



**CONTRATO QUE ENTRE SI CELEBRAM O SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DO MUNICÍPIO DE SOROCABA E A HIDROGERON TRATAMENTO DE ÁGUA E ESGOTO LTDA, PARA A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS CONCERNENTES A ALUGUEL DE EQUIPAMENTOS, GERADORES DE HIPOCLORITO DE SÓDIO, POR ELETRÓLISE DE CLORETO DE SÓDIO, EM 08 (OITO) POÇOS ARTESIANOS, 03 (TRÊS) RESERVATÓRIOS E 03 (TRÊS) ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DE ESGOTO, POR 24 MESES, CONFORME PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 1792/2024 – SAAE.....**

O **SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO** do município de Sorocaba, com sede à Avenida Comendador Camilo Júlio, 255 – Jardim Ibiti do Paço – Sorocaba/SP – CEP.: 18086-000, inscrito no CNPJ/MF sob o nº 71.480.560.0001/39, neste ato representado pelo seu Diretor Geral, senhor **GLAUCO ENRICO BERNARDES FOGAÇA**, portador da Cédula de Identidade RG nº [REDACTED] e CPF nº [REDACTED] doravante denominado simplesmente **SAAE**, e a **HIDROGERON TRATAMENTO DE ÁGUA E ESGOTO LTDA**, com sede à Rua Tico Tico do Bico Amarelo, nº 1.000 – Bairro Parque Industrial XII, na cidade de Arapongas/PR – CEP.: 86702-690, inscrita no CNPJ-MF sob o nº 13.903.093/0001-06, representada neste ato, pela sua Administradora senhora Adriana Duarte Rossetto Ribeiro dos Santos, portadora da Cédula de Identidade RG nº [REDACTED] SESP/PR e CPF nº [REDACTED] doravante designada **CONTRATADA**, tendo em vista o que consta no **Processo Administrativo nº 1792/2024** e em observância às disposições da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e demais legislações aplicáveis, resolvem celebrar o presente **Instrumento de Contrato**, decorrente da Pregão Eletrônico nº **03/2024**, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

**PRIMEIRA – Objeto (art. 92, I e II)**

1.1. O objeto do presente instrumento é a contratação de serviços contínuos de **PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS CONCERNENTES A ALUGUEL DE EQUIPAMENTOS, GERADORES DE HIPOCLORITO DE SÓDIO, POR ELETRÓLISE DE CLORETO DE SÓDIO, EM 08 (OITO) POÇOS ARTESIANOS, 03 (TRÊS) RESERVATÓRIOS E 03 (TRÊS) ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DE ESGOTO, POR 24 MESES**, a serem executados com regime de dedicação exclusiva de mão de obra, nas condições estabelecidas no Termo de Referência.

1.2. Objeto da contratação:



CONTRATO Nº 84 /SLC/2024

LOTE 01			Valor Unit (R\$)	Valor Total (R\$)
Item	Unid.	Especificação do objeto		
01	serv	<p><b>1. OBJETO</b> Serviço de engenharia para prestação de serviços através de aluguel de equipamentos geradores de hipoclorito de sódio gerado por eletrólise de cloreto de sódio em 08 (oito) poços artesanais e 03 (três) reservatórios e 03 (três) Estações de Tratamento de Esgoto pelo período de 24 meses. <b>SC. nº 45/2023</b></p> <p><b>2. ESPECIFICAÇÕES</b></p> <p><b>2.1.</b> Trata-se de aquisição de serviço para fornecimento e instalação de todos equipamentos novos, sem uso anterior e necessários para cloração em 08 (oito) poços artesanais e 03 (três) reservatórios e 03 (três) ETE's , via eletrólise de cloreto de sódio.</p> <p><b>2.2. Os equipamentos deverão ser instalados nos seguintes endereços dos poços artesanais:</b></p> <p><b>2.2.1.</b> Poço UFSCAR: Universidade USFCAR: Rodovia João Leme dos Santos Km 110.</p> <p><b>2.2.2.</b> Poço Inhaíba: Travessa 03 – Estrada do Inhaíba, 02</p> <p><b>2.2.3.</b> Poço Genebra 02: Rodovia Raposo Tavares, KM 86.</p> <p><b>2.2.4.</b> Poço São Roquinho: Estrada do São Roquinho, 04</p> <p><b>2.2.5.</b> Poço Fazenda Imperial 01: Condomínio Fazenda Imperial – Rua Francisco Prado Aron, 161.</p> <p><b>2.2.6.</b> Poço Fazenda Imperial 02: Av. Máximo Alfredo Simoni, 602.</p> <p><b>2.2.7.</b> Poço Campininha: Rua Flor do Carvalho, 150.</p> <p><b>2.2.8.</b> Poço Solar do Bosque: Rua Laura Maiello Cook 3550 – Jardim Novo Mundo</p> <p><b>2.3. Reservatórios:</b></p> <p><b>2.3.1.</b> Jequitibá: Rodovia João Leme dos Santos, Km 108.</p>	37.320,00	895.680,00



CONTRATO Nº 84 /SLC/2024

		<p><b>2.3.2.</b> Carandá: Rodovia Emerenciano Prestes Barros 3598.</p> <p><b>2.3.3.</b> Parque Tecnológico: Avenida Itavuvu, 5000. (Final).</p> <p><b>2.4. Estações de Tratamento de Esgoto:</b></p> <p><b>2.4.1.</b> ETE Quintais do Imperador – Rua Emiliano Ramos S/n – Bairro Quintais do Imperador</p> <p><b>2.4.2.</b> ETE Aparecidinha – Rua Orlando Scatenna s/n – Bairro do Aparecidinha</p> <p><b>2.4.3.</b> ETE Carandá – Rua Waldemar Rosa Santos – Complexo Carandá Residência Todas as unidades em Sorocaba – SP.</p> <p><b>3. QUANTITATIVO</b></p> <p><b>3.1.</b> 01 serviço para instalação, manutenção preventiva e corretiva em 08 (oito) poços artesanais e 03 reservatórios e 03 ETE's pelo período de 24 meses.</p>		
--	--	--	--	--

**1.3.** Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

- 1.3.1.** O Termo de Referência;
- 1.3.2.** O Edital da Licitação;
- 1.3.3.** A Proposta do contratado;
- 1.3.4.** Eventuais anexos dos documentos supracitados.

**SEGUNDA – Vigência e prorrogação**

**2.1.** O prazo de vigência da contratação é de **24 (vinte e quatro) meses** contados da assinatura do presente instrumento contratual, prorrogável sucessivamente por até 10 anos, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 2021.

**2.2.** A prorrogação de que trata este item é condicionada ao ateste, pela autoridade competente, de que as condições e os preços permanecem vantajosos para a Administração, permitida a negociação com o contratado, atentando, ainda, para o cumprimento dos seguintes requisitos:

- a) Estar formalmente demonstrado no processo que a forma de prestação dos serviços tem natureza continuada;



CONTRATO Nº 84 /SLC/2024

b) Seja juntado relatório que discorra sobre a execução do contrato, com informações de que os serviços tenham sido prestados regularmente;

c) Seja juntada justificativa e motivo, por escrito, de que a Administração mantém interesse na realização do serviço;

d) Haja manifestação expressa do contratado informando o interesse na prorrogação;

e) Seja comprovado que o contratado mantém as condições iniciais de habilitação.

