reator; Monitoramento da corrente aplicada no reator através de amperímetro analógico; Automação com o sistema de bombeamento de água e dosadoras de salmoura.
- 3.2.1.11. Saturador de Salmoura 01 unidade:
- 3.2.1.11.1. Equipamento destinado a produzir solução saturada de cloreto de sódio de forma automatizada e por batelada.
- 3.2.1.12. Funcionamento:
- 3.2.1.12.1. O processo para produção de solução saturada se dá pela passagem de água pela coluna de cloreto de sódio (sal de cozinha) formada no equipamento. O saturador é composto por tanque de saturação, construído em material plástico resistente às condições químicas e de densidade do produto nele armazenado. Para controle da quantidade de sal inserida no saturador, o qual contém indicações de nível mínimo e máximo. Possui também, sistema de abastecimento automático de água através de sensor de nível e válvula solenoide industrial. A válvula solenoide é devidamente protegida por um quadro confeccionado em material plástico a fim de evitar respingos de salmoura.
- 3.2.1.13. Dados técnicos:
- 3.2.1.13.1. Material do tanque: PEMD rotomoldado; Diâmetro do tanque: 1.000 mm; Altura total: 1350 mm; Espessura mínima da parede: 3,5 mm; Capacidade máxima: carga de 1.000 kg de Sal (NaCl) Identificação de nível mínimo e máximo.
- 3.2.1.14. Acessórios:
- 3.2.1.14.1. Válvula diafragma; Sensor de nível; Quadro de automação. Válvula solenoide industrial 3/4", inox, viton, 2/2 vias, 220V 2W.
- 3.2.1.15. Decantador de Salmoura 01 unidade:
- 3.2.1.15.1. Equipamento utilizado em conjunto com um ou mais saturadores de salmoura. Sua função é minimizar o arraste de insolúveis para o sistema de dosagem de salmoura.
- 3.2.1.16. Funcionamento:
- 3.2.1.16.1. É construído em material plástico resistente às condições químicas e de pressão do processo. Possui visor frontal para indicação do nível de deposição do excesso de sal. O equipamento possibilita o reaproveitamento da salmoura nele decantado com sistema de dreno manual. Possui também, sistema de detecção de nível mínimo, o qual pode ser ligado na fonte do gerador de solução de hipoclorito e caso ocorra nível mínimo no decantador, a máquina desligará e indicará o alarme correspondente. Externamente há um sistema para aferição da vazão de dosagem da salmoura com proveta.
- 3.2.1.17. Dados técnicos:
- 3.2.1.17.1. Material do tanque: PVC; Diâmetro do tanque: 300 mm; Altura total: 1.500 mm; Espessura mínima da parede: 3,5 mm; Visor frontal Acessórios: Sensor elétrico de nível mínimo; Caixa seca para facilitar a drenagem da solução decantada; Kit proveta para aferição de dosagem.
- 3.2.1.18. Separador de Hidrogênio:



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CONCHAL ESTADO DE SÃO PAULO

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS

- 3.2.1.18.1. No processo de produção do $NaClO$ (hipoclorito de sódio), através da eletrólise aquosa do $NaCl$ (cloreto de sódio), ocorrem reações químicas que, além do $NaClO$, um subproduto é gerado, o H_2 (gás hidrogênio).
- 3.2.1.18.2. O H_2 é um gás incolor, inflamável, inodoro, insípido e insolúvel em água, além de ser o gás com menor massa específica conhecido. Possui a mais alta energia de combustão por unidade de peso do que qualquer outro combustível usado atualmente. Ele oferece de duas, a três vezes mais energia do que a maioria dos combustíveis comuns, pois se combina imediatamente com o O_2 (oxigênio), liberando energia em forma de calor.
- 3.2.1.18.3. Certos produtos químicos correm o risco de inflamação ou explosão em determinadas concentrações. Existem limites inferiores e superiores dessas concentrações e são denominados LIE (limite inferior de explosividade ou inflamabilidade) e LSE (limite superior de explosividade ou inflamabilidade), no caso do H_2 , esses limites são 4% e 75%, respectivamente.
- 3.2.1.18.4. Para evitar que o H_2 seja conduzido para o reservatório de $NaClO$, é necessário realizar a separação dos fluidos. É no SEPARADOR DE HIDROGÊNIO onde ocorre esse processo de separação. O equipamento separa a fase líquida da fase gasosa, eliminando 99,5% de H_2 gerado, antes que ele seja direcionado para dentro do reservatório de $NaClO$, mantendo o seu interior abaixo do LIE. Todo gás separado é lançado para a atmosfera.
- 3.2.1.18.5. O equipamento utiliza a ação da gravidade e utiliza fecho hidráulico para fazer a separação das fases.
- 3.2.1.19. Dados técnicos: Câmara de expansão:
- 3.2.1.19.1. Material: PVC-U Schedule 80; Temperatura máxima de trabalho: 60 °C; Bitola do corpo: 4"; Bitola da tubulação de entrada: 28 mm; Características físico-químicas: resistente a ácidos, alcalinos e líquidos corrosivos em geral em diferentes concentrações e temperaturas, ótima resistência mecânica, resistência a impactos, baixa condutibilidade elétrica e ótimo isolante térmico; Norma de referência: ASTM D 1785.
- 3.2.1.20. Tubulação de escoamento:
- 3.2.1.20.1. Material: CPVC Aquatherm; Temperatura máxima de trabalho: 80 °C; Bitola da tubulação de saída: 42 mm; Características: resistente a água quente e fria, conduz ainda outros líquidos; Normas de referência: NBR 15884, NBR 7198 e ASTM.
- 3.2.1.21. Instalação:
- 3.2.1.21.1. Fixado em parede de alvenaria ou em suporte de piso, ao lado do reservatório de $NaClO$.
- 3.2.1.22. Acessórios:
- 3.2.1.23. Suporte de parede (opcional): Aço inox AISI 304; Suporte de piso (opcional): Aço inox AISI 304; Buchas para tijolo: Nylon; Elementos de fixação: Aço inox AISI 304; Terminal de ventilação: PVC.
- 3.2.1.24. Reservatório de Água 01 unidade:
- 3.2.1.24.1. O reservatório de água é responsável pelo armazenamento de água de diluição para o sistema de geração de solução oxidante. Constituído de material plástico adequado para manter a qualidade da água e para resistir às condições de enchimento e esvaziamento. Possui bóia mecânica para garantir suprimento de água no tanque conforme o consumo do sistema baixar o nível do reservatório. Também compõe de regulador de nível mínimo que desarma os equipamentos da linha de água quando nível mínimo do reservatório for identificado.
- 3.2.1.25. Dados técnicos:
- 3.2.1.25.1. Material do tanque: PEAD rotomoldado; Espessura mínima da parede: 3,5 mm; Capacidade: 500 litros; Diâmetro: 796 mm; Altura Total: 1144 mm; Altura Útil: 1044 mm.
- 3.2.1.26. Acessórios:
- 3.2.1.26.1. Bóia para manter o nível de água do reservatório; Regulador automático de nível mínimo: Temperatura máxima de trabalho: 60°C Corpo do regulador em PEAD; Cabo em Teflon – 1,2 m.
- 3.2.1.27. Conjunto Bomba Centrífuga composto por (02) duas bombas:
- 3.2.1.27.1. Uma reserva da outra, instaladas sob suporte metálico. O conjunto de bomba tem o objetivo de garantir vazão e pressão suficiente de água tanto para produção de solução oxidante ou para garantir arraste de produto químico



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CONCHAL ESTADO DE SÃO PAULO

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS

a ser dosado. A vazão de cada uma das bombas centrífugas é suficiente para a alimentação e suprimento de água no sistema.

3.2.1.28. Dados técnicos:

3.2.1.28.1. Tensão: 220V, 380V ou 440V; Frequência: 60 Hz; Contrapressão: 300 kPa; Vazão máxima: 5.000 l/h; Rotor em inox; Potência Nominal: 1,04 kW; Velocidade Nominal: 3410 – 3450 rpm; Grau de proteção: IP55 Selo mecânico em viton com mola em carbeto de silício. Materiais: Corpo da bomba em Ferro Fundido; Impulsor em aço inox AISI 304; Borracha EDPM; Conexões: Entrada: União PVC Soldável 40 mm Saída: União PVC Soldável 32 mm Acessórios: Válvula de alívio; Válvula de retenção vertical; Pés de borracha 3/8”.

3.2.1.29. Quadro de Comando p/ Conj. de Bombas Centrífugas 01 unidade:

3.2.1.29.1. Quadro elétrico para acionamento do conjunto de bombas centrífugas podendo receber sinal do quadro pressostato ou da bóia do reservatório de água. O equipamento é instalado quando um único conjunto de bomba para fornecimento de água na produção de hipoclorito e aplicação dele. É instalado juntamente com o quadro pressostato e deve ser considerada a inclusão de válvulas redutoras de pressão e manômetros em cada derivação após o conjunto de bombas e pressostato. O comando de todos os equipamentos deve ser feito em 220V, e para mantermos um padrão de quadro de comando de bombas centrífugas para todas as alimentações, inclusive 440V, iremos utilizar a tensão de 220V vinda do transformador de comando rebaixador (440V-220V) que está instalado dentro do quadro de comando.

3.2.1.30. Dados técnicos:

3.2.1.30.1. Dimensões: 380 x 400 x 200mm; Grau de Proteção: IP20; Sinalizadores em LED: Quadro energizado; Nível mínimo reservatório de água; Falta de fase; Parada de emergência; Bomba Centrífuga 1 ligada; Bomba Centrífuga 01 sobrecarga; Bomba Centrífuga 02 ligada; Bomba Centrífuga 02 sobrecarga; Botão parada de emergência; Compatível com a bomba CM 3-5 para tensão de 220VCA.

3.2.1.31. Quadro de Pressostato 01 unidade:

3.2.1.31.1. O quadro pressostato é um dispositivo mecânico que objetiva proteger a integridade do conjunto de bombas centrífugas contra sobpressão ou subpressão através da identificação de níveis máximo e mínimo na linha de recalque das bombas e atuação no acionamento das mesmas. No quadro pressostato é possível definir o nível máximo e mínimo admitidos na linha de recalque das bombas, este envia sinal e aciona o quadro de bombas para o desligamento das bombas quando a o nível máximo é ultrapassado e aciona o conjunto de bombas quando queda de pressão for identificada.

3.2.1.32. Dados técnicos:

3.2.1.32.1. Faixa de ajuste: 0 – 10 bar; Diferencial de pressão: 1 – 3 bar; Grau de proteção: IP44; Temperatura máxima do fluido na linha de recalque: 110 °C; Acionamento por MICRO SWITCH; Vedação: Diafragma cobre; Material em contato com fluido: latão;

3.2.1.33. Abrandador 01 unidade:

3.2.1.33.1. Equipamento utilizado para remover íons de cálcio e magnésio da água, através da troca iônica que ocorre na resina catiônica presente no interior do equipamento. Possui programação para regeneração automática da resina através da retrolavagem com salmoura a cada 25 m³ de água tratada ou a cada 03 dias. O abrandador poderá ser interligado e parametrizado no CLP do gerador de solução oxidante, durante etapa de regeneração automática da resina o funcionamento do gerador é interrompido e informado através da IHM, retomando operação normal ao final do processo de regeneração.

3.2.1.34. Dados técnicos:

3.2.1.34.1. Alimentação elétrica: 100-240V bifásico 60HZ; Pressão máxima: 500 kilopascal; Temperatura de operação: 10 a 40 °C Material do corpo: Fibra de Vidro; Preenchimento: Resina catiônica; Volume de resina: 60 L; Cabeçote automático com saídas comum, normalmente aberto e fechado; Dureza máxima na saída: 5 ppm; Diâmetro: 250 mm; Altura total: 1720 mm; Altura Cabeçote: 170 mm; Armazenagem e Instalação sempre na vertical.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CONCHAL ESTADO DE SÃO PAULO

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS

- 3.2.1.35. Saturador de Fluossilicato de Sódio 01 unidade:
- 3.2.1.35.1. Equipamento destinado a produzir solução saturada de fluossilicato de sódio de forma automatizada e por batelada.
- 3.2.1.36. Funcionamento:
- 3.2.1.36.1. O processo para produção de solução saturada de flúor se dá pela passagem de água pela coluna de fluossilicato de sódio (flúor). O saturador é composto por tanque de saturação, construído em material plástico resistente às condições químicas e de densidade do produto nele armazenado. Para controle da quantidade de fluossilicato de sódio inserida no saturador, o mesmo contém indicações de nível mínimo e máximo. Possui também, sistema de abastecimento automático de água através de sensor de nível e válvula solenóide industrial. A válvula solenóide é devidamente protegida por um quadro confeccionado em material plástico a fim de evitar respingos da solução.
- 3.2.1.37. Dados técnicos:
- 3.2.1.37.1. Material do tanque: PEMD rotomoldado; Diâmetro do tanque: 300 mm; Altura total: 1330 mm; Espessura mínima da parede: 3,5 mm; Capacidade máxima: carga de 75 kg de Fluossilicato de sódio (Na₂SiF₆). Identificação de nível mínimo e máximo de Fluossilicato de sódio.
- 3.2.1.38. Acessórios:
- 3.2.1.38.1. Sensor de nível; Quadro de automação. Válvula solenoide industrial 3/4", inox, viton, 2/2 vias, 220V 2W; Kit proveta para aferição de dosagem.
- 3.2.1.39. Bomba Dosadora para fluossilicato de Sódio 02 unidades:
- 3.2.1.39.1. Bomba dosadora eletromagnética com diafragma em teflon para dosagem de líquidos. A dosagem se dá através da atuação e movimento do conjunto solenóide/diafragma posicionado no cabeçote, produzindo sucção na câmara do cabeçote e posteriormente recalando o líquido através de mangueiras até o ponto de aplicação. O sistema de dosagem conta com conjunto de válvulas de retenção sendo elas, umas na sucção (tanque de produto) duplas na sucção e no recalque posicionado na parte inferior e superior do cabeçote e uma válvula na injeção. A regulagem do produto químico é proporcional ao número de pulsos que vão de 0 a 120 pulsos por minuto e é realizada de forma manual com regulagem através da posição do potenciômetro com escala da 0 – 100%.
- 3.2.1.40. Dados Técnicos:
- 3.2.1.40.1. Alimentação elétrica: 220V Frequência 60HZ; Vazão máxima: 30 l/h; Pressão máxima: 3 bar; Regulagem manual; Corpo em nylon reforçado com fibra; Cabeçote em acrílico; Diafragma em PTFE; Esferas em cerâmica; Anéis em viton; Proteção IP65.
- 3.2.1.41. Acessórios:
- 3.2.1.41.1. Válvulas de injeção e sucção em PPS Conexões para ligação no reservatório de químico e no ponto de aplicação – 3/4" BSP; Mangueiras em PEBD 1/2". Válvula purga para retirada de ar.
- 3.2.1.42. Reservatório Automático para Hipoclorito 01 unidade:
- 3.2.1.42.1. O reservatório de hipoclorito é responsável pelo armazenamento da solução oxidante a base de hipoclorito de sódio, gerado no reator eletrolítico do sistema de geração de cloro. É construído em material plástico resistente as condições químicas e de pressão inerentes ao processo, podendo ser instalado em ambiente exposto ao sol. O reservatório possui dois reguladores de nível, um mínimo e outro máximo que comunicam com a fonte do gerador de cloro de modo automatizar o sistema.
- 3.2.1.43. Características:
- 3.2.1.43.1. Material do tanque: PEMD rotomoldado com filtro UV, podendo ser instalado em ambiente exposto ao sol; Espessura mínima da parede: 8 mm; Volume: 3.000 litros. Diâmetro: 1500 mm; Altura Total: 1979 mm. Altura



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CONCHAL ESTADO DE SÃO PAULO

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS

Útil: 1620 mm; Líquido armazenado: Solução oxidante a base de hipoclorito de sódio Concentração: 0,5% a 0,8%; Temperatura: até 40°C; Densidade: 1,1 kg / litro.

3.2.1.44. Acessórios:

3.2.1.44.1. Acompanha 02 Reguladores Automáticos para nível – nível mínimo e máximo: Temperatura máxima de trabalho: 60°C Corpo do regulador em PEAD; Cabo em Teflon – 1,2 m.

3.2.1.45. Hidroejetor para aplicação do hipoclorito de sódio (pré e pós cloração) 02 unidades:

3.2.1.45.1. Destinado para a dosagem de produtos químicos, em diversos setores da indústria, o Hidroejetor funciona através do princípio de Venturi. Para o seu funcionamento, não há necessidade de energia elétrica, pois opera somente com água, desde que haja vazão e pressão suficiente. O equipamento é composto por três principais elementos: Gerador de Vácuo, Medidor de Vazão e Válvula de Diafragma. O Gerador de Vácuo é um dispositivo que funciona pela aplicação prática do efeito de Venturi, onde transforma a energia de pressão em energia cinética. Esse fenômeno ocorre quando um fluido com movimento constante, dentro de uma tubulação de área uniforme, aumenta a velocidade devido à redução de área da seção, causando queda da energia de pressão e aumento da energia cinética. Com isso, é provocada uma pressão abaixo da pressão atmosférica, gerando sucção do fluido contido nessa ligação. A Válvula de Diafragma possui acionamento manual, seu atuador é construído em PTFE de baixa manutenção, o que a torna adequada para fluidos abrasivos e quimicamente agressivos. Vem equipada com um indicador ótico de posição. O Medidor de Vazão do tipo Rotâmetro funciona pelo princípio de área variável, seu tubo de medição é construído em PSU, um polímero translúcido. Possui escala graduada impressa sobre o tubo de medição, em litros por hora. A medição e identificação da vazão são feitas instantaneamente.

3.2.1.46. Dados técnicos:

3.2.1.46.1. Gerador de Vácuo Capacidade de sucção: 15 – 160 l/h; Vazão de alimentação: 900 a 1000 l/h; Material do corpo: PPS; Contrapressão máxima de trabalho: 1 bar; Pressão mínima de trabalho: 3 bar; Conexões: união roscável 3/4" BSP. Medidor de Vazão Escala: 15 – 160 l/h; Material do corpo: PSU; Flutuador: em PVC, magnético; Pressão máxima de trabalho: 3 bar; Conexões: união soldável 25 mm. Válvula de Diafragma: Material do corpo: PVC; Material do atuador: PTFE; Material das vedações: FPM (viton); Pressão máxima de trabalho: 3 bar; Temperatura máxima de trabalho: 50°C; Conexões: união soldável 25 mm.

3.2.1.47. Kit Instalação equipamentos 24Kg/dia:

3.2.1.47.1. Conjunto de peças e acessórios com a finalidade de estabelecer conexões elétricas, hidráulicas, automações e outras do sistema de geração de hipoclorito de sódio, armazenamento e dosagem.

3.2.1.48. Características:

3.2.1.48.1. Peças elétricas e de automação; Peças hidráulicas; Acessórios e Itens consumíveis.

3.2.2. ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA FRANCISCO FERNANDES: SKID GERADOR DE HIPOCLORITO DE SÓDIO 12 KG/DIA.

3.2.2.1. Equipamento:

3.2.2.1.1. Equipamento apropriado para produção de solução oxidante a base de hipoclorito de sódio com capacidade para produzir até 12 kg de Cloro ativo por dia em regime de operação contínua. Composto por um reator eletrolítico e painel elétrico, ambos construídos em material resistente às condições térmicas, elétricas e químicas do processo. Acompanha sistema de dosagem de salmoura e água para produção de solução oxidante. Todos os itens apresentados abaixo são instalados na mesma estrutura de alumínio.

3.2.2.2. Dosadora de Salmoura 02 unidades:

3.2.2.2.1. A dosagem de Salmoura se dá através da atuação e movimento do conjunto solenóide/diafragma posicionado no cabeçote, produzindo sucção na câmara do cabeçote e posteriormente recalando o líquido através de mangueiras até o ponto de aplicação. O sistema de dosagem conta com conjunto de válvulas de retenção sendo elas, dupla válvula na sucção e no recalque posicionado na parte inferior e superior do cabeçote e uma válvula



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CONCHAL ESTADO DE SÃO PAULO

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS

na injeção. A regulagem do produto químico é proporcional ao número de pulsos que vão de 0 a 120 pulsos por minuto e é realizada de forma manual com regulagem através da posição do potenciômetro com escala da 0 – 100%. Alimentação elétrica: 220V Frequência 60HZ; Vazão máxima: 13 l/h; Pressão máxima: 3 bar; Regulagem manual; Corpo em nylon reforçado com fibra; Cabeçote em acrílico; Diafragma em PTFE; Esferas em cerâmica; Anéis em viton; Proteção IP65. Válvula purga para retirada de ar.

3.2.2.3. Controlador de Vazão Flutuador PVC 100 L/h – Dosagem de Água
01 unidade:

3.2.2.3.1. Dosagem de Água Equipamento destinado ao controle de vazão de água, utilizado na corrente de água de diluição de salmoura que alimenta o gerador de cloro. Composto por rotâmetro com sensor magnético e válvula diafragma manual. No rotâmetro o flutuador de PVC fica suspenso pela água na altura correspondente à vazão instantânea. A medição é feita visualmente pela escala crescente presente no rotâmetro. A válvula diafragma permite regulagem da vazão de água por meio do movimento do diafragma.

3.2.2.4. Rotâmetro:

3.2.2.4.1. Vazão máxima: 100 l/h; Pressão máxima: 300 kPa; Corpo em polisulfona; Flutuador em PVC com ímã; Válvula de controle de vazão do tipo diafragma manual: Conexão e uniões BSP; Corpo PVC; Pressão de operação até 1.000 kPa; Diafragma PTFE/FPM. Roscas de entrada e saída 3/4" BSP-M; Vedações em viton; Temperatura máxima de trabalho: 50°C.

3.2.2.5. Acessórios:

3.2.2.5.1. Válvula Redutora de pressão 1/2"; Manômetro Industrial 10kgf/cm², DN 63, 1/4" BSP; Válvula Solenóide industrial 1/2", latão, 2/2 vias, 220V 2W.

3.2.2.6. Reator Eletrolítico 01 unidade:

3.2.2.6.1. Equipamento concebido de forma a permitir o perfeito fluxo da solução salina sem formação de caminhos preferenciais e capaz de dissipar a corrente elétrica na solução.

3.2.2.7. Corpo do Reator:

3.2.2.7.1. Corpo PVC sch 80 Ø 4" x 768 mm; Tampas em PVC 12 x 165 mm; Parafusos em inox 1/4"; Entrada de salmoura 3/4" BSP; Saída de Hipoclorito 3/4" BSP com tubulação Aquatherm; Conexão para sensor de temperatura; Eletrodos: Chapas de titânio grau 1 com espessura mínima de 1,5mm e o ânodo revestido em COLT de metais nobres, tipo DSA; Isoladores e parafusos internos em PTFE.

3.2.2.8. Características do Produto Gerado:

3.2.2.8.1. Solução a base de hipoclorito de sódio (NaClO) Concentração 0,5 a 0,8% de Cloro Ativo; Densidade: 1,1 kg/L; Temperatura: até 40°C.

3.2.2.9. Painel Elétrico 01 unidade:

3.2.2.9.1. Concebido para prover corrente e tensão adequados para ocorrer eletrólise no reator.

3.2.2.10. Características:

3.2.2.10.1. Painel de aço carbono com pintura eletrostática; Grau de proteção IP20; Alimentação elétrica bifásica ou trifásica: 60 Hz; Tensão 220V ou 380V; Corrente de saída 100 a 120A - DC; Termostato para monitorar e desligar a máquina em caso de temperatura excessiva no reator; Sistema de proteção contra sobre corrente, controle de temperatura digital do reator; Monitoramento da corrente aplicada no reator através de amperímetro analógico; Automação com o sistema de bombeamento de água e dosadoras de salmoura.

3.2.2.11. Saturador de Salmoura 01 unidade:

3.2.2.11.1. Saturador de Salmoura 500 mm, equipamento destinado a produzir solução saturada de cloreto de sódio de forma automatizada e por batelada.

3.2.2.12. Funcionamento:

3.2.2.12.1. O processo para produção de solução de salmoura saturada se dá pela passagem de água pela coluna de cloreto de sódio (sal de cozinha). O saturador é composto por tanque de saturação, construído em material plástico resistente às condições químicas e de densidade do produto nele armazenado. Para controle da



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CONCHAL ESTADO DE SÃO PAULO

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS

quantidade de sal inserida no saturador, o mesmo contém indicações de nível mínimo e máximo. Possui também, sistema de abastecimento automático de água através de sensor de nível e válvula solenoide industrial. A válvula solenoide é devidamente protegida por um quadro confeccionado em material plástico a fim de evitar respingos de salmoura.

3.2.2.13. Dados técnicos:

3.2.2.13.1. Material do tanque: PEMD rotomoldado; Diâmetro do tanque: 500 mm; Altura total: 1230 mm; Altura Útil: 1130 mm; Espessura mínima da parede: 3,5 mm; Capacidade máxima: carga de 200 kg de Sal (NaCl) Identificação de nível mínimo e máximo.

3.2.2.14. Acessórios:

3.2.2.14.1. Válvula diafragma; Sensor de nível; Quadro de automação. Válvula solenoide industrial 3/4", inox, viton, 2/2 vias, 220V 2W; Kit proveta para aferição de dosagem.

3.2.2.15. Separador de Hidrogênio:

3.2.2.15.1. No processo de produção do $NaClO$ (hipoclorito de sódio), através da eletrólise aquosa do $NaCl$ (cloreto de sódio), ocorrem reações químicas que, além do $NaClO$, um subproduto é gerado, o H_2 (gás hidrogênio).

3.2.2.15.2. O H_2 é um gás incolor, inflamável, inodoro, insípido e insolúvel em água, além de ser o gás com menor massa específica conhecido. Possui a mais alta energia de combustão por unidade de peso do que qualquer outro combustível usado atualmente. Ele oferece de duas, a três vezes mais energia do que a maioria dos combustíveis comuns, pois se combina imediatamente com o O_2 (oxigênio), liberando energia em forma de calor.

3.2.2.15.3. Certos produtos químicos correm o risco de inflamação ou explosão em determinadas concentrações. Existem limites inferiores e superiores dessas concentrações e são denominados LIE (limite inferior de explosividade ou inflamabilidade) e LSE (limite superior de explosividade ou inflamabilidade), no caso do H_2 , esses limites são 4% e 75%, respectivamente.

3.2.2.15.4. Para evitar que o H_2 seja conduzido para o reservatório de $NaClO$, é necessário realizar a separação dos fluidos. É no SEPARADOR DE HIDROGÊNIO onde ocorre esse processo de separação. O equipamento separa a fase líquida da fase gasosa, eliminando 99,5% de H_2 gerado, antes que ele seja direcionado para dentro do reservatório de $NaClO$, mantendo o seu interior abaixo do LIE. Todo gás separado é lançado para a atmosfera.

3.2.2.15.5. O equipamento utiliza a ação da gravidade e utiliza fecho hídrico para fazer a separação das fases.

3.2.2.16. Dados técnicos: Câmara de expansão:

3.2.2.16.1. Material: PVC-U Schedule 80; Temperatura máxima de trabalho: 60 °C; Bitola do corpo: 2"; Bitola da tubulação de entrada: 28 mm; Características físico-químicas: resistente a ácidos, alcalinos e líquidos corrosivos em geral em diferentes concentrações e temperaturas, ótima resistência mecânica, resistência a impactos, baixa condutibilidade elétrica e ótimo isolante térmico; Norma de referência: ASTM D 1785.

3.2.2.17. Tubulação de escoamento:

3.2.2.17.1. Material: CPVC Aquatherm; Temperatura máxima de trabalho: 80 °C; Bitola da tubulação de saída: 28 mm; Características: resistente a água quente e fria, conduz ainda outros líquidos; Normas de referência: NBR 15884, NBR 7198 e ASTM.

3.2.2.18. Instalação:

3.2.2.18.1. Local: Fixado em parede de alvenaria ou em suporte de piso, ao lado do reservatório de $NaClO$.

3.2.2.19. Acessórios:

3.2.2.19.1. Abraçadeiras: PVC; Buchas para tijolo: Nylon; Elementos de fixação: Aço inox AISI 304; Terminal de ventilação: PVC.

3.2.2.20. Reservatório de Água01 unidade:

3.2.2.20.1. O reservatório de água é responsável pelo armazenamento de água de diluição para o sistema de geração de solução oxidante. Constituído de material plástico adequado para manter a qualidade da água e para resistir às condições de enchimento e esvaziamento. Possui bóia mecânica para garantir suprimento de água no tanque



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CONCHAL ESTADO DE SÃO PAULO

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS

conforme o consumo do sistema baixar o nível do reservatório. Também compõe de regulador de nível mínimo que desarma os equipamentos da linha de água quando nível mínimo do reservatório for identificado.

3.2.2.21. Dados técnicos:

3.2.2.21.1. Material do tanque: PEMD rotomoldado; Espessura mínima da parede: 3,5 mm; Capacidade: 500 litros; Diâmetro: 796 mm; Altura Total: 1144 mm; Altura Útil: 1044 mm.

3.2.2.22. Acessórios:

3.2.2.22.1. Bóia para manter o nível de água do reservatório; Regulador automático de nível mínimo: Temperatura máxima de trabalho: 60°C Corpo do regulador em PEAD; Cabo em Teflon – 1,2 m.

3.2.2.23. Conjunto Bomba Centrífuga composto de duas (02) Bombas:

3.2.2.23.1. Uma reserva da outra, instaladas sob suporte metálico. O conjunto de bomba tem o objetivo de garantir vazão e pressão suficiente de água tanto para produção de solução oxidante ou para garantir arraste de produto químico a ser dosado. A vazão de cada uma das bombas centrífuga é suficiente para a alimentação e suprimento de água no sistema.

3.2.2.24. Dados técnicos:

3.2.2.24.1. Tensão: 220V, 380V ou 440V; Frequência: 60 Hz; Contrapressão: 300 kPa; Vazão máxima: 5.000 l/h; Rotor em inox; Potência Nominal: 1,04 kW; Velocidade Nominal: 3410 – 3450 rpm; Grau de proteção: IP55 Selo mecânico em viton com mola em carbeto de silício. Materiais: Corpo da bomba em Ferro Fundido; Impulsor em aço inox AISI 304; Borracha EDPM; Conexões: Entrada: União PVC Soldável 40 mm Saída: União PVC Soldável 32 mm Acessórios: Válvula de alívio; Válvula de retenção vertical; Pés de borracha 3/8”.

3.2.2.25. Quadro de Comando p/ Conj. de Bombas Centrífugas 01 unidade:

3.2.2.25.1. Quadro elétrico para acionamento do conjunto de bombas centrífugas podendo receber sinal do quadro pressostato ou da bóia do reservatório de água. O equipamento é instalado quando um único conjunto de bomba para fornecimento de água na produção de hipoclorito e aplicação dele. É instalado juntamente com o quadro pressostato e deve ser considerada a inclusão de válvulas redutoras de pressão e manômetros em cada derivação após o conjunto de bombas e pressostato. O comando de todos os equipamentos da são feitos em 220V, e para mantermos um padrão de quadro de comando de bombas centrífugas para todas as alimentações, inclusive 440V, iremos utilizar a tensão de 220V vinda do transformador de comando rebaixador (440V-220V) que está instalado dentro do quadro de comando.