2.3. O contratado não tem direito subjetivo à prorrogação contratual.

2.4. A prorrogação de contrato deverá ser promovida mediante celebração de termo aditivo.

2.5. Nas eventuais prorrogações contratuais, os custos não renováveis já pagos ou amortizados ao longo do primeiro período de vigência da contratação deverão ser reduzidos ou eliminados como condição para a renovação.

2.6. O contrato não poderá ser prorrogado quando o contratado tiver sido penalizado nas sanções de declaração de inidoneidade ou impedimento de licitar e contratar com poder público, observadas as abrangências de aplicação.

**TERCEIRA – Modelos de execução e gestão contratuais (art. 92, IV, VII e XVIII)**

3.1. O regime de execução contratual, os modelos de gestão e de execução, assim como os prazos e condições de conclusão, entrega, observação e recebimento do objeto constam no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

**CLÁUSULA QUARTA – SUBCONTRATAÇÃO**

4.1. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

**QUINTA - Preço**

5.1. O **valor mensal** da contratação é de R\$ 37.320,00 (Trinta e sete mil e trezentos e vinte reais), perfazendo o **valor total** de R\$ 895.680,00 (oitocentos e noventa e cinco mil seiscentos e oitenta reais).



CONTRATO Nº 84 /SLC/2024

5.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

**SEXTA - Pagamento (art. 92, V e VI)**

6.1. O prazo para pagamento ao contratado e demais condições a ele referentes, inclusive quanto à utilização da Conta-Depósito Vinculada - bloqueada para movimentação ou do Pagamento pelo Fato Gerador, encontram-se definidos no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

**SÉTIMA - REACTUAÇÃO DOS PREÇOS CONTRATADOS (art. 92, V e X)**

7.1. Os preços contratados serão reactuados para manutenção do equilíbrio econômico-financeiro, após o interregno de um ano, mediante solicitação do contratado.

7.2. O interregno mínimo de 1 (um) ano para a primeira reactuação será contado:

a) Para os custos relativos à mão de obra, vinculados à data-base da categoria profissional: a partir da data de início dos efeitos financeiros do acordo, convenção ou dissídio coletivo de trabalho ao qual a proposta estiver vinculada, relativo a cada categoria profissional abrangida pelo contrato;

b) Para os custos decorrentes do mercado: a partir da apresentação da proposta.

7.3. Nas reactuações subsequentes à primeira, o interregno mínimo de 1 (um) ano será contado a partir da data da última reactuação correspondente à mesma parcela objeto da nova solicitação.

7.3.1. Entende-se como última reactuação a data em que iniciados seus efeitos financeiros, independentemente daquela apostilada.

7.4. A reactuação poderá ser dividida em tantas parcelas quantas forem necessárias, observado o princípio da anualidade do reajuste de preços da contratação, podendo ser realizada em momentos distintos para discutir a variação de custos que tenham sua anualidade resultante em datas diferenciadas, como os decorrentes de mão de



**CONTRATO Nº 84 /SLC/2024**

obra e os decorrentes dos insumos necessários à execução dos serviços. (art. 135, § 4º, da Lei n.º 14.133/2021).

**7.5.** Quando a contratação envolver mais de uma categoria profissional, a repactuação dos custos contratuais decorrentes da mão de obra poderá ser dividida em tantos quantos forem os acordos, convenções ou dissídios coletivos de trabalho das respectivas categorias. (art. 135, § 5º, da Lei n.º 14.133/2021)

**7.6.** É vedada a inclusão, por ocasião da repactuação, de benefícios não previstos na proposta inicial, exceto quando se tornarem obrigatórios por força de lei, acordo, convenção ou dissídio coletivo de trabalho.

**7.7.** Na repactuação, o contratante não se vinculará às disposições contidas em acordos, convenções ou dissídios coletivos de trabalho que tratem de obrigações e direitos que somente se aplicam aos contratos com a Administração Pública, de matéria não trabalhista, de pagamento de participação dos trabalhadores nos lucros ou resultados do contratado, ou que estabeleçam direitos não previstos em lei, como valores ou índices obrigatórios de encargos sociais ou previdenciários, bem como de preços para os insumos relacionados ao exercício da atividade. (art. 135, §§ 1º e 2º, da Lei n.º 14.133/2021)

**7.8.** Quando a repactuação solicitada se referir aos custos da mão de obra, o contratado efetuará a comprovação da variação dos custos por meio de Planilha de Custos e Formação de Preços, acompanhada da apresentação do novo acordo, convenção ou sentença normativa da categoria profissional abrangida pelo contrato.

**7.8.1.** A repactuação para reajustamento do contrato em razão de novo Acordo, Convenção ou Dissídio Coletivo de Trabalho deve repassar integralmente o aumento de custos da mão de obra decorrente desses instrumentos.

**7.9.** Quando a repactuação solicitada pelo contratado se referir aos custos decorrentes do mercado, o respectivo aumento será apurado mediante a aplicação do índice de reajustamento **Índice de Preços ao Consumidor – IPC/FIPE**, com base na seguinte fórmula:

$R = V (I - I^0) / I^0$ , onde:

R = Valor do reajustamento procurado;

V = Valor contratual correspondente à parcela dos custos decorrentes do mercado a ser reajustada;

Iº = índice inicial - refere-se ao índice de custos ou de preços correspondente à data de apresentação da proposta;

I = Índice relativo ao mês do reajustamento



**CONTRATO Nº 84 /SLC/2024**

**7.10.** No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o contratante pagará ao contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo; fica o contratado obrigado a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.

**7.11.** Nas aferições finais, o índice utilizado para a repactuação dos custos decorrentes do mercado será, obrigatoriamente, o definitivo.

**7.12.** Caso o índice estabelecido venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

**7.13.** Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente dos custos decorrentes do mercado, por meio de termo aditivo.

**7.14.** Independentemente do requerimento de repactuação dos custos decorrentes do mercado, o contratante verificará, a cada anualidade, se houve deflação do índice adotado que justifique o recálculo dos custos em valor menor, promovendo, em caso positivo, a redução dos valores correspondentes da planilha contratual.

**7.15.** Os efeitos financeiros da repactuação decorrente da variação dos custos contratuais de mão de obra vinculados aos acordos, às convenções ou aos dissídios coletivos de trabalho retroagirão, quando for o caso, à data do início dos efeitos financeiros do novo acordo, convenção ou sentença normativa que fundamenta a repactuação.

**7.16.** Os novos valores contratuais decorrentes das repactuações poderão se iniciar em data futura, desde que assim acordado entre as partes, sem prejuízo da contagem da anualidade para concessão das repactuações futuras.

**7.17.** Os efeitos financeiros da repactuação ficarão restritos exclusivamente aos itens que a motivaram, e apenas em relação à diferença porventura existente.

**7.18.** O pedido de repactuação deverá ser formulado durante a vigência do contrato e antes de eventual prorrogação ou encerramento contratual, sob pena de preclusão.

**7.19.** Caso, na data da prorrogação contratual, ainda não tenha sido celebrado o novo acordo, convenção ou dissídio coletivo da categoria, ou ainda não tenha sido possível ao contratante ou ao contratado proceder aos cálculos devidos, deverá ser inserida cláusula no termo aditivo de prorrogação para resguardar o direito futuro à repactuação, a ser exercido tão logo se disponha dos valores reajustados, sob pena de preclusão.



**CONTRATO Nº 84 /SLC/2024**

**7.20.** A extinção do contrato não configurará óbice para o deferimento da repactuação solicitada tempestivamente, hipótese em que será concedida por meio de termo indenizatório.