3.2.2.26. Dados técnicos:

3.2.2.26.1. Dimensões: 380 x 400 x 200mm; Grau de Proteção: IP20; Sinalizadores em LED: Quadro energizado; Nível mínimo reservatório de água; Falta de fase; Parada de emergência; Bomba Centrífuga 1 ligada; Bomba Centrífuga 1 sobrecarga; Bomba Centrífuga 2 ligada; Bomba Centrífuga 2 sobrecarga; Botão parada de emergência; Compatível com a bomba CM 3-5 para tensão de 220VCA.

3.2.2.27. Quadro de Pressostato 01 unidade:

3.2.2.27.1. O quadro pressostato é um dispositivo mecânico que objetiva proteger a integridade do conjunto de bombas centrífugas contra sobpressão ou subpressão através da identificação de níveis máximo e mínimo na linha de recalque das bombas e atuação no acionamento das mesmas. No quadro pressostato é possível definir os níveis máximos e mínimos admitidos na linha de recalque das bombas, este envia sinal e aciona o quadro de bombas para o desligamento das bombas quando a o nível máximo é ultrapassado e aciona o conjunto de bombas quando queda de pressão for identificada.

3.2.2.28. Dados técnicos:

3.2.2.28.1. Faixa de ajuste: 0 – 10 bar; Diferencial de pressão: 1 – 3 bar;

3.2.2.28.2. Grau de proteção: IP44; Temperatura máxima do fluido na linha de recalque: 110 °C; Acionamento por MICRO SWITCH; Vedação: Diafragma cobre; Material em contato com fluido: latão.

3.2.2.29. Abrandador 01 unidade:



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CONCHAL ESTADO DE SÃO PAULO

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS

- 3.2.2.29.1. Equipamento utilizado para remover íons de cálcio e magnésio da água, através da troca iônica que ocorre na resina catiônica presente no interior do equipamento. Possui programação para regeneração automática da resina através da retrolavagem com salmoura a cada 25 m³ de água tratada ou a cada 03 dias. O abrandador poderá ser interligado e parametrizado no CLP do gerador de solução oxidante, durante etapa de regeneração automática da resina o funcionamento do gerador é interrompido e informado através da IHM, retomando operação normal ao final do processo de regeneração.
- 3.2.2.30. Dados técnicos:
- 3.2.2.30.1. Alimentação elétrica: 100-240V bifásico 60HZ; Pressão máxima: 500 kilopascal; Temperatura de operação: 10 a 40 °C Material do corpo: Fibra de Vidro; Preenchimento: Resina catiônica; Volume de resina: 60 L; Cabeçote automático com saídas comum, normalmente aberto e fechado; Dureza máxima na saída: 5 ppm; Diâmetro: 250 mm; Altura total: 1720 mm; Altura Cabeçote: 170 mm; Armazenagem e Instalação sempre na vertical.
- 3.2.2.31. Saturador de Fluossilicato de Sódio 01 unidade:
- 3.2.2.31.1. Equipamento destinado a produzir solução saturada de fluossilicato de sódio de forma automatizada e por batelada.
- 3.2.2.32. Funcionamento:
- 3.2.2.32.1. O processo para produção de solução saturada de Flúor se dá pela passagem de água pela coluna de fluossilicato de sódio (flúor). O saturador é composto por tanque de saturação, construído em material plástico resistente às condições químicas e de densidade do produto nele armazenado. Para controle da quantidade de fluossilicato de sódio inserida no saturador, o mesmo contém indicações de nível mínimo e máximo. Possui também, sistema de abastecimento automático de água através de sensor de nível e válvula solenóide industrial. A válvula solenóide é devidamente protegida por um quadro confeccionado em material plástico a fim de evitar respingos da solução.
- 3.2.2.33. Dados técnicos:
- 3.2.2.33.1. Material do tanque: PEMD rotomoldado; Diâmetro do tanque: 300 mm; Altura total: 1330 mm; Espessura mínima da parede: 3,5 mm;
- 3.2.2.33.2. Capacidade máxima: carga de 75 kg de Fluossilicato de sódio (Na₂SiF₆). Identificação de nível mínimo e máximo de Fluossilicato de sódio.
- 3.2.2.33.3. Acessórios:
- 3.2.2.33.4. Sensor de nível; Quadro de automação; Válvula solenóide industrial 3/4", inox, viton, 2/2 vias, 220V 2W; Kit proveta para aferição de dosagem;
- 3.2.2.34. Bomba Dosadora para fluossilicato de Sódio 02 unidades:
- 3.2.2.34.1. Bomba dosadora eletromagnética com diafragma em teflon para dosagem de líquidos. A dosagem se dá através da atuação e movimento do conjunto solenóide/diafragma posicionado no cabeçote, produzindo sucção na câmara do cabeçote e posteriormente recalando o líquido através de mangueiras até o ponto de aplicação. O sistema de dosagem conta com conjunto de válvulas de retenção sendo elas, uma na sucção (tanque de produto) dupla válvula na sucção e no recalque posicionadas na parte inferior e superior do cabeçote e uma válvula na injeção. A regulagem do produto químico é proporcional ao número de pulsos que vão de 0 a 120 pulsos por minuto e é realizada de forma manual com regulagem através da posição do potenciômetro com escala da 0 – 100%. Dados Técnicos: Alimentação elétrica: 220V; Frequência 60HZ; Vazão máxima: 30 l/h; Pressão máxima: 3 bar; Regulagem manual; Corpo em nylon reforçado com fibra; Cabeçote em acrílico; Diafragma em PTFE; Esferas em cerâmica; Anéis em viton; Proteção IP65.
- 3.2.2.34.2. Acessórios:
- 3.2.2.34.3. Válvulas de injeção e sucção em PPS Conexões para ligação no reservatório de químico e no ponto de aplicação – 3/4" BSP; Mangueiras em PEBD 1/2", Válvula purga para retirada de ar.
- 3.2.2.35. Reservatório Automático para Hipoclorito 01 unidade:



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CONCHAL ESTADO DE SÃO PAULO

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS

- 3.2.2.35.1. O reservatório de hipoclorito é responsável pelo armazenamento da solução oxidante a base de hipoclorito de sódio, gerado no reator eletrolítico do sistema de geração de cloro. São construídas em material plástico resistente as condições químicas e de pressão inerentes ao processo, podendo ser instalado em ambiente exposto ao sol. O reservatório possui dois reguladores de nível, um mínimo e outro máximo que comunicam com a fonte do gerador de cloro de modo automatizar o sistema.
- 3.2.2.36. Características:
- 3.2.2.36.1. Material do tanque: PEMD rotomoldado com filtro UV, podendo ser instalado em ambiente exposto ao sol; Espessura mínima da parede: 6,5 mm; Volume: 1.000 litros. Diâmetro: 1020 mm; Altura Total: 1350 mm; Altura Útil: 1250 mm; Líquido armazenado: Solução oxidante a base de hipoclorito de sódio; Concentração: 0,5% a 0,8%; Temperatura: até 40°C; Densidade: 1,1 kg / litro.
- 3.2.2.36.2. Acessórios:
- 3.2.2.36.2.1. Acompanha 02 Reguladores Automáticos para nível – nível mínimo e máximo: Temperatura máxima de trabalho: 60°C Corpo do regulador em PEAD; Cabo em Teflon – 1,2 m.
- 3.2.2.37. Bomba Dosadora para aplicação de Hipoclorito de Sódio (pré e pós-cloração) 04 unidades:
- 3.2.2.37.1. Bomba dosadora eletromagnética com diafragma em teflon para dosagem de líquidos.
- 3.2.2.37.2. Funcionamento:
- 3.2.2.37.2.1. A dosagem se dá através da atuação e movimento do conjunto solenóide/diafragma posicionado no cabeçote, produzindo sucção na câmara do cabeçote e posteriormente recalando o líquido através de mangueiras até o ponto de aplicação. O sistema de dosagem conta com conjunto de válvulas de retenção sendo elas, uma na sucção (tanque de produto) dupla válvula na sucção e no recalque posicionadas na parte inferior e superior do cabeçote e uma válvula na injeção. A regulagem do produto químico é proporcional ao número de pulsos que vão de 0 a 120 pulsos por minuto e é realizada de forma manual com regulagem através da posição do potenciômetro com escala da 0 – 100%.
- 3.2.2.37.3. Dados Técnicos:
- 3.2.2.37.3.1. Alimentação elétrica: 220V; Frequência 60HZ; Vazão máxima: 30 l/h; Pressão máxima: 03 bar; Regulagem manual; Corpo em nylon reforçado com fibra; Cabeçote em acrílico; Diafragma em PTFE; Esferas em cerâmica; Anéis em viton; Proteção IP65.
- 3.2.2.37.4. Acessórios:
- 3.2.2.37.4.1. Válvulas de injeção e sucção em PPS; Conexões para ligação no reservatório de químico e no ponto de aplicação – ¾" BSP; Mangueiras em PEBD ½". Válvula purga para retirada de ar.
- 3.2.2.37.5. Kit Instalação equipamentos 12Kg/dia:
- 3.2.2.37.5.1. Conjunto de peças e acessórios com a finalidade de estabelecer conexões elétricas, hidráulicas, automações e outras do sistema de geração de hipoclorito de sódio, armazenamento e dosagem.
- 3.2.2.37.6. Características:
- 3.2.2.37.6.1. Peças elétricas e de automação; Peças hidráulicas; Acessórios; Itens consumíveis.

3.2.3. **ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA ENOS BONINI: SKID GERADOR DE HIPOCLORITO DE SÓDIO 24 KG/DIA**

3.2.3.1. **Especificação Técnica ETA Enos Bonini:**

3.2.3.1.1. Equipamento:

- 3.2.3.1.1.1. Equipamento para produção de solução oxidante a base de hipoclorito de sódio com capacidade para produzir até 24 kg de Cloro ativo por dia em regime de operação contínua. Composto por um reator eletrolítico e painel elétrico, ambos construídos em material resistente às condições térmicas, elétricas e químicas do processo. Acompanha sistema de dosagem de salmoura e água para produção de solução oxidante. Todos os itens apresentados abaixo são instalados na mesma estrutura de alumínio.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CONCHAL ESTADO DE SÃO PAULO

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS

3.2.3.1.2. Dosadora de Salmoura 02 unidades:

3.2.3.1.2.1. A dosagem se dá através da atuação e movimento do conjunto solenóide/diafragma posicionado no cabeçote, produzindo sucção na câmara do cabeçote e posteriormente recalçando o líquido através de mangueiras até o ponto de aplicação. O sistema de dosagem conta com conjunto de válvulas de retenção sendo elas, dupla válvula na sucção e no recalque posicionadas na parte inferior e superior do cabeçote e uma válvula na injeção. A regulação do produto químico é proporcional ao número de pulsos que vão de 0 a 120 pulsos por minuto e é realizada de forma manual com regulação através da posição do potenciômetro com escala da 0 –100%. Alimentação elétrica: 220V; Frequência 60HZ; Vazão máxima: 30 l/h; Pressão máxima: 03 bar; Regulação manual; Corpo em nylon reforçado com fibra; Cabeçote em acrílico; Diafragma em PTFE; Esferas em cerâmica; Anéis em viton; Proteção IP65. Válvula purga para retirada de ar.

3.2.3.1.3. Controlador de Vazão Flutuador PVC 160 L/h – Dosagem de Água

3.2.3.1.3.1. 01 unidade: Equipamento destinado ao controle de vazão de água, utilizado na corrente de água de diluição de salmoura que alimenta o gerador de cloro. Composto por rotâmetro com sensor magnético e válvula diafragma manual. No rotâmetro o flutuador de PVC fica suspenso pela água na altura correspondente à vazão instantânea. A medição é feita visualmente pela escala crescente presente no rotâmetro. A válvula diafragma permite regulação da vazão de água por meio do movimento do diafragma.

3.2.3.1.4. Rotâmetro:

3.2.3.1.4.1. Vazão máxima: 160 l/h; Pressão máxima: 300 kPa; Corpo em polisulfona; Flutuador em PVC com ímã; Válvula de controle de vazão do tipo diafragma manual: Conexão e uniões BSP; Corpo PVC; Pressão de operação até 1.000 kPa; Diafragma PTFE/FPM. Roscas de entrada e saída 3/4" BSP-M Vedações em viton; Temperatura máxima de trabalho: 50°C.

3.2.3.1.4.2. Acessórios: Válvula Redutora de pressão 1/2"; Manômetro Industrial 10kgf/cm², DN 63, 1/4" BSP; Válvula Solenóide industrial 1/2", latão, 2/2 vias, 220V 2W.

3.2.3.1.5. Reator Eletrolítico 01 unidade:

3.2.3.1.5.1. Equipamento concebido de forma a permitir o perfeito fluxo da solução salina sem formação de caminhos preferenciais e capaz de dissipar a corrente elétrica na solução.

3.2.3.1.6. Corpo do Reator: Corpo PVC sch 80 Ø 6" x 610 mm; Tampas em PVC 12 x 250 mm; Parafusos em inox 3/4"; Entrada de salmoura 3/4" BSP; Saída de Hipoclorito 3/4" BSP com tubulação Aquatherm; Conexão para sensor de temperatura; Eletrodo Chapa de titânio grau 1 com espessura mínima de 1,5mm e o ânodo revestido em COLT de metais nobres, tipo DSA; Isoladores e parafusos internos em PTFE.

3.2.3.1.7. Características do Produto Gerado: Solução a base de hipoclorito de sódio (NaClO) Concentração de 0,5 a 0,8% de Cloro Ativo; Densidade: 1,1 kg/L; Temperatura: até 40 °C.

3.2.3.1.8. Painel Elétrico 01 unidade:

3.2.3.1.8.1. Concebido para prover corrente e tensão adequados para ocorrer eletrólise no reator.

3.2.3.1.9. Características: Painel de aço carbono com pintura eletrostática; Grau de proteção IP20; Alimentação elétrica bifásica ou trifásica: 60 Hz; Tensão 220V ou 380V; Corrente de saída aproximadamente 130 a 155 - DC; Termostato para monitorar e desligar a máquina em caso de temperatura excessiva no reator; Sistema de proteção contra sobre corrente, controle de temperatura digital do reator; Monitoramento da corrente aplicada no reator através de amperímetro analógico; Automação com o sistema de bombeamento de água e dosadoras de salmoura.

3.2.3.1.10. Saturador de Salmoura 01 unidade:

3.2.3.1.10.1. Equipamento destinado a produzir solução saturada de cloreto de sódio de forma automatizada e por batelada.

3.2.3.1.11. Funcionamento: O processo para produção de solução saturada se dá pela passagem de água pela coluna de cloreto de sódio (sal de cozinha) formada no equipamento. O saturador é composto por tanque de saturação, construído em material plástico resistente às condições químicas e de densidade do produto nele armazenado. Para controle da quantidade e sal inserido no saturador, o qual contém indicações de nível mínimo e máximo.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CONCHAL ESTADO DE SÃO PAULO

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS

- Possui também, sistema de abastecimento automático de água através de sensor de nível e válvula solenóide industrial. A válvula solenóide é devidamente protegida por um quadro confeccionado em material plástico a fim de evitar respingos de salmoura.
- 3.2.3.1.12. Dados técnicos: Material do tanque: PEMD rotomoldado; Diâmetro do tanque: 1.000 m; Altura total: 1350 mm; Espessura mínima da parede: 3,5 mm; Capacidade máxima: carga de 1.000 kg de Sal (NaCl) Identificação de nível mínimo e máximo.
- 3.2.3.1.13. Acessórios: Válvula diafragma; Sensor de nível; Quadro de automação. Válvula solenóide industrial 3/4", inox, viton, 2/2 vias, 220V 2W.
- 3.2.3.1.14. Decantador de Salmoura 01 unidade:
- 3.2.3.1.14.1. Equipamento utilizado em conjunto com um ou mais saturadores de salmoura. Sua função é minimizar o arraste de insolúveis para o sistema de dosagem de salmoura.
- 3.2.3.1.15. Funcionamento: É construído em material plástico resistente às condições químicas e de pressão do processo. Possui visor frontal para indicação do nível de deposição do excesso de sal. O equipamento possibilita o reaproveitamento da salmoura nele decantado com sistema de dreno manual. Possui também, sistema de detecção de nível mínimo, o qual pode ser ligado na fonte do gerador de solução de hipoclorito e caso ocorra nível mínimo no decantador, a máquina desligará e indicará o alarme correspondente. Externamente há um sistema para aferição da vazão de dosagem da salmoura com proveta.
- 3.2.3.1.16. Dados técnicos: Material do tanque: PVC; Diâmetro do tanque: 300 mm; Altura total: 1.500 mm; Espessura mínima da parede: 3,5 mm; Visor frontal.
- 3.2.3.1.17. Acessórios: Sensor elétrico de nível mínimo; Caixa seca para facilitar a drenagem da solução decantada; Kit proveta para aferição de dosagem.
- 3.2.3.1.18. Separador de Hidrogênio:
- 3.2.3.1.18.1. No processo de produção do $NaClO$ (hipoclorito de sódio), através da eletrólise aquosa do $NaCl$ (cloreto de sódio), ocorrem reações químicas que, além do $NaClO$, um subproduto é gerado, o H_2 (gás hidrogênio).
- 3.2.3.1.18.2. O H_2 é um gás incolor, inflamável, inodoro, insípido e insolúvel em água, além de ser o gás com menor massa específica conhecido. Possui a mais alta energia de combustão por unidade de peso do que qualquer outro combustível usado atualmente. Ele oferece de duas, a três vezes mais energia do que a maioria dos combustíveis comuns, pois se combina imediatamente com o O_2 (oxigênio), liberando energia em forma de calor.
- 3.2.3.1.18.3. Certos produtos químicos correm o risco de inflamação ou explosão em determinadas concentrações.
- 3.2.3.1.18.4. Existem limites inferiores e superiores dessas concentrações e são denominados LIE (limite inferior de explosividade ou inflamabilidade) e LSE (limite superior de explosividade ou inflamabilidade), no caso do H_2 , esses limites são 4% e 75%, respectivamente.
- 3.2.3.1.18.5. Para evitar que o H_2 seja conduzido para o reservatório de $NaClO$, é necessário realizar a separação dos fluidos. É no SEPARADOR DE HIDROGÊNIO onde ocorre esse processo de separação. O equipamento separa a fase líquida da fase gasosa, eliminando 99,5% de H_2 gerado, antes que ele seja direcionado para dentro do reservatório de $NaClO$, mantendo o seu interior abaixo do LIE. Todo gás separado é lançado para a atmosfera.
- 3.2.3.18.6. O equipamento utiliza a ação da gravidade e utiliza fecho hídrico para fazer a separação das fases.
- 3.2.3.18.7. Dados técnicos:
- 3.2.3.18.7.1. Câmara de expansão: Material: PVC-U Schedule 80; Temperatura máxima de trabalho: 60 °C; Bitola do corpo: 4"; Bitola da tubulação de entrada: 28 mm; Características físico-químicas: resistente a ácidos, alcalinos e líquidos corrosivos em geral em diferentes concentrações e temperaturas, ótima resistência mecânica, resistência a impactos, baixa condutibilidade elétrica e ótimo isolante térmico; Norma de referência: ASTM D 1785.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CONCHAL ESTADO DE SÃO PAULO

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS

- 3.2.3.18.7.2. Tubulação de escoamento: Material: CPVC Aquatherm; Temperatura máxima de trabalho: 80 °C; Bitola da tubulação de saída: 42 mm; Características: resistente a água quente e fria, conduz ainda outros líquidos; Normas de referência: NBR 15884, NBR 7198 e ASTM.
- 3.2.3.18.7.3. Instalação: Fixado em parede de alvenaria ou em suporte de piso, ao lado do reservatório de *NaClO*.
- 3.2.3.18.7.4. Acessórios: Suporte de parede (opcional): Aço inox AISI 304; Suporte de piso (opcional): Aço inox AISI 304; Buchas para tijolo: Nylon; Elementos de fixação: Aço inox AISI 304; Terminal de ventilação: PVC.
- 3.2.3.19. Reservatório de Água 01 unidade:
- 3.2.3.19.1. O reservatório de água é responsável pelo armazenamento de água de diluição para o sistema de geração de solução oxidante. Constituído de material plástico adequado para manter a qualidade da água e para resistir às condições de enchimento e esvaziamento. Possui bóia mecânica para garantir suprimento de água no tanque conforme o consumo do sistema baixar o nível do reservatório. Também compõe de regulador de nível mínimo que desarma os equipamentos da linha de água quando nível mínimo do reservatório for identificado.
- 3.2.3.19.2. Dados técnicos: Material do tanque: PEMD rotomoldado; Espessura mínima da parede: 3,5 mm; Capacidade: 500 litros; Diâmetro: 796 mm; Altura Total: 1144 mm; Altura Útil: 1044 mm.
- 3.2.3.19.3. Acessórios: Bóia para manter o nível de água do reservatório; Regulador automático de nível mínimo: Temperatura máxima de trabalho: 60°C Corpo do regulador em PEAD; Cabo em Teflon – 1,2 m.
- 3.2.3.20. Abrandador 01 unidade:
- 3.2.3.20.1. Equipamento utilizado para remover íons de cálcio e magnésio da água.
- 3.2.3.20.2. Funcionamento: Remoção de íons cálcios e magnésio através da troca iônica que ocorre na resina catiônica presente no interior do equipamento. Possui programação para regeneração automática da resina através da retrolavagem com salmoura a cada 25 m³ de água tratada ou a cada 03 dias. O abrandador poderá ser interligado e parametrizado no CLP do gerador de solução oxidante, durante etapa de regeneração automática da resina o funcionamento do gerador é interrompido e informado através da IHM, retomando operação normal ao final do processo de regeneração.
- 3.2.3.20.3. Dados técnicos: Alimentação elétrica: 100-240V bifásico 60HZ; Pressão máxima: 500 kilopascal;
- 3.2.3.20.4. Temperatura de operação: 10 a 40 °C Material do corpo: Fibra de Vidro; Preenchimento: Resina catiônica;
- 3.2.3.20.5. Volume de resina: 60 L; Cabeçote automático com saídas comum, normalmente aberto e fechado; Dureza máxima na saída: 5 ppm; Diâmetro: 250 mm; Altura total: 1720 mm; Altura Cabeçote: 170 mm; Armazenagem e Instalação sempre na vertical.
- 3.2.3.20.4. Conjunto Bomba Centrífuga:
- 3.2.3.20.5. Conjunto composto de duas bombas centrífugas, sendo uma reserva da outra, instaladas sob suporte metálico. O conjunto de bomba tem o objetivo de garantir vazão e pressão suficiente de água tanto para produção de solução oxidante ou para garantir arraste de produto químico a ser dosado. A vazão de cada uma das bombas centrífuga é suficiente para a alimentação e suprimento de água no sistema.
- 3.2.3.20.6. Dados técnicos: Tensão: 220V, 380V ou 440V; Frequência: 60 Hz; Contrapressão: 300 kPa; Vazão máxima: 5.000 l/h; Rotor em inox; Potência Nominal: 1,04 kW; Velocidade Nominal: 3410 – 3450 rpm; Grau de proteção: IP55; Selo mecânico em viton com mola em carbeto de silício. Materiais: Corpo da bomba em Ferro Fundido; Impulsor em aço inox AISI 304; Borracha EDPM; Conexões: Entrada: União PVC Soldável 40 mm Saída: União PVC Soldável 32 mm.
- 3.2.3.20.7. Acessórios: Válvula de alívio; Válvula de retenção vertical; Pés de borracha 3/8".
- 3.2.3.20.8. Quadro de Comando p/ Conj. de Bombas Centrífugas 01 – unidade:
- 3.2.3.20.8.1. Quadro elétrico para acionamento do conjunto de bombas centrífugas podendo receber sinal do quadro pressostato ou da bóia do reservatório de água. O equipamento é instalado quando um único conjunto de bomba para fornecimento de água na produção de hipoclorito e aplicação dele. É instalado juntamente com o quadro pressostato e deve ser considerado a inclusão de válvulas redutoras de pressão e manômetros em cada derivação após o conjunto de bombas e pressostato. O comando de todos os equipamentos é feito em 220V, e



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CONCHAL ESTADO DE SÃO PAULO

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS

para mantermos um padrão de quadro de comando de bombas centrífugas para todas as alimentações, inclusive 440V, iremos utilizar a tensão de 220V vinda do transformador de comando rebaixado (440V-220V) que está instalado dentro do quadro de comando.

- 3.2.3.20.8.2. Dados técnicos: Dimensões: 380 x 400 x 200 mm; Grau de Proteção: IP20; Sinalizadores em LED: Quadro energizado; Nível mínimo reservatório de água; Falta de fase; Parada de emergência; Bomba Centrífuga 01 ligada; Bomba Centrífuga 01 sobrecarga; Bomba Centrífuga 2 ligada; Bomba Centrífuga 2 sobrecarga; Botão parada de emergência; Compatível com a bomba CM 3-5 para tensão de 220VCA.
- 3.2.3.20.9. Quadro de Pressostato 01 unidade:
- 3.2.3.20.9.1. O quadro pressostato é um dispositivo mecânico que objetiva proteger a integridade do conjunto de bombas centrífugas contra sobressão ou subpressão através da identificação de níveis máximo e mínimo na linha de recalque das bombas e atuação no acionamento das mesmas. No quadro pressostato é possível definir os níveis máximos e mínimos admitidos na linha de recalque das bombas, este envia sinal e aciona o quadro de bombas para o desligamento das bombas quando a o nível máximo é ultrapassado e aciona o conjunto de bombas quando queda de pressão for identificada.
- 3.2.3.20.10. Dados técnicos: Faixa de ajuste: 0 – 10 bar; Diferencial de pressão: 1 – 3 bar; Grau de proteção: IP44;
- 3.2.3.20.10.1. Temperatura máxima do fluido na linha de recalque: 110 °C; Acionamento por MICRO SWITCH; Vedação: Diafragma cobre; Material em contato com fluido: latão.
- 3.2.3.20.11. Saturador de Fluossilicato de sódio 01 unidade:
- 3.2.3.20.11.1. Equipamento destinado a produzir solução saturada de fluossilicato de sódio de forma automatizada e por batelada.
- 3.2.3.20.12. Funcionamento: O processo para produção de solução saturada de flúor se dá pela passagem de água pela coluna de fluossilicato de sódio (flúor). O saturador é composto por tanque de saturação, construído em material plástico resistente às condições químicas e de densidade do produto nele armazenado. Para controle da quantidade de fluossilicato de sódio inserida no saturador, o mesmo contém indicações de nível mínimo e máximo. Possui também, sistema de abastecimento automático de água através de sensor de nível e válvula solenóide industrial. A válvula solenóide é devidamente protegida por um quadro confeccionado em material plástico a fim de evitar respingos da solução.
- 3.2.3.20.13. Dados técnicos: Material do tanque: PEMD rotomoldado; Diâmetro do tanque: 300 mm; Altura total: 1330 mm; Espessura mínima da parede: 3,5 mm; Capacidade máxima: carga de 75 kg de Fluossilicato de sódio (Na₂SiF₆). Identificação de nível mínimo e máximo de Fluossilicato de sódio.
- 3.2.3.20.14. Acessórios: Sensor de nível; Quadro de automação. Válvula solenóide industrial 3/4", inox, viton, 2/2 vias, 220V 2W; Kit proveta para aferição de dosagem.
- 3.2.3.20.15. Bomba Dosadora para Fluossilicato de sódio 01 unidade:
- 3.2.3.20.15.1. Bomba dosadora eletromagnética com diafragma em teflon para dosagem de líquidos.
- 3.2.3.20.15.2. Funcionamento: A dosagem se dá através da atuação e movimento do conjunto solenóide/diafragma posicionado no cabeçote, produzindo sucção na câmara do cabeçote e posteriormente recalcando o líquido através de mangueiras até o ponto de aplicação. O sistema de dosagem conta com conjunto de válvulas de retenção sendo elas, uma na sucção (tanque de produto) dupla válvula na sucção e no recalque posicionadas na parte inferior e superior do cabeçote e uma válvula na injeção. A regulação do produto químico é proporcional ao número de pulsos que vão de 0 a 120 pulsos por minuto e é realizada de forma manual com regulação através da posição do potenciômetro com escala da 0 – 100%.
- 3.2.3.20.15.3. Dados Técnicos: Alimentação elétrica: 220V Frequência 60HZ; Vazão máxima: 30 l/h; Pressão máxima: 3 bar; Regulagem manual; Corpo em nylon reforçado com fibra; Cabeçote em acrílico; Diafragma em PTFE; Esferas em cerâmica; Anéis em viton; Proteção IP65.
- 3.2.3.20.15.4. Acessórios: Válvulas de injeção e sucção em PPS Conexões para ligação no reservatório de químico e no ponto de aplicação – 3/4" BSP; Mangueiras em PEBD 1/2". Válvula purga para retirada de ar.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CONCHAL ESTADO DE SÃO PAULO

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS

3.2.3.20.15.5. Reservatório Automático para Hipoclorito 01 unidade:

3.2.3.20.15.6. O reservatório de hipoclorito é responsável pelo armazenamento da solução oxidante a base de hipoclorito de sódio, gerado no reator eletrolítico do sistema de geração de cloro. São construídas em material plástico resistente as condições químicas e de pressão inerentes ao processo, podendo ser instalado em ambiente exposto ao sol. O reservatório possui dois reguladores de nível, um mínimo e outro máximo que comunicam com a fonte do gerador de cloro de modo automatizar o sistema.

3.2.3.20.15.7. Características: Material do tanque: PEMD rotomoldado com filtro UV, podendo ser instalado em ambiente exposto ao sol; Espessura mínima da parede: 8 mm; Volume: 3.000 litros. Diâmetro: 1500 mm; Altura Total: 1979 mm. Altura Útil: 1620 mm; Líquido armazenado: Solução oxidante a base de hipoclorito de sódio Concentração: 0,5% a 0,8%; Temperatura: até 40°C; Densidade: 1,1 kg / litro.

3.2.3.20.15.8. Acessórios: 02 Reguladores Automáticos para nível – nível mínimo e máximo: Temperatura máxima de trabalho: 60°C Corpo do regulador em PEAD; Cabo em Teflon – 1,2 m.

3.2.3.20.16. Hidroejetor para aplicação do Hipoclorito de Sódio (pré e pós cloração) 02 unidades:

3.2.3.20.16.1. Destinado para a dosagem de produtos químicos, em diversos setores da indústria, o Hidroejetor funciona através do princípio de Venturi. Para o seu funcionamento, não há necessidade de energia elétrica, pois opera somente com água, desde que haja vazão e pressão suficiente. O equipamento é composto por três principais elementos: Gerador de Vácuo, Medidor de Vazão e Válvula de Diafragma. O Gerador de Vácuo é um dispositivo que funciona pela aplicação prática do efeito de Venturi, onde transforma a energia de pressão em energia cinética. Esse fenômeno ocorre quando um fluido com movimento constante, dentro de uma tubulação de área uniforme, aumenta a velocidade devido à redução de área da seção, causando queda da energia de pressão e aumento da energia cinética. Com isso, é provocada uma pressão abaixo da pressão atmosférica, gerando sucção do fluido contido nessa ligação. A Válvula de Diafragma possui acionamento manual, seu atuador é construído em PTFE de baixa manutenção, o que a torna adequada para fluidos abrasivos e quimicamente agressivos. Vem equipada com um indicador ótico de posição. O Medidor de Vazão do tipo Rotâmetro funciona pelo princípio de área variável, seu tubo de medição é construído em PSU, um polímero translúcido. Possui escala graduada impressa sobre o tubo de medição, em litros por hora. A medição e identificação da vazão são feitas instantaneamente.