**7.21.** O contratante decidirá sobre o pedido de repactuação de preços em até 30 (trinta) dias, contado da data do fornecimento, pelo contratado, da documentação comprobatória da variação dos custos a serem repactuados. (art. 92, § 6º, c/c o art. 135, § 6º)

**7.22.** O prazo referido no subitem anterior ficará suspenso enquanto o contratado não cumprir os atos ou apresentar a documentação solicitada pelo contratante para a comprovação da variação dos custos.

**7.23.** A repactuação de preços será formalizada por apostilamento.

**7.24.** As repactuações não interferem no direito das partes de solicitar, a qualquer momento, a manutenção do equilíbrio econômico dos contratos com base no disposto no art. 124, inciso II, alínea "d", da Lei nº 14.133, de 2021.

**7.25.** O contratado deverá complementar a garantia contratual anteriormente prestada, de modo que se mantenha a proporção inicial em relação ao valor contratado.

**7.26.** A majoração da tarifa de transporte público gera a possibilidade de revisão do item relativo aos valores pagos a título de vale-transporte, constante da Planilha de Custos e Formação de Preços do presente Contrato, desde que comprovada pelo contratado a sua efetiva repercussão sobre os preços contratados.

**7.27.** A revisão dos custos relativos ao vale-transporte será formalizada por apostilamento.

**OITAVA - Obrigações do CONTRATANTE (art. 92, X, XI e XIV)**

**8.1.** São obrigações do **CONTRATANTE**:

**8.2.** Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos;

**8.3.** Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;

**8.4.** Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;





**CONTRATO Nº 84 /SLC/2024**

**8.5.** Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;

**8.6.** Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal relativa à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021;

**8.7.** Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Termo de Referência;

**8.8.** Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato;

**8.9.** Não praticar atos de ingerência na administração do contratado, tais como (art. 48 da Lei n.º 14.133/2021):

**8.9.1.** indicar pessoas expressamente nominadas para executar direta ou indiretamente o objeto contratado;

**8.9.2.** fixar salário inferior ao definido em lei ou em ato normativo a ser pago pelo contratado;

**8.9.3.** estabelecer vínculo de subordinação com funcionário do contratado;

**8.9.4.** definir forma de pagamento mediante exclusivo reembolso dos salários pagos;

**8.9.5.** demandar a funcionário do contratado a execução de tarefas fora do escopo do objeto da contratação;

**8.9.6.** prever exigências que constituam intervenção indevida da Administração na gestão interna do contratado.

**8.10.** Cientificar a Autoridade Responsável para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado;

**8.11.** Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.



**CONTRATO Nº 84 /SLC/2024**

**8.12.** Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais (§4º, do art. 137, da Lei nº 14.133, de 2021).

**8.13.** Comunicar o Contratado na hipótese de posterior alteração do projeto pelo Contratante, no caso do art. 93, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021.

**8.14.** A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

**NONA - Obrigações do CONTRATADO (art. 92, XIV, XVI e XVII)**

**9.1.** O Contratado deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e de seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:

**9.2.** Manter preposto aceito pela Administração no local da obra ou do serviço para representá-lo na execução do contrato.

**9.2.1.** A indicação ou a manutenção do preposto da empresa poderá ser recusada pelo órgão ou entidade, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade.

**9.3.** Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal do contrato ou autoridade superior (art. 137, II) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;

**9.4.** Alocar os empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, com habilitação e conhecimento adequados, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência;

**9.5.** Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

**9.6.** Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa



CONTRATO Nº 84 /SLC/2024

responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo Contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida no edital, o valor correspondente aos danos sofridos;

**9.7.** Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do contratante ou de agente público que tenha desempenhado função na licitação ou que atue na fiscalização ou gestão do contrato, nos termos do artigo 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021;

**9.8.** Vedar a utilização, na execução dos serviços, de empregado que seja familiar de agente público ocupante de cargo em comissão ou função de confiança no órgão contratante, nos termos do artigo 7º do Decreto nº 7.203, de 2010;

**9.9.** Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, o contratado deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do contratado; 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;

**9.10.** Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao Contratante;

**9.11.** Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.

**9.12.** Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.

**9.13.** Paralisar, por determinação do Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.

**9.14.** Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato.



CONTRATO Nº 84 /SLC/2024

**9.15.** Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.

**9.16.** Submeter previamente, por escrito, ao Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere.

**9.17.** Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;

**9.18.** Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;

**9.19.** Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação (art. 116);

**9.20.** Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas (art. 116, parágrafo único);

**9.21.** Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

**9.22.** Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021;

**9.23.** Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do Contratante;

**9.24.** Assegurar aos seus trabalhadores ambiente de trabalho, inclusive equipamentos e instalações, em condições adequadas ao cumprimento das normas de saúde, segurança e bem-estar no trabalho;

**9.25.** Garantir o acesso do contratante, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento;



**CONTRATO Nº 84 /SLC/2024**

**9.26.** Promover a organização técnica e administrativa dos serviços, de modo a conduzi-los eficaz e eficientemente, de acordo com os documentos e especificações que integram o Termo de Referência, no prazo determinado;

**9.27.** Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos, fornecendo todos os materiais, equipamentos e utensílios em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação;

**9.28.** Disponibilizar ao contratante os empregados devidamente uniformizados e identificados por meio de crachá, além de provê-los com os Equipamentos de Proteção Individual - EPI, quando for o caso;

**9.29.** Fornecer os uniformes a serem utilizados por seus empregados, conforme disposto no Termo de Referência, sem repassar quaisquer custos a estes;

**9.30.** Apresentar relação mensal dos empregados que expressamente optarem por não receber o vale-transporte;

**9.31.** Efetuar o pagamento dos salários dos empregados alocados na execução contratual mediante depósito na conta bancária de titularidade do trabalhador, em agência situada na localidade ou região metropolitana em que ocorre a prestação dos serviços, de modo a possibilitar a conferência do pagamento por parte da contratante. Em caso de impossibilidade de cumprimento desta disposição, o contratado deverá apresentar justificativa, a fim de que a Administração analise sua plausibilidade e possa verificar a realização do pagamento.

**9.32.** Autorizar o contratante, no momento da assinatura do contrato, a fazer o desconto nas faturas e realizar os pagamentos dos salários e demais verbas trabalhistas diretamente aos trabalhadores, bem como das contribuições previdenciárias e do FGTS, quando não demonstrado o cumprimento tempestivo e regular dessas obrigações, até o momento da regularização, sem prejuízo das sanções cabíveis;

**9.33.** Não permitir que o empregado designado para trabalhar em um turno preste seus serviços no turno imediatamente subsequente;

**9.34.** Atender às solicitações do contratante quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito neste Termo de Referência;

**9.35.** Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as normas internas da Administração;



CONTRATO Nº 84 /SLC/2024

**9.36.** Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executar atividades não abrangidas pelo contrato, devendo o contratado relatar ao contratante toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função;

**9.37.** Instruir seus empregados, no início da execução contratual, quanto à obtenção das informações de seus interesses junto aos órgãos públicos, relativas ao contrato de trabalho e obrigações a ele inerentes, adotando, entre outras, as seguintes medidas:

**9.38.** Viabilizar o acesso de seus empregados, via internet, por meio de senha própria, aos sistemas da Previdência Social e da Receita do Brasil, com o objetivo de verificar se as suas contribuições previdenciárias foram recolhidas, no prazo máximo de 60 (sessenta) dias, contados do início da prestação dos serviços ou da admissão do empregado;

**9.39.** Viabilizar a emissão do cartão cidadão pela Caixa Econômica Federal para todos os empregados, no prazo máximo de 60 (sessenta) dias, contados do início da prestação dos serviços ou da admissão do empregado;

**9.40.** Oferecer todos os meios necessários aos seus empregados para a obtenção de extratos de recolhimentos de seus direitos sociais, preferencialmente por meio eletrônico, quando disponível.

**9.41.** Não se beneficiar da condição de optante pelo Simples Nacional, salvo quando se tratar das exceções previstas no § 5º-C do art. 18 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006;

**9.41.1.** Comunicar formalmente à Receita Federal a assinatura do contrato de prestação de serviços mediante cessão de mão de obra, para fins de exclusão obrigatória do Simples Nacional, a contar do mês seguinte ao da contratação, conforme previsão do art.17, XII, art. 30, §1º, II, e do art. 31, II, todos da Lei Complementar nº 123/2006, salvo quando se tratar das exceções previstas no § 5º-C do art. 18 do mesmo diploma legal;

**9.41.2.** Para efeito de comprovação da comunicação, a contratado deverá apresentar cópia do ofício enviado à Receita Federal do Brasil, com comprovante de entrega e recebimento, comunicando a assinatura do contrato de prestação de serviços mediante cessão de mão de obra, até o último dia útil do mês subsequente ao da ocorrência da situação de vedação.



**CONTRATO Nº 84 /SLC/2024**

**9.42.** Realizar os serviços de manutenção e assistência técnica no(s) seguinte(s) local(is) discriminados no Termo de Referência e no Anexo I, do Edital.

**9.43.** Realizar a transição contratual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas, sem perda de informações, podendo exigir, inclusive, a capacitação dos técnicos do contratante ou da nova empresa que continuará a execução dos serviços;

**9.44.** Ceder ao Contratante todos os direitos patrimoniais relativos ao objeto contratado, o qual poderá ser livremente utilizado e/ou alterado em outras ocasiões, sem necessidade de nova autorização do Contratado.

**9.44.1.** Considerando que o projeto contratado se refere a obra imaterial de caráter tecnológico, insuscetível de privilégio, a cessão dos direitos a que se refere o subitem acima inclui o fornecimento de todos os dados, documentos e elementos de informação pertinentes à tecnologia de concepção, desenvolvimento, fixação em suporte físico de qualquer natureza e aplicação da obra.

**9.45.** Nos casos em que haja um número mínimo de vinte e cinco colaboradores alocados no contrato, destinar 8% das vagas exclusivamente para mulheres vítimas de violência doméstica;

**9.45.1.** As vagas reservadas serão destinadas prioritariamente para pretas e pardas, na proporção que essas mulheres representarem na unidade da federação da prestação do serviço segundo o último censo do IBGE.

**9.45.2.** Incluem-se entre as beneficiárias das vagas reservadas as mulheres trans, travestis e outras possibilidades do gênero feminino, conforme definido no art. 5º da Lei nº 11.340, de 7 de agosto de 2006.

**9.45.3.** Sempre que houver um desligamento, a contratada deverá buscar atender ao percentual mínimo de 8% com a nova contratação.

**9.45.4.** Se não houver mulheres elegíveis em número suficiente para preencher as vagas reservadas, a empresa poderá contratar livremente.

**9.45.5.** Para cálculo do percentual de vagas reservadas serão considerados todos os empregados alocados no contrato, incluindo folguistas e substitutos.



**CONTRATO Nº 84 /SLC/2024**

**9.45.6.** O percentual de mão-de-obra de que trata este item deverá ser mantido durante toda a execução contratual, ressalvado o subitem 9.45.4.

**9.45.7.** A contratada deve manter o sigilo da condição de violência doméstica da profissional que será alocada para a prestação do serviço.

**DÉCIMA – INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS (art. 92,**

**XIV)**

**10.1.** Pelo inadimplemento de qualquer cláusula ou simples condição do edital ou pelo descumprimento parcial ou total do mesmo, as partes ficarão sujeitas às sanções e consequências legais previstas em lei e no presente instrumento convocatório.

**10.2.** Comete infração administrativa o Contratado/Fornecedor que:

I - der causa à inexecução parcial do contrato;

II - der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

III - der causa à inexecução total do contrato;

IV - ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;

V - apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;

VI - praticar ato fraudulento na execução do contrato;

VII - comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

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

**10.3.** Serão aplicadas ao contratado/fornecedor que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:





**CONTRATO Nº 84 /SLC/2024**

I - Advertência, quando o contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021);

II - Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas "II", "III" e "IV" do subitem acima deste Contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, § 4º, da Lei nº 14.133, de 2021);

III - Declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas "V", "VI", "VII" e "VIII" do subitem acima deste Contrato, bem como nas alíneas "II", "III" e "IV", que justifiquem a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021).

IV – Multa:

a) Moratória de 01 % (um por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 10 (dez) dias;

b) Compensatória, para as infrações descritas nos incisos V a VIII do subitem 10.2, de 1 % a 10% do valor do Contrato.

c) Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista no inciso III do subitem 10.2, de 1 % a 10 % do valor do Contrato.

d) Para infração descrita nos incisos II do subitem 10.2, a multa será de 1 % a 20 % do valor do Contrato.

e) Para infrações descritas no inciso IV do subitem 10.2, a multa será de 1 % a 10 % do valor do Contrato.

f) Para a infração descrita no inciso I do subitem 10.2, a multa será de 1 % a 10 % do valor do Contrato.

**10.4.** A aplicação das sanções previstas neste instrumento convocatório não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado a Autarquia.

**10.5.** Todas as sanções previstas neste edital poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa.

**10.6.** Os casos de extinção, se eventualmente ocorrerem, serão formalmente motivados nos autos do processo, assegurados o contraditório e a ampla defesa, nas circunstâncias em que a legislação assim prever.

CONTRATO Nº 84 /SLC/2024

**DÉCIMA PRIMEIRA – Da extinção contratual (art. 92, XIX)**

**11.1.** O contrato será extinto quando vencido o prazo nele estipulado, independentemente de terem sido cumpridas ou não as obrigações de ambas as partes contraentes.

**11.2.** O contrato poderá ser extinto antes do prazo nele fixado, sem ônus para o contratante, quando este não dispuser de créditos orçamentários para sua continuidade ou quando entender que o contrato não mais lhe oferece vantagem.

**11.2.1.** A extinção nesta hipótese ocorrerá na próxima data de aniversário do contrato, desde que haja a notificação do contratado pelo contratante nesse sentido com pelo menos 2 (dois) meses de antecedência desse dia.

**11.2.2.** Caso a notificação da não-continuidade do contrato de que trata este subitem ocorra com menos de 2 (dois) meses da data de aniversário, a extinção contratual ocorrerá após 2 (dois) meses da data da comunicação.

**11.3.** O contrato poderá ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no artigo 137 da Lei nº 14.133/21, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

**11.4.** Nesta hipótese, aplicam-se também os artigos 138 e 139 da mesma Lei.

**11.5.** A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a extinção se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.

**11.6.** Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

**11.7.** O termo de extinção, sempre que possível, será precedido:

**11.7.1.** Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

**11.7.2.** Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

**11.7.3.** Indenizações e multas.



CONTRATO Nº 84 /SLC/2024

**11.8.** A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório (art. 131, *caput*, da Lei n.º 14.133, de 2021).

**11.9.** O não pagamento dos salários e das verbas trabalhistas, e o não recolhimento das contribuições sociais, previdenciárias e para com o FGTS poderá dar ensejo à extinção do contrato por ato unilateral e escrito do contratante e à aplicação das penalidades cabíveis.