3.2.3.20.17. Dados técnicos: Gerador de Vácuo Capacidade de sucção: 15 – 160 l/h; Vazão de alimentação: 900 a 1000 l/h; Material do corpo: PPS; Contrapressão máxima de trabalho: 1 bar; Pressão mínima de trabalho: 3 bar; Conexões: união roscável 3/4" BSP. Medidor de Vazão Escala: 15 – 160 l/h; Material do corpo: PSU; Flutuador: em PVC, magnético; Pressão máxima de trabalho: 3 bar; Conexões: união soldável 25 mm. Válvula de Diafragma: Material do corpo: PVC; Material do atuador: PTFE; Material das vedações: FPM (viton); Pressão máxima de trabalho: 3 bar; Temperatura máxima de trabalho: 50°C; Conexões: união soldável 25 mm.

3.2.3.20.18. Kit Instalação equipamentos 24Kg/dia:

3.2.3.20.19. Conjunto de peças e acessórios com a finalidade de estabelecer conexões elétricas, hidráulicas, automações e outras do sistema de geração de hipoclorito de sódio, armazenamento e dosagem.

3.2.3.20.20. Características: Peças elétricas e de automação; Peças hidráulicas; Acessórios; Itens consumíveis.

3.2.4. ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA HUGO ERNESTO MULLER: SKID GERADOR DE HIPOCLORITO DE SÓDIO 3 KG CLORO ATIVO/DIA.

3.2.4.1. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA ETA HUGO ERNESTO MULLER:

3.2.4.1.1. Equipamento:

3.2.4.1.2. Equipamento para produção de solução oxidante a base de hipoclorito de sódio com capacidade para produzir até 3 kg de Cloro ativo por dia em regime de operação contínua. Composto por um reator eletrolítico e painel elétrico, ambos construídos em material resistente às condições térmicas, elétricas e químicas do processo.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CONCHAL ESTADO DE SÃO PAULO

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS

Acompanha sistema de dosagem de salmoura e água para produção de solução oxidante. Todos os itens apresentados abaixo são instalados na mesma estrutura de alumínio.

3.2.4.1.3. Dosagem de Salmoura: 01 unidade:

3.2.4.1.3.1. A dosagem se dá através da atuação e movimento do conjunto solenóide/diafragma posicionado no cabeçote, produzindo sucção na câmara do cabeçote e posterior mente recalando o líquido através de mangueiras até o ponto de aplicação. O sistema de dosagem conta com conjunto de válvulas de retenção sendo elas, dupla válvula na sucção e no recalque posicionado na parte inferior e superior do cabeçote e uma válvula na injeção. A regulagem do produto químico é proporcional ao número de pulsos que vão de 0 a 120 pulsos por minuto e é realizada de forma manual com regulagem através da posição do potenciômetro com escala da 0 – 100%. Alimentação elétrica: 220V Frequência 60HZ; Vazão máxima: 5 l/h; Pressão máxima: 3 bar; Regulagem manual; Corpo em nylon reforçado com fibra; Cabeçote em acrílico; Diafragma em PTFE; Esferas em cerâmica; Anéis em viton; Proteção IP65. Válvula purga para retirada de ar.

3.2.4.1.4. Reator Eletrolítico 01 unidade:

3.2.4.1.4.1. Equipamento concebido de forma a permitir o perfeito fluxo da solução salina sem formação de caminhos preferenciais e capaz de dissipar a corrente elétrica na solução.

3.2.4.1.4.2. Corpo do Reator: Corpo PVC sch 80 Ø 4" x 260 mm; Tampas em PVC 12 x 165 mm; Parafusos em inox 1/4"; Entrada de salmoura 3/4" BSP; Saída de Hipoclorito 3/4" BSP com tubulação Aquatherm; Conexão para sensor de temperatura; Eletrodos: Chapas de titânio grau 1 com espessura mínima de 1,5mm e o ânodo revestido em COLT de metais nobres, tipo DSA; Isoladores e parafusos internos em PTFE.

3.2.4.1.4.3. Características do Produto Gerado: Solução a base de hipoclorito de sódio (NaClO) Concentração 0,5 a 0,8% de Cloro Ativo; Densidade: 1,1 kg/L; Temperatura: até 40°C.

3.2.4.1.5. Painel Elétrico 01 unidade:

3.2.4.1.5.1. Concebido para prover corrente e tensão adequados para ocorrer eletrólise no reator.

3.2.4.1.5.2. Características: Painel de aço carbono com pintura epóxi; Instalação fixada na parede em local abrigado; Grau de proteção IP20; Alimentação elétrica bifásica ou trifásica: 60 Hz; Tensão 220 VCA; Fusível de 2A para proteção do comando; Corrente de saída: 80 a 90 A DC; Tensão de saída: 6 a 8 V DC; Botão de emergência e indicação para botão de emergência acionado; Transformador com três TAP's disponíveis, para o ajuste da melhor tensão aplicada ao equipamento, dependendo da alimentação fornecida pelo cliente; Controle para ajuste fino da tensão aplicada ao primário do transformador através de um variador de potência; Termostato digital para monitorar e controlar a temperatura do reator; Indicação sonora e luminosa de sobrecarga de temperatura do reator; Sistema de proteção e indicação sonora e luminosa de sobrecarga no relé térmico; Monitoramento da corrente aplicada no reator através de amperímetro analógico; Monitoramento de nível máximo e indicação luminosa para o reservatório de hipoclorito; Indicação de gerador ligado; Automação com o sistema de dosagem de água para produção e com as dosadoras de salmoura; Possui sinalizador acústico para todos os eventos de alarme; Sistema de refrigeração com micro ventilador.

3.2.4.1.6. Saturador de Salmoura 01 unidade:

3.2.4.1.6.1. Equipamento destinado a produzir solução saturada de cloreto de sódio de forma automatizada e por batelada.

3.2.4.1.6.2. Funcionamento: O processo para produção de solução de salmoura saturada se dá pela passagem de água pela coluna de cloreto de sódio (sal de cozinha). O saturador é composto por tanque de saturação, construído em material plástico resistente às condições químicas e de densidade do produto nele armazenado. Para controle da quantidade de sal inserida no saturador, o mesmo contém indicações de nível mínimo e máximo. Possui também, sistema de abastecimento automático de água através de sensor de nível e válvula solenóide industrial. A válvula solenóide é devidamente protegida por um quadro confeccionado em material plástico a fim de evitar respingos de salmoura.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CONCHAL ESTADO DE SÃO PAULO

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS

- 3.2.4.1.6.3. Dados técnicos: Material do tanque: PEMD rotomoldado; Diâmetro do tanque: 300 mm; Altura total: 1400 mm; Altura útil: 1330 mm; Espessura mínima da parede: 3,5 mm; Capacidade máxima: carga de 75 kg de Sal (NaCl) Identificação de nível mínimo e máximo para salmoura.
- 3.2.4.1.6.4. Acessórios: Válvula diafragma; Sensor de nível; Quadro de automação. Válvula solenóide industrial 3/4", inox, viton, 2/2 vias, 220V 2W; Kit proveta para aferição de dosagem.
- 3.2.4.1.7. Reservatório de Água 01 unidade:
- 3.2.4.1.7.1. O reservatório de água é responsável pelo armazenamento de água de diluição para o sistema de geração de solução oxidante. Constituído de material plástico adequado para manter a qualidade da água e para resistir às condições de enchimento e esvaziamento. Possui bóia mecânica para garantir suprimento de água no tanque conforme o consumo do sistema baixar o nível do reservatório.
- 3.2.4.1.7.2. Dados técnicos: Material do tanque: PEMD rotomoldado; Espessura mínima da parede: 3,5 mm;
- 3.2.4.1.7.3. Capacidade: 100 litros; Diâmetro: 510 mm; Altura Total: 690 mm; Altura Útil: 600 mm.
- 3.2.4.1.7.4. Acessórios: Bóia para manter o nível de água do reservatório.
- 3.2.4.1.7.5. Separador de Hidrogênio: No processo de produção do $NaClO$ (hipoclorito de sódio), através da eletrólise aquosa do $NaCl$ (cloreto de sódio), ocorrem reações químicas que, além do $NaClO$, um subproduto é gerado, o H_2 (gás hidrogênio).
- 3.2.4.1.7.6. O H_2 é um gás incolor, inflamável, inodoro, insípido e insolúvel em água, além de ser o gás com menor massa específica conhecido. Possui a mais alta energia de combustão por unidade de peso do que qualquer outro combustível usado atualmente. Ele oferece de duas, a três vezes mais energia do que a maioria dos combustíveis comuns, pois se combina imediatamente com o O_2 (oxigênio), liberando energia em forma de calor.
- 3.2.4.1.7.7. Certos produtos químicos correm o risco de inflamação ou explosão em determinadas concentrações.
- 3.2.4.1.7.8. Existem limites inferiores e superiores dessas concentrações e são denominados LIE (limite inferior de explosividade ou inflamabilidade) e LSE (limite superior de explosividade ou inflamabilidade), no caso do H_2 , esses limites são 4% e 75%, respectivamente.
- 3.2.4.1.7.9. Para evitar que o H_2 seja conduzido para o reservatório de $NaClO$, é necessário realizar a separação dos fluidos. É no SEPARADOR DE HIDROGÊNIO onde ocorre esse processo de separação. O equipamento separa a fase líquida da fase gasosa, eliminando 99,5% de H_2 gerado, antes que ele seja direcionado para dentro do reservatório de $NaClO$, mantendo o seu interior abaixo do LIE. Todo gás separado é lançado para a atmosfera.
- 3.2.4.1.7.10. O equipamento utiliza a ação da gravidade e utiliza fecho hídrico para fazer a separação das fases.
- 3.2.4.1.7.11. Dados técnicos: Câmara de expansão Material: PVC-U Schedule 80; Temperatura máxima de trabalho: 60 °C; Bitola do corpo: 02"; Bitola da tubulação de entrada: 28 mm; Características físico-químicas: resistente a ácidos, alcalinos e líquidos corrosivos em geral em diferentes concentrações e temperaturas, ótima resistência mecânica, resistência a impactos, baixa condutibilidade elétrica e ótimo isolante térmico; Norma de referência: ASTM D 1785.
- 3.2.4.1.7.12. Tubulação de escoamento: Material: CPVC Aquatherm; Temperatura máxima de trabalho: 80 °C; Bitola da tubulação de saída: 28 mm; Características: resistente a água quente e fria, conduz ainda outros líquidos; Normas de referência: NBR 15884, NBR 7198 e ASTM.
- 3.2.4.1.7.13. Instalação: Local: Fixado em parede de alvenaria ou em suporte de piso, ao lado do reservatório de $NaClO$.
- 3.2.4.1.7.14. Acessórios: Abraçadeiras: PVC; Buchas para tijolo: Nylon; Elementos de fixação: Aço inox AISI 304; Terminal de ventilação: PVC.
- 3.2.4.1.8. Reservatório para Hipoclorito de sódio:
- 3.2.4.1.8.1. Equipamento destinado a armazenar a solução oxidante a uma concentração entre 0,5 e 0,8 % a uma temperatura de 40°C e densidade de 1,1 Kg / L. São construídas em material plástico resistente as condições químicas e de pressão inerentes ao processo, podendo ser instalado em ambiente exposto ao sol. Não possui comunicação com a fonte do gerador de solução oxidante.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CONCHAL ESTADO DE SÃO PAULO

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS

- 3.2.4.1.8.2. Características: Material do tanque: PEMD rotomoldado com filtro UV, podendo ser instalado em ambiente exposto ao sol; Espessura mínima da parede: 3,5 mm; Volume: 254 litros. Diâmetro: 550 mm; Altura Total: 1140 mm.
- 3.2.4.1.8.3. Dados Técnicos: Concentração: 0,5% a 0,8%; Temperatura: até 40°C; Densidade: 1,1 kg / litro.
- 3.2.4.1.8.4. Bomba Dosadora para aplicação de Hipoclorito de Sódio (pré e pós cloração) 03 unidades: Bomba dosadora eletromagnética com diafragma em teflon para dosagem de líquidos.
- 3.2.4.1.8.5. Funcionamento: A dosagem se dá através da atuação e movimento do conjunto solenóide/diafragma posicionado no cabeçote, produzindo sucção na câmara do cabeçote e posteriormente recalando o líquido através de mangueiras até o ponto de aplicação. O sistema de dosagem conta com conjunto de válvulas de retenção sendo elas, uma na sucção (tanque de produto) dupla válvula na sucção e no recalque posicionadas na parte inferior e superior do cabeçote e uma válvula na injeção. A regulação do produto químico é proporcional ao número de pulsos que vão de 0 a 120 pulsos por minuto e é realizada de forma manual com regulação através da posição do potenciômetro com escala da 0 – 100%.
- 3.2.4.1.8.6. Dados Técnicos: Alimentação elétrica: 220V Frequência 60HZ; Vazão máxima: 13 l/h; Pressão máxima: 3 bar; Regulagem manual; Corpo em nylon reforçado com fibra; Cabeçote em acrílico; Diafragma em PTFE; Esferas em cerâmica; Anéis em viton; Proteção IP65.
- 3.2.4.1.8.7. Acessórios: Válvulas de injeção e sucção em PPS Conexões para ligação no reservatório de químico e no ponto de aplicação – 3/4" BSP; Mangueiras em PEBD 1/2". Válvula purga para retirada de ar.
- 3.2.4.1.8.8. Saturador de Fluossilicato de Sódio 01 unidade: Equipamento destinado a produzir solução saturada de fluossilicato de sódio de forma automatizada e por batelada.
- 3.2.4.1.8.9. Funcionamento: O processo para produção de solução saturada de flúor se dá pela passagem de água pela coluna de fluossilicato de sódio (flúor). O saturador é composto por tanque de saturação, construído em material plástico resistente às condições químicas e de densidade do produto nele armazenado. Para controle da quantidade de fluossilicato de sódio inserida no saturador, o mesmo contém indicações de nível mínimo e máximo. Possui também, sistema de abastecimento automático de água através de sensor de nível e válvula solenóide industrial. A válvula solenóide é devidamente protegida por um quadro confeccionado em material plástico a fim de evitar respingos da solução.
- 3.2.4.1.8.10. Dados técnicos: Material do tanque: PEMD rotomoldado; Diâmetro do tanque: 300 mm; Altura total: 1330 mm; Espessura mínima da parede: 3,5 mm; Capacidade máxima: carga de 75 kg de Fluossilicato de Sódio (Na2SiF6). Identificação de nível mínimo e máximo de Fluossilicato de Sódio.
- 3.2.4.1.8.11. Acessórios: Sensor de nível; Quadro de automação. Válvula solenóide industrial 3/4", inox, viton, 2/2 vias, 220V 2W; Kit proveta para aferição de dosagem.
- 3.2.4.1.9. Bomba Dosadora para Fluossilicato de Sódio 01 unidades:
- 3.2.4.1.9.1. Bomba dosadora eletromagnética com diafragma em teflon para dosagem de líquidos.
- 3.2.4.1.9.2. Funcionamento: A dosagem se dá através da atuação e movimento do conjunto solenóide/diafragma posicionado no cabeçote, produzindo sucção na câmara do cabeçote e posteriormente recalando o líquido através de mangueiras até o ponto de aplicação. O sistema de dosagem conta com conjunto de válvulas de retenção sendo elas, uma na sucção (tanque de produto) dupla válvula na sucção e no recalque posicionadas na parte inferior e superior do cabeçote e uma válvula na injeção. A regulação do produto químico é proporcional ao número de pulsos que vão de 0 a 120 pulsos por minuto e é realizada de forma manual com regulação através da posição do potenciômetro com escala da 0 – 100%.
- 3.2.4.1.9.3. Dados Técnicos: Alimentação elétrica: 220V Frequência 60HZ; Vazão máxima: 5 l/h; Pressão máxima: 3 bar; Regulagem manual; Corpo em nylon reforçado com fibra; Cabeçote em acrílico; Diafragma em PTFE; Esferas em cerâmica; Anéis em viton; Proteção IP65.
- 3.2.4.1.9.4. Acessórios: Válvulas de injeção e sucção em PPS Conexões para ligação no reservatório de químico e no ponto de aplicação – 3/4" BSP; Mangueiras em PEBD 1/2". Válvula purga para retirada de ar.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CONCHAL ESTADO DE SÃO PAULO

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS

- 3.2.4.1.9.5. Kit Instalação equipamentos 3Kg/dia:
- 3.2.4.1.9.6. Conjunto de peças e acessórios com a finalidade de estabelecer conexões elétricas, hidráulicas, automações e outras do sistema de geração de hipoclorito de sódio, armazenamento e dosagem.
- 3.2.4.1.9.7. Características: Peças elétricas e de automação; Peças hidráulicas; Acessórios; Itens consumíveis.

3.2.5. ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO DO DISTRITO DE TUJUGUABA: SKID GERADOR DE HIPOCLORITO DE SÓDIO 3 KG CLORO ATIVO/DIA

- 3.2.5.1. Equipamento:
- 3.2.5.1.1. Equipamento para produção de solução oxidante a base de hipoclorito de sódio com capacidade para produzir até 3 kg de Cloro ativo por dia em regime de operação contínua. Composto por um reator eletrolítico e painel elétrico, ambos construídos em material resistente às condições térmicas, elétricas e químicas do processo. Acompanha sistema de dosagem de salmoura e água para produção de solução oxidante. Todos os itens apresentados abaixo são instalados na mesma estrutura de alumínio.
- 3.2.5.1.2. Dosagem de Salmoura 01 unidade:
- 3.2.5.1.2.1. A dosagem se dá através da atuação e movimento do conjunto solenóide/diafragma posicionado no cabeçote, produzindo sucção na câmara do cabeçote e posteriormente recalando o líquido através de mangueiras até o ponto de aplicação. O sistema de dosagem conta com conjunto de válvulas de retenção sendo elas, dupla válvula na sucção e no recalque posicionadas na parte inferior e superior do cabeçote e uma válvula na injeção. A regulagem do produto químico é proporcional ao número de pulsos que vão de 0 a 120 pulsos por minuto e é realizada de forma manual com regulagem através da posição do potenciômetro com escala da 0 – 100%. Alimentação elétrica: 220V Frequência 60HZ; Vazão máxima: 5 l/h; Pressão máxima: 3 bar; Regulagem manual; Corpo em nylon reforçado com fibra; Cabeçote em acrílico; Diafragma em PTFE; Esferas em cerâmica; Anéis em viton; Proteção IP65. Válvula purga para retirada de ar.
- 3.2.5.1.2.2. Dosadora p/ dosagem de Água 01 unidade:
- 3.2.5.1.2.2.1. A dosagem se dá através da atuação e movimento do conjunto solenóide/diafragma posicionado no cabeçote, produzindo sucção na câmara do cabeçote e posteriormente recalando o líquido através de mangueiras até o ponto de aplicação. O sistema de dosagem conta com conjunto de válvulas de retenção sendo elas, dupla válvula na sucção e no recalque posicionadas na parte inferior e superior do cabeçote e uma válvula na injeção. A regulagem do produto químico é proporcional ao número de pulsos que vão de 0 a 120 pulsos por minuto e é realizada de forma manual com regulagem através da posição do potenciômetro com escala da 0 – 100%. Produto dosado: Água Alimentação elétrica: 220V Frequência 60HZ; Vazão máxima: 30 l/h; Pressão máxima: 3 bar; Regulagem manual; Corpo em nylon reforçado com fibra; Cabeçote em acrílico; Diafragma em PTFE; Esferas em cerâmica; Anéis em viton; Proteção IP65. Válvula purga para retirada de ar.
- 3.2.5.1.2.3. Reator Eletrolítico 01 unidade:
- 3.2.5.1.2.3.1. Equipamento concebido de forma a permitir o perfeito fluxo da solução salina sem formação de caminhos preferenciais e capaz de dissipar a corrente elétrica na solução. Corpo do Reator: Corpo PVC sch 80 Ø 4" x 260 mm; Tampas em PVC 12 x 165 mm; Parafusos em inox 1/4"; Entrada de salmoura 3/4" BSP; Saída de Hipoclorito 3/4" BSP com tubulação Aquatherm; Conexão para sensor de temperatura; Eletrodos: Chapas de titânio grau 1 com espessura mínima de 1,5mm e o ânodo revestido em COLT de metais nobres, tipo DSA; Isoladores e parafusos internos em PTFE.
- 3.2.5.1.2.3.2. Características do Produto Gerado: Solução a base de hipoclorito de sódio (NaClO) Concentração de 0,5 a 0,8% de Cloro Ativo; Densidade: 1,1 kg/L; Temperatura: até 40 °C.
- 3.2.5.1.2.3.3. Painel Elétrico 01 unidade:
- 3.2.5.1.2.3.4. Concebido para prover corrente e tensão adequados para ocorrer eletrólise no reator.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CONCHAL ESTADO DE SÃO PAULO

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS

- 3.2.5.1.2.3.5. Características: Pannel de aço carbono com pintura epóxi; Instalação fixada na parede em local abrigado; Grau de proteção IP20; Alimentação elétrica bifásica ou trifásica: 60 Hz; Tensão 220 VCA; Fusível de 2A para proteção do comando; Corrente de saída: 80 a 90 A DC; Tensão de saída: 6 a 8 V DC; Botão de emergência e indicação para botão de emergência acionado; Transformador com três TAP's disponíveis, para o ajuste da melhor tensão aplicada ao equipamento, dependendo da alimentação disponível; Controle para ajuste fino da tensão aplicada ao primário do transformador através de um variador de potência; Termostato digital para monitorar e controlar a temperatura do reator; Indicação sonora e luminosa de sobrecarga de temperatura do reator; Sistema de proteção e indicação sonora e luminosa de sobrecarga no relé térmico; Monitoramento da corrente aplicada no reator através de amperímetro analógico; Monitoramento de nível máximo e indicação luminosa para o reservatório de hipoclorito; Indicação de gerador ligado; Automação com o sistema de dosagem de água para produção e com as dosadoras de salmoura; Possui sinalizador acústico para todos os eventos de alarme; Sistema de refrigeração com micro ventilador.
- 3.2.5.1.2.4. Produto: Saturador de Salmoura 01 unidade:
- 3.2.5.1.2.4.1. Equipamento destinado a produzir solução saturada de cloreto de sódio de forma automatizada e por batelada.
- 3.2.5.1.2.4.2. Funcionamento: O processo para produção de solução de salmoura saturada se dá pela passagem de água pela coluna de cloreto de sódio (sal de cozinha). O saturador é composto por tanque de saturação, construído em material plástico resistente às condições químicas e de densidade do produto nele armazenado. Para controle da quantidade de sal inserida no saturador, o mesmo contém indicações de nível mínimo e máximo. Possui também, sistema de abastecimento automático de água através de sensor de nível e válvula solenóide industrial. A válvula solenóide é devidamente protegida por um quadro confeccionado em material plástico a fim de evitar respingos de salmoura.
- 3.2.5.1.2.4.3. Dados Técnicos: Material do tanque: PEMD rotomoldado; Diâmetro do tanque: 300 mm; Altura total: 1400 mm; Altura útil: 1330 mm; Espessura mínima da parede: 3,5 mm; Capacidade máxima: carga de 75 kg de Sal (NaCl) Identificação de nível mínimo e máximo para salmoura.
- 3.2.5.1.2.4.4. Acessórios: Válvula diafragma; Sensor de nível; Quadro de automação. Válvula solenóide industrial 3/4", inox, viton, 2/2 vias, 220V 2W; Kit proveta para aferição de dosagem.
- 3.2.5.1.2.5. Reservatório de Água 01 unidade:
- 3.2.5.1.2.5.1. O reservatório de água é responsável pelo armazenamento de água de diluição para o sistema de geração de solução oxidante. Constituído de material plástico adequado para manter a qualidade da água e para resistir às condições de enchimento e esvaziamento. Possui bóia mecânica para garantir suprimento de água no tanque conforme o consumo do sistema baixar o nível do reservatório.
- 3.2.5.1.2.5.2. Dados Técnicos: Material do tanque: PEMD rotomoldado; Espessura mínima da parede: 3,5 mm; Capacidade: 100 litros; Diâmetro: 510 mm; Altura Total: 690 mm; Altura Útil: 600 mm.
- 3.2.5.1.2.5.3. Acessórios: Bóia para manter o nível de água do reservatório.
- 3.2.5.1.2.5.4. Separador de Hidrogênio: No processo de produção do $NaClO$ (hipoclorito de sódio), através da eletrólise aquosa do $NaCl$ (cloreto de sódio), ocorrem reações químicas que, além do $NaClO$, um subproduto é gerado, o H_2 (gás hidrogênio).
- 3.2.5.1.2.5.5. O H_2 é um gás incolor, inflamável, inodoro, insípido e insolúvel em água, além de ser o gás com menor massa específica conhecido. Possui a mais alta energia de combustão por unidade de peso do que qualquer outro combustível usado atualmente. Ele oferece de duas, a três vezes mais energia do que a maioria dos combustíveis comuns, pois se combina imediatamente com o O_2 (oxigênio), liberando energia em forma de calor.
- 3.2.5.1.2.5.6. Certos produtos químicos correm o risco de inflamação ou explosão em determinadas concentrações. Existem limites inferiores e superiores dessas concentrações e são denominados LIE (limite inferior de explosividade ou inflamabilidade) e LSE (limite superior de explosividade ou inflamabilidade), no caso do H_2 , esses limites são 4% e 75%, respectivamente.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CONCHAL ESTADO DE SÃO PAULO

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS

- 3.2.5.1.2.5.7. Para evitar que o H_2 seja conduzido para o reservatório de $NaClO$, é necessário realizar a separação dos fluidos. É no SEPARADOR DE HIDROGÊNIO onde ocorre esse processo de separação. O equipamento separa a fase líquida da fase gasosa, eliminando 99,5% de H_2 gerado, antes que ele seja direcionado para dentro do reservatório de $NaClO$, mantendo o seu interior abaixo do LIE. Todo gás separado é lançado para a atmosfera.
- 3.2.5.1.2.5.8. O equipamento utiliza a ação da gravidade e utiliza fecho hidráulico para fazer a separação das fases.
- 3.2.5.1.2.5.9. Dados técnicos: Câmara de expansão: Material: PVC-U Schedule 80; Temperatura máxima de trabalho: 60 °C; Bitola do corpo: 2"; Bitola da tubulação de entrada: 28 mm; Características físico-químicas: resistente a ácidos, alcalinos e líquidos corrosivos em geral em diferentes concentrações e temperaturas, ótima resistência mecânica, resistência a impactos, baixa condutibilidade elétrica e ótimo isolante térmico; Norma de referência: ASTM D 1785.
- 3.2.5.1.2.5.10. Tubulação de escoamento: Material: CPVC Aquatherm; Temperatura máxima de trabalho: 80 °C; Bitola da tubulação de saída: 28 mm; Características: resistente a água quente e fria, conduz ainda outros líquidos; Normas de referência: NBR 15884, NBR 7198 e ASTM.
- 3.2.5.1.2.5.11. Instalação: Local: Fixado em parede de alvenaria ou em suporte de piso, ao lado do reservatório de $NaClO$.
- 3.2.5.1.2.5.12. Acessórios: Abraçadeiras: PVC; Buchas para tijolo: Nylon; Elementos de fixação: Aço inox AISI 304; Terminal de ventilação: PVC.
- 3.2.5.1.2.6. Reservatório para Hipoclorito de sódio:
- 3.2.5.1.2.6.1. Equipamento destinado a armazenar a solução oxidante a uma concentração entre 0,5 e 0,8 % a uma temperatura de 40°C e densidade de 1,1 Kg / L. São construídas em material plástico resistente as condições químicas e de pressão inerentes ao processo, podendo ser instalado em ambiente exposto ao sol. Não possui comunicação com a fonte do gerador de solução oxidante.
- 3.2.5.1.2.6.2. Características: Material do tanque: PEMD rotomoldado com filtro UV, podendo ser instalado em ambiente exposto ao sol; Espessura mínima da parede: 3,5 mm; Volume: 254 litros. Diâmetro: 550 mm; Altura Total: 1140 mm.
- 3.2.5.1.2.6.3. Dados Técnicos: Concentração: 0,5% a 0,8%; Temperatura: até 40°C; Densidade: 1,1 kg / litro.
- 3.2.5.1.2.7. Bomba Dosadora para desinfecção do efluente tratado 02 unidades:
- 3.2.5.1.2.7.1. Bomba dosadora eletromagnética com diafragma em teflon para dosagem de líquidos.
- 3.2.5.1.2.7.2. Funcionamento: A dosagem se dá através da atuação e movimento do conjunto solenóide/diafragma posicionado no cabeçote, produzindo sucção na câmara do cabeçote e posteriormente recalando o líquido através de mangueiras até o ponto de aplicação. O sistema de dosagem conta com conjunto de válvulas de retenção sendo elas, uma na sucção (tanque de produto) dupla válvula na sucção e no recalque posicionadas na parte inferior e superior do cabeçote e uma válvula na injeção. A regulação do produto químico é proporcional ao número de pulsos que vão de 0 a 120 pulsos por minuto e é realizada de forma manual com regulação através da posição do potenciômetro com escala da 0 – 100%.
- 3.2.5.1.2.7.3. Dados Técnicos: Alimentação elétrica: 220V Frequência 60HZ; Vazão máxima: 13 l/h; Pressão máxima: 3 bar; Regulagem manual; Corpo em nylon reforçado com fibra; Cabeçote em acrílico; Diafragma em PTFE; Esferas em cerâmica; Anéis em viton; Proteção IP65.
- 3.2.5.1.2.7.4. Acessórios: Válvulas de injeção e sucção em PPS Conexões para ligação no reservatório de químico e no ponto de aplicação – 3/4" BSP; Mangueiras em PEBD 1/2". Válvula purga para retirada de ar.
- 3.2.5.1.2.8. Kit Instalação equipamentos 3Kg/dia:
- 3.2.5.1.2.8.1. Conjunto de peças e acessórios com a finalidade de estabelecer conexões elétricas, hidráulicas, automações e outras do sistema de geração de hipoclorito de sódio, armazenamento e dosagem.
- 3.2.5.1.2.8.2. Características: Peças elétricas e de automação; Peças hidráulicas; Acessórios; Itens consumíveis.
- 3.3. OBRAS DO OBJETO:
- 3.3.5. A CONTRATADA deverá atender os seguintes requisitos:
- a) Fornecimento e apresentação de projetos completos do sistema.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CONCHAL ESTADO DE SÃO PAULO