**11.10.** O contratante poderá conceder prazo para que o contratado regularize suas obrigações trabalhistas ou suas condições de habilitação, sob pena de extinção contratual, quando não identificar má-fé ou a incapacidade de correção.

**11.11.** Quando da extinção, o fiscal administrativo deverá verificar o pagamento pelo contratado das verbas rescisórias ou os documentos que comprovem que os empregados serão realocados em outra atividade de prestação de serviços, sem que ocorra a interrupção do contrato de trabalho.

**11.12.** Até que o contratado comprove o disposto no item anterior, o contratante reterá:

**11.12.1.** a garantia contratual - prestada com cobertura para os casos de descumprimento das obrigações de natureza trabalhista e previdenciária, incluídas as verbas rescisórias -, a qual será executada para reembolso dos prejuízos sofridos pela Administração, nos termos da legislação que rege a matéria (art. 121, § 3º, I, e art. 139, III, b, da Lei n.º 14.133/2021); e

**11.12.2.** os valores das Notas fiscais ou Faturas correspondentes em valor proporcional ao inadimplemento, até que a situação seja regularizada.

**11.13.** Na hipótese do subitem anterior, não havendo quitação das obrigações por parte do contratado no prazo de 15 (quinze) dias, o contratante poderá efetuar o pagamento das obrigações diretamente aos empregados que tenham participado da execução dos serviços objeto do contrato, deduzindo o respectivo valor do pagamento devido ao contratado (art. 121, §3º, inciso II, da Lei nº 14.133/2021).

**11.14.** O contratante poderá ainda:

**11.14.1.** nos casos de obrigação de pagamento de multa pelo contratado, reter a garantia prestada a ser executada (art. 139, III, "c", da Lei n.º 14.133/2021), conforme legislação que rege a matéria; e

CONTRATO Nº 84 /SLC/2024

**11.14.2.** nos casos em que houver necessidade de ressarcimento de prejuízos causados à Administração, nos termos do inciso IV do art. 139 da Lei n.º 14.133, de 2021, reter os eventuais créditos existentes em favor do contratado decorrentes do contrato.

**11.15.** O contrato poderá ser extinto caso se constate que o contratado mantém vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que tenha desempenhado função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau (art. 14, inciso IV, da Lei n.º 14.133, de 2021).

#### **DÉCIMA SEGUNDA – Alterações**

**12.1.** Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.

**12.2.** O contratado é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

**12.3.** As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, submetido à prévia aprovação da consultoria jurídica do contratante, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização do aditivo deverá ocorrer no prazo máximo de 1 (um) mês (art. 132 da Lei nº 14.133, de 2021).

**12.4.** Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do art. 136 da Lei nº 14.133, de 2021.

#### **DÉCIMA TERCEIRA – Dotação Orçamentária (art. 92, VIII)**

**13.1.** As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União deste exercício, na dotação abaixo discriminada:

**13.1.1.** Gestão/Unidade:

**13.1.2.** Fonte de Recursos:

**13.1.3.** Programa de Trabalho:

**13.1.4.** Elemento de Despesa:

CONTRATO Nº 84 /SLC/2024

13.1.5. Plano Interno:

13.1.6. Nota de Empenho:

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

#### DÉCIMA QUARTA – Dos casos omissos (art. 92, III)

14.1. Os casos omissos serão decididos pelo contratante, segundo as disposições contidas na Lei nº 14.133, de 2021, e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.

#### DÉCIMA QUINTA – Alterações

15.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.

15.2. O contratado é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

15.3. As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, submetido à prévia aprovação da consultoria jurídica do contratante, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização do aditivo deverá ocorrer no prazo máximo de 1 (um) mês (art. 132 da Lei nº 14.133, de 2021).

15.4. Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do art. 136 da Lei nº 14.133, de 2021.

#### DÉCIMA SEXTA – Lei Geral de Proteção de Dados

16.1. A CONTRATADA, por si e por seus colaboradores, obriga-se a atuar no presente instrumento contratual em conformidade com a Legislação vigente sobre Proteção de Dados Pessoais e as determinações de órgãos reguladores/fiscalizadores sobre a matéria, em especial a Lei nº 13.709/18, além das demais normas e políticas de proteção de dados de cada país onde houver qualquer tipo de tratamento dos dados dos clientes, o que inclui os dados dos clientes desta.

16.2. Para os fins do instrumento contratual deverão ser utilizados os conceitos estabelecidos no art. 5º da Lei nº 13.709/18.



CONTRATO Nº 84 /SLC/2024

**16.3.** Para execução do objeto contratual, a CONTRATADA poderá acessar ou tratar de um modo geral, ativos de informação contendo Dados Pessoais. Considerando-se que ambas as partes se comprometem em envidar esforços para que os Dados Pessoais sejam tratados com segurança, dentro da necessidade, limite e adequação, a CONTRATADA por si, seus administradores, sócios, funcionários e terceiros, compromete-se a:

**16.3.1.** Estar em conformidade com a legislação sobre privacidade e proteção de dados vigente, em particular a Lei Federal n. 13.709/2018 ("LGPD");

**16.3.2.** Possuir um programa de governança em privacidade e proteção de dados pessoais, bem adotar controles técnicos, administrativos e físicos para proteger quaisquer Dados Pessoais que a CONTRATADA possa ter acesso contra a perda, danos, alteração, destruição, uso não autorizado, ilícito ou inadequado, acesso ou divulgação e definir outras obrigações nos termos da legislação aplicável;

**16.3.3.** Instituir políticas e procedimentos que fomentem as boas práticas na organização, juntamente com orientações e constante comunicação sobre a segurança da informação.

**16.3.4.** Garantir a realização efetiva do Relatório de Impacto à Proteção de Dados Pessoais.

**16.3.5.** Cumprir e fazer cumprir as suas políticas e normas de segurança da informação e proteção de dados pessoais internas adotadas pela CONTRATADA, aplicáveis ao objeto do instrumento contratual ;

**16.3.6.** Tratar os dados pessoais a que tiver acesso apenas de acordo com as instruções da CONTRATANTE e em conformidade com estas cláusulas, e que, na eventualidade, de não mais poder cumprir estas obrigações, por qualquer razão, concorda em informar de modo formal este fato imediatamente à CONTRATANTE, que terá o direito de rescindir o instrumento contratual sem qualquer ônus, multa ou encargo.

**16.3.7.** Garantir aos titulares de dados ou outros agentes de tratamento de Dados Pessoais transparência acerca das condições do Tratamento dos dados realizado, bem como realizá-lo para finalidades legítimas, adequadas, necessárias, garantindo a deleção dos dados ao término do tratamento, conforme procedimento



**CONTRATO Nº 84 /SLC/2024**

interno da CONTRATADA, ora denominado "Procedimento de Solicitação de Acesso de Dados";

**16.3.8.** Acessar os dados dentro de seu escopo e na medida abrangida por sua permissão de acesso (autorização) e que os dados pessoais não podem ser lidos, copiados, modificados ou removidos sem autorização expressa e por escrito da CONTRATANTE.