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS

- b) Projeto de Demolição;
 - c) Projeto Arquitetônico;
 - d) Comprovação de engenheiro técnico responsável pela empresa;
 - e) Diagrama elétrico dos equipamentos do gerador de cloro;
 - f) Projeto instalação gerador de cloro;
 - g) Apresentação de ART de projetos;
 - h) Apresentação ART de execução da obra.
 - i) Fornecimento de Sistema de Geração completo, instalado e em funcionamento, conforme especificações estabelecidas neste projeto básico.
 - j) Construção e reforma de edificações destinadas a instalação dos equipamentos referentes à geração de hipoclorito de sódio.
 - k) A reforma inclui estrutura, vedação, cobertura, instalações hidráulicas, elétricas, esquadrias, acabamentos e revestimentos e limpeza final. Também abrange a construção de bacias de contenção dos reservatórios de hipoclorito de sódio.
 - l) O contratante disponibilizará área para as obras civis conforme plantas de localização vide item 6 deste termo.
- 3.3.6. As obras civis compreendem:
- 3.3.6.1. Serviços Iniciais: Fornecimento de ART de projeto, execução para a área do gerador de hipoclorito de sódio e tanque de contenção para os reservatórios de hipoclorito de sódio; Fornecer todos os materiais, equipamentos, ferramentas e mão de obra especializada necessários às etapas dos serviços; Tomar todas as precauções para garantir a integridade do prédio e de seus componentes;
 - 3.3.6.2. Serviços Preliminares: Roçada e capina, de plantas rasteiras para limpeza da área de locação da obra, raspagem mecanizada de superficial de no mínimo 20 cm de área em solo não rochoso, para preparo da área de implantação da obra; Carga de entulho, solo e ou rocha, proveniente de escavações ou de entulhos provenientes de desmonte e limpeza; Transporte e descarga em local previamente definido, que atenda as exigências ambientais para descarga de resíduo de construção civil; Fornecer aos seus funcionários uniformes, crachás de identificação, e todos os equipamentos de segurança necessários, além de mantê-los restritamente nos locais onde os serviços estejam sendo executados; Manter o local limpo, reunindo em uma só área todo material de entulho, que deverá ser retirado periodicamente;
 - 3.3.6.3. Bacia de contenção: Locação, relocação e nivelamento de áreas e demais serviços topográficos necessários à implantação da construção da bacia de contenção; Execução de piso concreto, iniciando-se com a compactação do solo onde será executado o piso, limpeza das superfícies, preparo e execução da sub-base em concreto, colocação da armadura e juntas, execução do piso em concreto armado FCK mínimo 25MPa com espessura mínima de 15cm e tela dupla (superior e inferior) Construção parede de contenção, utilizando blocos de concreto armado, com assentamento em argamassa AC-III. Impermeabilização interna da bacia de contenção com argamassa polimérica. Instalação do dreno da bacia de contenção, com válvula externa. Pintura externa, com tinta acrílica emborrachada.
 - 3.3.6.4. Reforma Sala Gerador de Cloro: Limpeza inicial do local da reforma. Execução contrapiso em concreto ou argamassa AC-III, com espessura de até 05 cm. Execução revestimento cerâmico em piso e parede, com coeficiente de atrito igual ou superior a 0,4, limpeza das superfícies, preparo e aplicação de argamassa para assentamento tipo AC-III, utilizando espaçadores plásticos do tipo cruzeta, para garantia das juntas entre as peças, arremate e limpeza final.
- 3.4. START UP:
- 3.4.1. O Start-up dos equipamentos, serão realizado por funcionários da CONTRATADA, os quais deverão estar aptos a ministrar o treinamento prático aos operadores.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CONCHAL ESTADO DE SÃO PAULO

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS

- 3.4.2. Depois de realizado o Start-up, a contratada deverá realizar durante dois dias, da jornada de trabalho dos funcionários, responsáveis por operar o equipamento, o treinamento prático, o acompanhamento e a supervisão do início de operação da planta de geração de cloro e de seus operadores. O qual necessitará deverá dimensionar a quantidade de funcionários adequada para acompanhar as seguintes jornadas:
- a) Na ETE: Das 07h00min às 17h00minhs. Com duração de 02 dias.
 - b) NA ETA: Das 06h00min às 18h00min e das 18h00min às 06h00min. Com duração de 04 dias.
 - c) Depois de decorrido esse tempo a contratada deverá certificar os operadores que estão aptos a operar o equipamento.
- 3.4.3. O equipamento será considerado entregue em definitivo após ter sido realizado seu START-UP, e estar operando sem intercorrências por 05 dias. Além disso, o equipamento somente será considerado se atingir o percentual mínimo de concentração de cloro total definido por esse termo de referência, ou seja, 0,5% a ser avaliado mediante a determinação de cloro total pelo método título métrico.
- 3.5. INSTALAÇÃO:
- 3.5.1. A CONTRATADA será responsável pelo transporte dos equipamentos até o local de instalação; fornecer o manual de instalação, operação e manutenção; Mão-de-obra para instalação dos equipamentos; Transporte, hospedagem e alimentação do técnico que executará a instalação dos equipamentos; Treinamento dos operadores para operação, manutenção preventiva e corretiva e reposição dos sais; Acompanhamento do início de operação do sistema; Aferição da dosagem de sal (cloreto de sódio e fluossilicato de sódio); Aferição da dosagem de água de diluição; Aferição da produtividade dos geradores de hipoclorito; Aferição da dosagem de hipoclorito e fluossilicato de sódio; Manutenção preventiva bimestral nos equipamentos;
- 3.5.2. A instalação dos equipamentos solicitados ocorrerá por conta da contratada. Sendo os equipamentos instalados nas ETA's e ETE, em salas localizadas em seu interior. A qual abrigará todos os itens que compõe a planta de geração de cloro inclusive os tanques de armazenamento da solução oxidante.
- 3.5.3. A Contratada deverá ainda fornecer a mão-de-obra para instalação dos equipamentos, bem como todos os materiais elétricos e hidráulicos que se fizerem necessários para tal.
- 3.5.4. A CONTRATADA, através de profissional habilitado, atestar a adequabilidade das instalações elétricas presentes no local de instalação, de cada um dos equipamentos. Para tanto o profissional competente ligado ao fornecedor deverá estar disposto a realizar visita técnica aos locais, em data a ser agendada junto a Gestor do contrato. Caso ateste que as instalações elétricas são inadequadas, deverão apontar quais são as medidas necessárias a sua adequação e após a realização das alterações por parte da Prefeitura, retornar ao local para aprovar as alterações realizadas.
- 3.5.5. Como prova que as instalações elétricas no local estão adequadas para o gerador de cloro a contratada, através do profissional que realizou a visita, emitir documento no qual aprove a instalação elétrica do local, sendo que uma vez emitido tal documento a contratada perde o direito de culpá-las pela operação insatisfatória do equipamento, danos causados aos componentes da planta ou sua inoperância.
- 3.6. MANUTENÇÃO PREVENTIVA:
- 3.6.1. A CONTRATADA deverá realizar, bimestralmente, manutenção preventiva dos equipamentos, emitindo relatório dos serviços realizados.
- 3.7. MANUTENÇÃO CORRETIVA:
- 3.7.1. Na ocorrência de interrupções na geração de hipoclorito de sódio causadas por pane nos equipamentos, a CONTRATADA terá prazo de 24 (vinte e quatro) horas, contado a partir do aviso para enviar técnico ao local.
- 3.8. TREINAMENTO:



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CONCHAL ESTADO DE SÃO PAULO

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS

- 3.8.1. Os operadores da estação de tratamento de água e esgoto onde serão instalados os sistemas de geração de Hipoclorito de Sódio deverão receber treinamento para operar e monitorar adequadamente o seu funcionamento.
- 3.8.2. Nesse treinamento deverá ser previsto intercorrências pouco comuns, mais que podem ocorrer durante o funcionamento e as atitudes imediatas que os operadores devem tomar de modo a corrigir o problema, caso possível, ou aquelas protegerão o equipamento de um dano mais grave.

4. PRAZO DE ENTREGA/EXECUÇÃO:

- 4.1. Em até 60 (sessenta) dias a partir do recebimento da requisição emitida pelo Depto de Requerente.

5. FORMA DE ENTREGA/EXECUÇÃO:

- 5.1. O prazo de execução contratual será de 12 (doze) meses contados da data de assinatura do contrato
 - 5.2. O Departamento de Saneamento Básico e Meio Ambiente de Conchal emitirá a Ordem de Serviço para que a vencedora do certame inicie a execução dos serviços, em até 60 (sessenta) dias (entrega, instalação e início de operação) a partir do recebimento da mesma.
 - 5.3. Os serviços deverão ser executados por 12 (doze) meses.
 - 5.4. O fornecedor deverá assumir inteira responsabilidade, pela qualidade e conformidade dos serviços executados, das condições exigidas no edital e no instrumento contratual, e na legislação que regulamenta a matéria.
 - 5.5. O(s) serviço(s) executado(s) sem a devida autorização pelo órgão controlador da Superintendência de Água, Esgoto e Meio Ambiente de Olímpia não será considerado.
 - 5.6. Os serviços deverão ser executados conforme as especificações e condições estabelecidas neste Edital e serão recebidos pelo gestor do contrato, que expedirá a Autorização para Início dos Serviços e os Atestados de Realização dos Serviços.
 - 5.1. Deverão acompanhar os equipamentos os respectivos manuais de operação, instalação e manutenção. Todas as despesas referentes à entrega dos equipamentos, bem como os custos para a sua colocação nos locais determinados pela contratante deverão ser de inteira responsabilidade da contratada.
 - 5.2. A entrega do(s) produto(s) objeto da licitação será realizada, parceladamente, dentro do município de Conchal/SP, em conformidade com as condições estabelecidas neste Edital e na quantidade a ser determinada pela Divisão de Tratamento e Controle de Água, requisitante antecipadamente. Caso o transporte seja realizado por empresa terceirizada a responsabilidade e garantia de qualidade serão unicamente de responsabilidade da empresa vencedora
 - 5.3. O fornecedor sujeitar-se-á à fiscalização do produto/serviço no ato da entrega, reservando-se, o direito de não proceder ao recebimento, caso não encontre o mesmo em condições satisfatórias ou não atendam às especificações deste Edital.
 - 5.4. A contratada será responsável pelos danos causados diretamente à Contratante ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo, durante a execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade, a fiscalização ou o acompanhamento pela Contratante.
 - 5.5. O objeto deste contrato licitação será recebido pela Autarquia consoante o disposto no artigo 73, inciso II, alínea "a", da Lei Federal nº 8.666/93, com as alterações introduzidas pela Lei Federal nº 8.883/94 e seguintes, e demais normas pertinentes.
 - 5.6. Na hipótese da rejeição, do produto/serviço em desacordo com a solicitação, a Contratada deverá substituí-lo no prazo de 02 (dois) dias.
 - 5.7. A substituição do produto/serviço não exime a Contratada da aplicação de penalidade por descumprimento da obrigação, prevista neste certame e no instrumento contratual.
- #### **6. LOCAL DE ENTREGA/EXECUÇÃO:**
- 6.1. ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA PREFEITO EGYDIO CORTE – Rua Mato Grosso, 576, Bairro Parque Industrial em Conchal/SP.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CONCHAL ESTADO DE SÃO PAULO

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS

- 6.2. ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA ENOS BONINI – Estrada Municipal CHL-040, 71 Bairro Santa Rita em Conchal/SP.
- 6.3. Estação de Tratamento de Água Francisco Fernandes – Rua Dos Battel, 126 Bairro Jardim Bela Vista em Conchal/SP.
- 6.4. ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA HUGO ERNESTO MULLER – Rua Aurora Bruno Cruz, 165 Distrito de Tujuguaba em Conchal/SP.
- 7. GARANTIA/VALIDADE:**
- 8.1. Pertinente a natureza do objeto.
- 8. VISITA TÉCNICA:**
- 8.1. Os interessados em participar do processo licitatório poderão (TCU) realizar Visita Técnica conforme sumula 39 do TCE para conhecimento das condições do local visando adequar sua proposta técnico-financeira à realidade.
- 8.2. Atestado, emitido pelo Departamento de Saneamento Básico, agendado previamente através dos telefones (19) 3866-8600 ou pelo email eta@conchal.sp.gov.br.
- 9. PESSOAL TÉCNICO:**
- 10.1. Pedro Braz de Azevedo Junior – Chefe da Divisão de Tratamento de Água.
- 10. RECURSO/DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:**
- 11.1. A despesa decorrente correrá por conta da Dotação Orçamentária do Elemento relativo ao exercício de 2022, a saber:
- 11.1.1. nº 339039000000. (1872) (1874) – Fonte: Tesouro.
- 11. RESPONSÁVEL/GESTOR:**
- 11.1. Pedro Braz de Azevedo Junior – Chefe da Divisão de Tratamento de Água – GESTOR.
- 11.2. Ederaldo V. Pianca – Chefe da Divisão de Manutenção de Água e Esgoto – FISCAL



**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CONCHAL
ESTADO DE SÃO PAULO**

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS

ANEXO VII

**PREGÃO ELETRÔNICO Nº 43/23
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 1.701/23**

MODELO PROPOSTA COMERCIAL

RAZÃO SOCIAL: _____

CNPJ nº _____ **INSCRIÇÃO ESTADUAL Nº** _____

ENDEREÇO: _____

TELEFONE: _____ **ENDEREÇO ELETRÔNICO:** _____

Apresentamos nossa proposta para a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE LOCAÇÃO DE SISTEMAS SATURADORES DE FLUOSSILICATO DE SÓDIO (FLÚOR) E DOSADORES, CONJUNTOS GERADORES E DOSADORES DE SOLUÇÃO OXIDANTE A BASE DE HIPOCLORITO DE SÓDIO, PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO E OUTROS AGENTES OXIDANTES, VIA DISSOCIAÇÃO ELETROLÍTICA DE CLORETO DE SÓDIO E INSTALAÇÃO, MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA, REPOSIÇÃO DE PEÇAS, ASSISTÊNCIA TÉCNICA, TREINAMENTO DOS OPERADORES E REFORMA NECESSÁRIAS NOS LOCAIS DE INSTALAÇÃO DOS GERADORES DE CLORO**, acatando todas as estipulações consignadas neste edital:

ITEM	QUANT.	ESPECIFICAÇÃO	R\$ UNITÁRIO	R\$ TOTAL
01				
02				

VALOR GLOBAL R\$ 0,00 (reais).

Prazo de validade da proposta:

Prazo de pagamento:

Prazo de entrega da aquisição/prestação de serviço do objeto:

Prazo de garantia do objeto:

Declarações: Declaramos que nos preços propostos estão inclusos além do lucro, todas as despesas resultantes de impostos, taxas, tributos, frete e demais encargos, assim como todas as despesas diretas ou indiretas relacionadas com a integral execução do objeto da presente licitação, sem inclusão de qualquer encargo financeiro ou previsão inflacionária e entre outros conforme [Sumula 10 do TCE](#)

Declaramos que os itens ofertados atendem todas as especificações exigidas no Termo de Referência **(ANEXO VI)** deste Edital.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CONCHAL
ESTADO DE SÃO PAULO

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS

Praça de pagamento: Banco: _____ Agência: _____ Conta Corrente: _____, município: _____.

Nome do responsável pela assinatura do contrato: _____, portador do RG nº _____ e CPF nº _____, Data Nascimento _____, Nacionalidade: _____, Estado Civil: _____, Endereço Eletrônico Pessoal: _____, Endereço Eletrônico Institucional: _____, Cargo/Função: _____, Telefone Pessoal: _____, Telefone: _____ Endereço residencial: _____, nº _____, Bairro _____, Cidade _____, Estado _____, CEP _____.

Local e data, ____ de _____ 2023.

Assinatura



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CONCHAL
ESTADO DE SÃO PAULO

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS

ANEXO VIII

MINUTA DE CONTRATO
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 43/23
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 1.701/23

Aos ____ dias do mês de ____ do ano de 2023, nesta cidade de Conchal SP, compareceram de um lado a Prefeitura do Município de Conchal, doravante denominada **CONTRATANTE**, aqui representada pelo **Sr. LUIZ VANDERLEI MAGNUSSON**, Prefeito Municipal, e de outro a empresa _____, situada na _____ nº ____, Bairro _____, na cidade de _____, Estado de _____, CEP. _____, inscrita no **CNPJ** nº _____ e **Inscrição Estadual** nº _____, representada pelo **Sr.(a)** _____, portador(a) do **CPF** nº _____ e **RG** nº _____, denominada **CONTRATADA**, para celebrar o presente instrumento, resultado do certame, do tipo “**MENOR PREÇO GLOBAL**” - “**MODO ABERTO**”, de acordo e conforme Decreto Federal nº 10.024/19, aplicando-se subsidiariamente, no que couberem, as disposições da Lei Federal 10.520/02 e Lei Federal nº 8.666/93 atualizada, e demais normas regulamentares aplicáveis à espécie e às seguintes cláusulas e condições que reciprocamente outorgam e aceitam:

CLÁUSULA PRIMEIRA
- DO OBJETO

- 1.1. Constitui objeto deste instrumento **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE LOCAÇÃO DE SISTEMAS SATURADORES DE FLUOSSILICATO DE SÓDIO (FLÚOR) E DOSADORES, CONJUNTOS GERADORES E DOSADORES DE SOLUÇÃO OXIDANTE A BASE DE HIPOCLORITO DE SÓDIO, PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO E OUTROS AGENTES OXIDANTES, VIA DISSOCIAÇÃO ELETROLÍTICA DE CLORETO DE SÓDIO E INSTALAÇÃO, MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA, REPOSIÇÃO DE PEÇAS, ASSISTÊNCIA TÉCNICA, TREINAMENTO DOS OPERADORES E REFORMA NECESSÁRIAS NOS LOCAIS DE INSTALAÇÃO DOS GERADORES DE CLORO**, de acordo com o edital do presente certame.

CLÁUSULA SEGUNDA
- DA OBRIGAÇÃO DAS PARTES

- 2.1. Além das obrigações resultantes da observância da [Lei Federal nº 8.666/93](#) atualizada, são obrigações da empresa licitante:
- a) Entregar e ou prestar o serviço com pontualidade o objeto da presente licitação;
 - b) Comunicar imediatamente e por escrito a Administração Municipal, através da Fiscalização, qualquer anormalidade verificada, inclusive de ordem funcional/entrega, para que sejam adotadas as providências de regularização necessárias;
 - c) Atender com prontidão as reclamações por parte do recebedor/gestor do contrato objeto da presente licitação;
 - d) Sujeitar-se-á a mais ampla e irrestrita fiscalização por parte da Prefeitura, encarregada de acompanhar a entrega/prestação de serviço prestando esclarecimento solicitado atendendo as reclamações formuladas, inclusive na entrega anexar a Nota Fiscal, para o recebimento do mesmo.
 - e) Independentemente da aceitação garantirá a qualidade do objeto, obrigando-se a repor/reparar aquele que apresentar defeito, for entregue e ou prestado em desacordo com apresentado na proposta.
- 2.2. Além das obrigações resultantes da observância da Lei Federal nº 8.666/93 atualizada, são obrigações da **CONTRATANTE**:
- a) Notificar, formal e tempestivamente, a empresa licitante sobre as irregularidades observadas no cumprimento deste contrato.
 - b) Notificar a empresa licitante por escrito e com antecedência, sobre multas, penalidades e quaisquer débitos de sua responsabilidade;
 - c) Aplicar as sanções nos termos da [Lei Federal nº 8.666/93](#) atualizada pertinentes, em caso de inadimplemento.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CONCHAL
ESTADO DE SÃO PAULO

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS

- d) Através do Departamento/Setor dentro do prazo de vigência do contrato se reserva no direito de fazer análises e ou esclarecimento, para comprovação da qualidade do mesmo, podendo o município rescindir a qualquer momento se o objeto não estiver dentro da descrição exigida.

CLÁUSULA TERCEIRA

- DO VALOR E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

- 3.1. Fica ajustado o valor do presente instrumento em **R\$ 0,00 (reais)**.
- 3.2. O pagamento das despesas decorrentes da presente licitação será efetuada pelo município em até 30 (tinta) dias após a emissão da nota fiscal, contados da data da entrega e liberação do convênio, na forma de Boleto ou Ordem Bancária em conta corrente indicada pela CONTRATADA, mediante apresentação das respectivas Notas Fiscais/Faturas, com os devidos atestes do responsável pelo acompanhamento do contrato.
- 3.3. Em caso de devolução da Nota Fiscal ou Fatura para correção, o prazo para o pagamento passará a fluir após a sua reapresentação.
- 3.4. A critério da CONTRATANTE, poderão ser utilizados créditos da empresa licitante para cobrir dívidas de responsabilidades para com ela, relativos a multas que lhe tenham sido aplicadas em decorrência da irregular execução contratual.
- 3.5. A nota fiscal/fatura deverá ser emitida pela própria empresa licitante, obrigatoriamente com o número de inscrição no CNPJ apresentado nos documentos de habilitação e das propostas de preços, bem como da Nota de Empenho, não se admitindo notas fiscais/faturas emitidas com outros CNPJs.
- 3.6. Não serão aceitas Notas Fiscais com divergência de CNPJ, com relação ao empenho, em nenhuma hipótese.

CLÁUSULA QUARTA

- DA RENOVAÇÃO/PRORROGAÇÃO CONTRATUAL

- 4.1. Os preços propostos somente poderão ser reajustados, mediante a apresentação pela vencedora do certame de planilha de custos e demais documentação que comprovem a necessidade do respectivo reajuste, objetivando a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro, mediante prévia autorização da Administração Municipal.
- 4.2. Em caso de prorrogação contratual conforme art. 57 da [Lei Federal nº 8.666/93](#) atualizada, o reajuste do contrato será anual e poderá ser concedido mediante aplicação da variação do **IPCA** (Índice Nacional de Preços ao Consumidor).

CLÁUSULA QUINTA

- DO PREÇO E DO REAJUSTE

- 5.1. Os preços propostos somente poderão ser reajustados, mediante a apresentação pela vencedora do certame de planilha de custos e demais documentação que comprovem a necessidade do respectivo reajuste, objetivando a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro, mediante prévia autorização da Administração Municipal.

CLÁUSULA SEXTA

- DAS PENALIDADES:

- 6.1. Nos termos do art. 86 da [Lei Federal nº 8.666/93](#) atualizada, fica estipulado o percentual de 0,5% (meio por cento) sobre o valor inadimplido, a título de multa de mora, por dia de atraso injustificado no fornecimento do objeto deste pregão, até o limite de 10% (dez por cento) do valor empenhado.
- 6.2. Em caso de inexecução total ou parcial do pactuado, em razão do descumprimento de qualquer das condições avençadas, a empresa licitante ficará sujeita às seguintes penalidades nos termos do art. 87 da [Lei Federal nº 8.666/93](#) atualizada:
- a) advertência;
 - b) multa de 10% (dez por cento) do valor do pactuado;
 - c) suspensão temporária de participar de licitação e impedimento de contratar com a Administração por prazo não superior a 02 (dois) anos e,
 - d) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública.
- 6.3. Quem convocada dentro do prazo de validade da sua proposta, não celebrar o contrato, deixar de entregar ou apresentar documentação falsa exigida para o certame, ensejar o retardamento da execução de seu objeto, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do certame, comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal, ficará impedida de licitar e contratar com a União, Estados, Distrito Federal ou Municípios pelo prazo de até 05 (cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas em edital e das demais cominações legais.
- 6.4. As penalidades somente poderão ser relevadas ou atenuadas pela autoridade competente aplicando-se o Princípio da Proporcionalidade, em razão de circunstâncias fundamentados em fatos reais e comprovados, desde que



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CONCHAL ESTADO DE SÃO PAULO

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS

formuladas por escrito e no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis da data em que for oficiada a pretensão da Administração no sentido da aplicação da pena.

- 6.5. As multas de que trata este capítulo, deverão ser recolhidas pelas adjudicatárias em conta corrente em agência bancária devidamente credenciada pelo município no prazo máximo de 05 (cinco) dias a contar da data da notificação, ou quando for o caso, cobrado judicialmente.

CLÁUSULA SETIMA - DA RESCISÃO CONTRATUAL

- 7.1. A rescisão contratual poderá ser determinada por ato unilateral e escrito da Administração, nos casos enumerados nos incisos I, XII e XVII do art. 78 da Lei Federal nº 8.666/93 atualizada.

CLAUSULA OITAVA - DAS SUPRESSÕES OU ACRÉSCIMOS

- 8.1. A **CONTRATADA** fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem nas obras, serviços ou compras, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, conforme prevê o art. 65, § 1º, da Lei Federal nº 8.666/93 e demais alterações posteriores.

CLÁUSULA NONA - DA PUBLICAÇÃO

- 9.1. Dentro do prazo legal, contado de sua assinatura, o **CONTRATANTE** providenciará a publicação de resumo deste instrumento contrato na [Imprensa Oficial do Estado](#) e ou [Diário Oficial do Município](#).

CLÁUSULA DÉCIMA - DO ACOMPANHAMENTO

- 10.1. Fica responsável pelo Gestor e Fiscal do objeto o **Departamento Requerente** desta municipalidade.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DOS ANEXOS AO CONTRATO

- 11.1. Fazem parte integrante deste instrumento contratual:
- Edital;
 - Anexo VI - Termo de Referência;
 - Anexo VII - Planilha Proposta;
 - Termo de Ciência e Notificação.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DA PROTEÇÃO DE DADOS (LGPD)

- 12.1. As partes se comprometem a tratar os dados pessoais envolvidos na confecção e necessários à execução do presente instrumento, única e exclusivamente para cumprir com a finalidade a que se destinam e em respeito a toda a legislação e normas técnicas aplicáveis sobre segurança da informação e proteção de dados, inclusive, mas não se limitando à Lei Geral de Proteção de Dados (Lei Federal nº 13.709/2018).
- 12.2.1. O tratamento de dados pessoais somente poderá ser realizado nas seguintes hipóteses constantes do art. 7º da lei 13709/2018), a saber:
- a) *mediante o fornecimento de consentimento pelo titular; para o cumprimento de obrigação legal ou regulatória pelo controlador pela administração pública, para o tratamento e uso compartilhado de dados necessários à execução de políticas públicas previstas em leis e regulamentos ou respaldadas em contratos, convênios ou instrumentos congêneres e demais condições.*

CLAUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DO FORO

- 13.1. Para dirimir controvérsias decorrentes deste certame, fica eleito o Foro da Comarca de Conchal/SP, excluído qualquer outro por mais privilegiado que seja. E para que chegue ao conhecimento de todos e ninguém possa alegar ignorância, o presente Instrumento Convocatório será afixado em local de costume, tudo em conformidade com a Lei Federal nº 8.666/93 atualizada.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CONCHAL
ESTADO DE SÃO PAULO

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS

ALEX CORDEIRO
Pregoeiro

LUIZ VANDERLEI MAGNUSSON
Prefeito Municipal

EMPRESA CONTRATADA
(nome do representante)
(cargo/função)

PEDRO BRAZ DE AZEVEDO JUNIOR
Chefe da Divisão de Tratamento e Controle de Água
GESTOR

EDERALDO VIZENTIN PIANCA
Chefe da Divisão de Manutenção da Rede de Água e Esgoto
FISCAL



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CONCHAL
ESTADO DE SÃO PAULO

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS

TERMO DE CIÊNCIA E DE NOTIFICAÇÃO

CONTRATANTE: Prefeitura do Município de Conchal.

CONTRATADA: _____.

CONTRATO: nº ____/22.

OBJETO: Contratação de empresa especializada para prestação de serviço de locação de sistemas saturadores de fluossilicato de sódio (flúor) e dosadores, conjuntos geradores e dosadores de solução oxidante a base de hipoclorito de sódio, peróxido de hidrogênio e outros agentes oxidantes, via dissociação eletrolítica de cloreto de sódio e instalação, manutenção preventiva e corretiva, reposição de peças, assistência técnica, treinamento dos operadores e reforma necessárias nos locais de instalação dos geradores de cloro.

ADVOGADO: João Carlos Godoi Ugo.

Pelo presente TERMO, nós, abaixo identificados:

1. Estamos CIENTES de que:

- a) O ajuste acima referido estará sujeito a análise e julgamento pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, cujo trâmite processual ocorrerá pelo sistema eletrônico;
- b) Poderemos ter acesso ao processo, tendo vista e extraindo cópias das manifestações de interesse, Despachos e Decisões, mediante regular cadastramento no Sistema de Processo Eletrônico, conforme dados abaixo indicados, em consonância com o estabelecido na Resolução nº 01/2011 do TCESP;
- c) Além de disponíveis no processo eletrônico, todos os Despachos e Decisões que vierem a ser tomados, relativamente ao aludido processo, serão publicados no Diário Oficial do Estado, Caderno do Poder Legislativo, parte do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, em conformidade com o artigo 90 da Lei Complementar nº 709, de 14 de janeiro de 1993, iniciando-se, a partir de então, a contagem dos prazos processuais, conforme regras do Código de Processo Civil;
- d) Qualquer alteração de endereço – residencial ou eletrônico – ou telefones de contato deverá ser comunicada pelo interessado, peticionando no processo.

2. Damo-nos por NOTIFICADOS para:

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

Conchal ____/____/____

GESTOR DO ÓRGÃO/ENTIDADE:

Nome: _____

Cargo: _____

CPF: _____

Assinatura: _____



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CONCHAL
ESTADO DE SÃO PAULO

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS

RESPONSÁVEIS QUE ASSINARAM O AJUSTE:

Pelo CONTRATANTE:

Nome: _____

Cargo: _____

CPF: _____

Assinatura: _____

GESTOR:

Pelo CONTRATANTE:

Nome: _____

Cargo: _____

CPF: _____

Assinatura: _____

FISCAL:

Pelo CONTRATANTE:

Nome: _____

Cargo: _____

CPF: _____

Assinatura: _____

Pela CONTRATADA:

Nome: _____

Cargo: _____

CPF: _____

Assinatura: _____



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CONCHAL
ESTADO DE SÃO PAULO

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS

RECIBO DE RETIRADA DE EDITAL VIA INTERNET

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 43/23
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 1.701/23

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE LOCAÇÃO DE SISTEMAS SATURADORES DE FLUOSSILICATO DE SÓDIO (FLÚOR) E DOSADORES, CONJUNTOS GERADORES E DOSADORES DE SOLUÇÃO OXIDANTE A BASE DE HIPOCLORITO DE SÓDIO, PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO E OUTROS AGENTES OXIDANTES, VIA DISSOCIAÇÃO ELETROLÍTICA DE CLORETO DE SÓDIO E INSTALAÇÃO, MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA, REPOSIÇÃO DE PEÇAS, ASSISTÊNCIA TÉCNICA, TREINAMENTO DOS OPERADORES E REFORMA NECESSÁRIAS NOS LOCAIS DE INSTALAÇÃO DOS GERADORES DE CLORO

RAZÃO SOCIAL: _____.

CNPJ nº: _____.

ENDEREÇO: _____.

e-mail: _____.

CIDADE: _____ - **ESTADO:** _____ - **FONE: (---) _____ FAX: (---) _____.**

PESSOA PARA CONTATO: _____.

DECLARO QUE RETIREI JUNTO A INTERNET, INTEGRALMENTE O EDITAL DA LICITAÇÃO ACIMA IDENTIFICADA.

Local: _____, ____ de _____ de 2023.

ASSINATURA

Visando comunicação futura entre a PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CONCHAL e sua empresa, solicitamos a Vossa Senhoria, preencher o recibo de retirada do edital e remeter ao Departamento de Licitação e Contratos, pelo e-mail: licitacao@conchal.sp.gov.br.

Recomendamos, ainda, consultas à referida página para eventuais comunicações e/ou esclarecimentos disponibilizados acerca do processo licitatório.