**16.3.9.** Garantir, por si própria ou quaisquer de seus empregados, prepostos, sócios, diretores, representantes ou terceiros contratados, a confidencialidade dos dados processados, assegurando que todos os seus colaboradores prepostos, sócios, diretores, representantes ou terceiros contratados que lidam com os dados pessoais sob responsabilidade da CONTRATANTE assinaram Acordo de Confidencialidade com a CONTRATADA, bem como a manter quaisquer Dados Pessoais estritamente confidenciais e de não os utilizar para outros fins, com exceção da prestação de serviços à CONTRATANTE. Ainda, treinará e orientará a sua equipe sobre as disposições legais aplicáveis em relação à proteção de dados.

**16.3.10.** Manter registro das operações de tratamento de Dados Pessoais, incluindo-se o compartilhamento desses Dados com a CONTRATANTE ou para eventuais terceiros;

**16.3.11.** Reter os Dados Pessoais somente pelo prazo necessário e enquanto forem necessários para alguma finalidade, propósito legítimo e justificado;

**16.3.12.** Possuir um plano de resposta a incidentes de segurança de informação e/ou dados pessoais por escrito e em operação, conforme procedimento interno ("Procedimento de Resposta a Incidentes de Segurança da Informação")

**16.3.13.** Cooperar totalmente com a CONTRATANTE na investigação de eventuais incidentes envolvendo Dados Pessoais, inclusive mediante a prestação de contas acerca das medidas adotadas para prevenir e remediar o Incidente ocorrido, conforme procedimento interno;

**16.3.14.** Nomear e manter um Encarregado de Proteção de Dados Pessoais;



CONTRATO Nº 84 /SLC/2024

**16.4.** A subcontratação de terceiros que possa importar na delegação do tratamento de dados pessoais pela CONTRATADA ou o compartilhamento de dados pessoais e informações tratadas na execução do instrumento contratual por parte dos terceiros, fornecedores ou parceiros serão comunicados ao CONTRATANTE, nos casos que couber;

**16.5.** A CONTRATADA, salvo proibição legal, notificará a CONTRATANTE acerca do recebimento de quaisquer solicitações, reclamações ou consultas de um titular ou autoridade administrativa ou legal com relação aos dados pessoais tratados pela CONTRATADA relativos à execução deste instrumento contratual, inclusive solicitações de exclusão, acesso e/ou retificação e alegações de que o Tratamento viola direitos de um titular nos termos da legislação aplicável.

**16.6.** A CONTRATADA conforme procedimentos internos, ora denominado "Notificação de Violação de Dados Pessoais", irá notificar a CONTRATANTE acerca de toda e qualquer suspeita ou violação de segurança de dados e, nesses casos, auxiliará e cooperará com relação a:

**16.6.1.** Qualquer investigação que a CONTRATADA possa requerer razoavelmente com relação à violação de segurança de dados;

**16.6.2.** Qualquer divulgação às partes afetadas com relação à violação de segurança de dados; e

**16.6.3.** Outras medidas corretivas que a CONTRATADA possa solicitar razoavelmente;

**16.6.3.1.** A CONTRATADA deverá notificar a CONTRATANTE em até 24 (vinte e quatro) horas a respeito de:

**16.6.3.2.** Qualquer não cumprimento (ainda que suspeito) das disposições legais relativas à proteção de Dados Pessoais pela CONTRATADA, seus funcionários, ou terceiros autorizados.

**16.6.3.3.** Qualquer outra violação de segurança no âmbito das atividades e responsabilidades da CONTRATADA.

**16.6.3.4.** Após uma eventual violação de segurança de dados, a CONTRATADA deverá apresentar à CONTRATANTE seu plano e procedimentos internos, para





CONTRATO Nº 84 /SLC/2024

mitigar os riscos e a probabilidade de uma recorrência da violação ocorrida.

**16.7.** A CONTRATADA obriga-se e garante que seus funcionários, administradores, terceiros e prepostos tratem confidencialmente todos os documentos, dados pessoais e informações que lhe forem fornecidos em virtude dos serviços ora contratados, abstendo-se de divulgá-las, utilizá-las ou reproduzi-las, integral ou parcialmente, para fins diversos do estipulado no presente instrumento contratual.

**16.7.1.** A presente obrigação também se estende aos documentos, dados e informações geradas e produzidas em razão deste instrumento contratual, tais como, mas não se limitando a informações, verbais ou por escrito, de negócio, financeiras, análises, laudos, etc.

**16.7.2.** A obrigação prevista no presente instrumento contratual perdurará durante a vigência do mesmo e por um prazo adicional de 5 (cinco) anos após o término de sua vigência, salvo caso a revelação seja necessária para o cumprimento de lei ou de determinação de autoridade governamental, judicial ou arbitral aplicável à Parte interessada na divulgação.

**16.7.3.** Para fins desta cláusula, não são consideradas informações confidenciais, as seguintes:

**16.7.3.1.** divulgação de dados por uma Parte a terceiros, desde que autorizada, por escrito, pela outra Parte;

**16.7.3.2.** aquelas que sejam, ou venham a ser, de conhecimento público, salvo em decorrência de descumprimento desta cláusula.

**16.8.** Em caso de descumprimento/violação das cláusulas de proteção de dados pessoais desse anexo, ou caso qualquer uma das partes venha a ser demandada judicial ou extrajudicialmente, em razão de tratamentos ilícitos, abusivos ou inadequados de dados pessoais conduzidos pela parte Contrária, inclusive em situações de incidentes de segurança, a parte inadimplente, desde que comprovada sua culpa exclusiva, estará obrigada a ressarcir todas e quaisquer despesas arbitradas em juízo ou por autoridade competente, custos (processuais ou administrativos), multas, indenizações, honorários advocatícios, periciais e/ou contábeis ou condenações a que a parte prejudicada for obrigada a despende.



**CONTRATO Nº 84 /SLC/2024**

**16.9.** Na hipótese de descumprimento da presente cláusula pela CONTRATADA, a CONTRATANTE, mediante a comprovação da culpa exclusiva da CONTRATADA, poderá a seu critério, rescindir o instrumento contratual imediatamente, sem qualquer ônus ou aplicação de multa contratual.

**16.10.** Caso a CONTRATADA seja obrigada por determinação legal a fornecer dados pessoais a uma autoridade pública, deverá informar previamente a CONTRATANTE para que esta tome as medidas que julgar cabíveis.

**16.11.** A CONTRATADA será integralmente responsável pelo pagamento de perdas e danos de ordem moral e material, bem como pelo ressarcimento do pagamento de qualquer multa ou penalidade imposta à CONTRATANTE e/ou a terceiros diretamente resultantes do descumprimento pela CONTRATADA de qualquer das cláusulas previstas neste capítulo quanto a proteção e uso dos dados pessoais.

#### **DÉCIMA SÉTIMA – Publicação**

**17.1** Incumbirá ao contratante divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no art. 94 da Lei 14.133, de 2021, bem como no respectivo sítio oficial na Internet, em atenção ao art. 91, caput, da Lei n.º 14.133, de 2021, e ao art. 8º, §2º, da Lei n. 12.527, de 2011, c/c art. 7º, §3º, inciso V, do Decreto n. 7.724, de 2012.

#### **DÉCIMA OITAVA – Vinculação ao edital do Pregão Eletrônico nº 03/2024.**

**18.1** O cumprimento do presente **Instrumento Contrato** está vinculado aos termos do edital do **Pregão Eletrônico nº 03/2024**, seus anexos e à proposta da **CONTRATADA**, apresentada ao **Processo Administrativo nº 1792/2024 - SAAE**.

**16.12.** Fica a **CONTRATADA** obrigada a manter durante a vigência desta Contrato, todas as condições de habilitação e de qualificação exigidas por ocasião do processo licitatório, devendo apresentar os documentos habilitatórios sempre que solicitados.

**16.13.** Na hipótese de aditamentos serão solicitados os documentos habilitatórios exigidos por ocasião do certame, conforme o item 09 do Edital.

#### **DÉCIMA NONA – Legislação aplicável.**

**19.1.** O presente Contrato será regido pelas disposições da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, do Decreto Federal nº 11.462, de 31 de março de 2023 (SRP), e posteriores alterações, Decreto Municipal nº 29.033 de 21/03/2024, Lei Municipal nº 9.449 de 22/12/2010, Decreto Municipal nº 19.533 de 29/09/2011, Lei Complementar nº 123 de 14/12/2006, Lei Complementar nº 147 de 07/08/2014, Ato Normativo SAAE Sorocaba nº



CONTRATO Nº 84 /SLC/2024

03/2024, o Código Civil e Código de Defesa do Consumidor, sendo que as partes elegem o Foro de Sorocaba/SP para dirimir qualquer questão relativa ao contrato, com renúncia de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

**19.2.** E, por estar assim justo e contratado, assinam o presente Contrato em 03 (três) vias de igual teor e forma e na presença de 02 (duas) testemunhas que a tudo viram e assistiram, para fins e efeitos legais.

Sorocaba, 09 de dezembro de 2024.

**SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE SOROCABA**  
Glauco Enrico Bernardes Fogaça - Diretor Geral

**SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE SOROCABA**  
Carlos Henrique Calleja Belo - Fiscalizador

**HIDROGERON TRATAMENTO DE ÁGUA E ESGOTO LTDA**  
Adriana Duarte Rossetto Ribeiro dos Santos - Administradora

**Testemunhas:**

01.

  
Beatriz F. de Almeida Oliveira  
SAAE SOROCABA

02.

  
Thais Coelho de Sá  
SAAE Sorocaba

## DECLARAÇÃO

### 1. Identificação do Dirigente:

Nome: Adriana Duarte Rossetto Ribeiro dos

CPF: [REDACTED]

Cargo: Administradora

Empresa: Hidrogeron Tratamento de Água e Esgoto Ltda

Telefone: (43) 3172-6565

e-mail: contratos@hidrogeron.com

### 2. Declaração:

DECLARO ter conhecimento das vedações constantes no artigo 73-A, da Lei Orgânica do Município, e no artigo 1º da Lei Municipal nº 10.128, de 30 de Maio de 2012, regulamentada pelo Decreto Municipal 20.786 de 25 de setembro de 2013 e alterado pelo Decreto Municipal nº 20.903 de 11 de dezembro de 2013, onde estabelecem as hipóteses impeditivas de contratação, e que:

( ) não incorro em nenhuma das hipóteses de inelegibilidade previstas no referido artigo.

( ) incorro nas hipóteses de inelegibilidade previstas no referido artigo.

( ) tenho dúvidas se incorro ou não na(s) hipótese(s) de inelegibilidade prevista(s) no(s) inciso(s) \_\_\_\_\_ do referido artigo e, por essa razão, apresento os documentos, certidões e informações complementares que entendo necessários à verificação das hipóteses de inelegibilidade.

DECLARO, ainda, sob as penas da lei, em especial aquelas previstas na Lei Federal nº 7.115, de 29 de Agosto de 1983, e no artigo 299 do Código Penal (Falsidade Ideológica), que as informações aqui prestadas são verdadeiras.

Sorocaba, 09 de dezembro de 2024.



**HIDROGERON TRATAMENTO DE ÁGUA E ESGOTO LTDA.**

Adriana Duarte Rossetto Ribeiro dos Santos

Administradora

RG: [REDACTED] SESP/PR

### TERMO DE CIÊNCIA E DE NOTIFICAÇÃO

**CONTRATANTE:** Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba.

**CONTRATADO:** Hidrogeron Tratamento de Água e Esgoto Ltda.

**CONTRATO Nº (DE ORIGEM):** 84 /SLC/2024

**OBJETO:** Prestação de serviços concernentes a aluguel de equipamentos, geradores de hipoclorito de sódio, por eletrólise de cloreto de sódio, em 08 (oito) poços artesianos, 03 (três) reservatórios e 03 (três) Estações de Tratamento de Esgoto, por 24 meses.

Pelo presente TERMO, nós, abaixo identificados:

1. Estamos CIENTES de que:

- a) ajuste acima referido, seus aditamentos, bem como o acompanhamento de sua execução contratual, estarão sujeitos a análise e julgamento pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, cujo trâmite processual ocorrerá pelo sistema eletrônico;
- b) poderemos ter acesso ao processo, tendo vista e extraindo cópias das manifestações de interesse, Despachos e Decisões, mediante regular cadastramento no Sistema de Processo Eletrônico, em consonância com o estabelecido na Resolução nº 01/2011 do TCESP;
- c) além de disponíveis no processo eletrônico, todos os Despachos e Decisões que vierem a ser tomados, relativamente ao aludido processo, serão publicados no Diário Oficial Eletrônico do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo (<https://doe.tce.sp.gov.br/>), em conformidade com o artigo 90 da Lei Complementar nº 709, de 14 de janeiro de 1993, iniciando-se, a partir de então, a contagem dos prazos processuais, conforme regras do Código de Processo Civil;
- d) as informações pessoais dos responsáveis pela contratante e interessados estão cadastradas no módulo eletrônico do "Cadastro Corporativo TCESP – CadTCESP", nos termos previstos no Artigo 2º das Instruções nº01/2024, conforme "Declaração(ões) de Atualização Cadastral" anexa (s);
- e) é de exclusiva responsabilidade do contratado manter seus dados sempre atualizados.

2. Damo-nos por NOTIFICADOS para:


- a) 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.

Sorocaba, 09 de dezembro de 2024

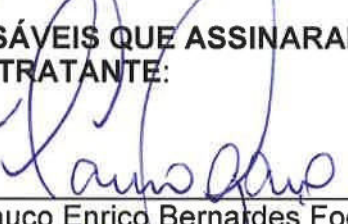
**AUTORIDADE MÁXIMA DO ÓRGÃO/ENTIDADE:**

Nome: Glauco Enrico Bernardes Fogaça  
Cargo: Diretor Geral  
CPF: [REDACTED]

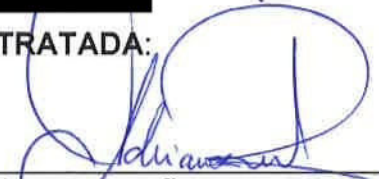
**RESPONSÁVEIS PELA HOMOLOGAÇÃO DO CERTAME OU RATIFICAÇÃO DA  
DISPENSA/INEXIGIBILIDADE DE LICITAÇÃO:**

  
\_\_\_\_\_  
Nome: Glauco Enrico Bernardes Fogaça  
Cargo: Diretor Geral  
CPF: [REDACTED]


**RESPONSÁVEIS QUE ASSINARAM O AJUSTE:  
Pelo CONTRATANTE:**

  
\_\_\_\_\_  
Nome: Glauco Enrico Bernardes Fogaça  
Cargo: Diretor Geral  
CPF: [REDACTED]

**Pela CONTRATADA:**

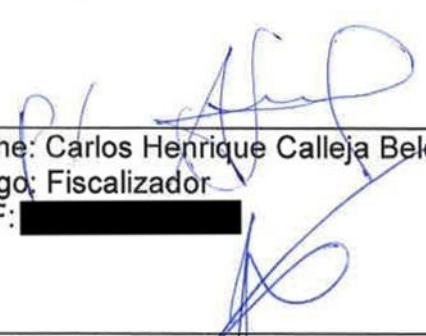
  
\_\_\_\_\_  
Nome: Adriana Duarte Rossetto Ribeiro dos Santos  
Cargo: Administradora  
CPF: [REDACTED]

**ORDENADOR DE DESPESAS DA CONTRATANTE:**

  
\_\_\_\_\_  
Nome: Glauco Enrico Bernardes Fogaça  
Cargo: Diretor Geral  
CPF: [REDACTED]



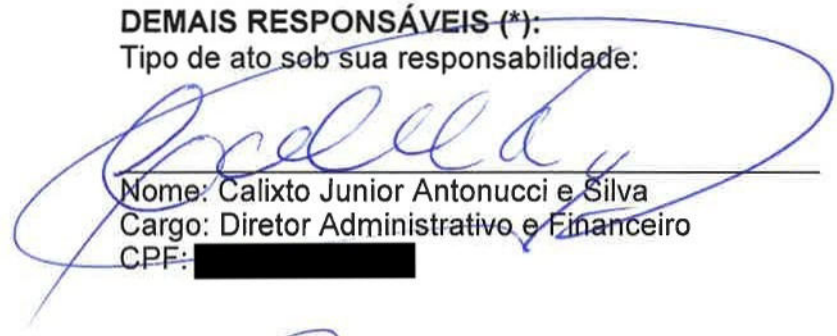
**GESTOR(ES) DO CONTRATO:**


  
Nome: Carlos Henrique Calleja Belo  
Cargo: Fiscalizador  
CPF: [REDACTED]

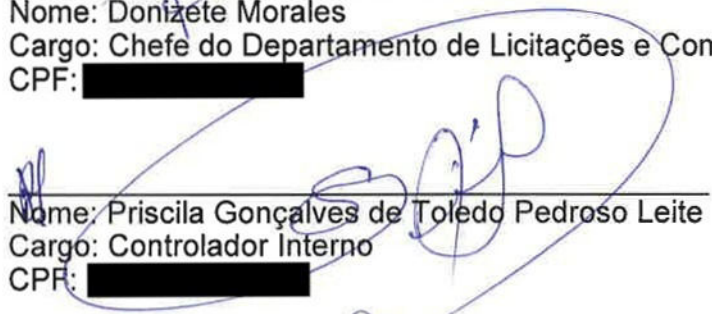
Nome: Reginaldo Schiavi  
Cargo: Diretor de Produção  
CPF: [REDACTED]

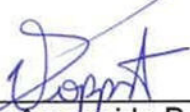
**DEMAIS RESPONSÁVEIS (\*):**

Tipo de ato sob sua responsabilidade:

  
Nome: Calixto Junior Antonucci e Silva  
Cargo: Diretor Administrativo e Financeiro  
CPF: [REDACTED]

  
Nome: Donizete Moraes  
Cargo: Chefe do Departamento de Licitações e Compras  
CPF: [REDACTED]

  
Nome: Priscila Gonçalves de Toledo Pedroso Leite  
Cargo: Controlador Interno  
CPF: [REDACTED]

  
Nome: Vinicius Matheus Aparecido Poppst Rainieri  
Cargo: Responsável pelo atendimento Tribunal de Contas TCE/SP  
CPF: [REDACTED]



**DECLARAÇÃO DE DOCUMENTOS À DISPOSIÇÃO DO TCE-SP**

**CONTRATANTE:** Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba.

**CNPJ Nº:** 71.480.560/0001-39

**CONTRATADA:** Hidrogeron Tratamento de Água e Esgoto Ltda

**CNPJ Nº:** 13.903.093/0001-06

**CONTRATO Nº (DE ORIGEM):** nº 84 /SLC/2024

**DATA DA ASSINATURA:** 09/12/2024

**VIGÊNCIA:** 24 (vinte e quatro) meses .

**OBJETO:** Prestação de serviços concernentes a aluguel de equipamentos, geradores de hipoclorito de sódio, por eletrólise de cloreto de sódio, em 08 (oito) poços artesianos, 03 (três) reservatórios e 03 (três) Estações de Tratamento de Esgoto, por 24 meses.

**VALOR (R\$):** 895.680,00 (oitocentos e noventa e cinco mil seiscentos e oitenta reais).

Declaro, na qualidade de responsável pela entidade supra epigrafada, sob as penas da Lei, que os demais documentos originais, atinentes à correspondente licitação, encontram-se no respectivo processo administrativo arquivado na origem à disposição do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, e serão remetidos quando requisitados.

Sorocaba, 09 de dezembro de 2024.

  
\_\_\_\_\_  
**Glaucio Enricio Bernardes Fogaça**  
Diretor Geral

\_\_\_\_\_  
@saaesorocaba.sp.gov.br

\_\_\_\_\_  
@hotmail.com





## ibTERMO DE REFERÊNCIA

### 1. OBJETO

Serviço para aluguel de equipamentos geradores de hipoclorito de sódio gerado por eletrólise de cloreto de sódio em 08 (oito) poços artesianos e 03 (três) reservatórios e 03 (três) Estações de Tratamento de Esgoto pelo período de 24 meses.

**SC. nº 45/2023**

### 2. ESPECIFICAÇÕES

- 2.1.** Trata-se de aquisição de serviço para fornecimento e instalação de todos equipamentos novos, sem uso anterior e necessários para cloração em 08 (oito) poços artesianos e 03 (três) reservatórios e 03 (três) ETE's , via eletrólise de cloreto de sódio.
- 2.2. Os equipamentos deverão ser instalados nos seguintes endereços dos poços artesianos:**
- 2.2.1.** Poço UFSCAR: Universidade USFCAR: Rodovia João Leme dos Santos Km 110.
- 2.2.2.** Poço Inhaíba: Travessa 03 – Estrada do Inhaíba, 02
- 2.2.3.** Poço Genebra 02: Rodovia Raposo Tavares, KM 86.
- 2.2.4.** Poço São Roquinho: Estrada do São Roquinho, 04
- 2.2.5.** Poço Fazenda Imperial 01: Condomínio Fazenda Imperial – Rua Francisco Prado Aron, 161.
- 2.2.6.** Poço Fazenda Imperial 02: Av. Máximo Alfredo Simoni, 602.
- 2.2.7.** Poço Campininha: Rua Flor do Carvalho, 150.
- 2.2.8.** Poço Solar do Bosque: Rua Laura Maiello Cook 3550 – Jardim Novo Muindo
- 2.3. Reservatórios:**
- 2.3.1.** Jequitibá: Rodovia João Leme dos Santos, Km 108.
- 2.3.2.** Carandá: Rodovia Emerenciano Prestes Barros 3598.
- 2.3.3.** Parque Tecnológico: Avenida Itavuvu, 5000. (Final).

371  
X

#### **2.4. Estações de Tratamento de Esgoto:**

- 2.4.1.** ETE Quintais do Imperador – Rua Emiliano Ramos S/n – Bairro Quintais do Imperador
- 2.4.2.** ETE Aparecidinha – Rua Orlando Scatenna s/n – Bairro do Aparecidinha
- 2.4.3.** ETE Carandá – Rua Waldemar Rosa Santos – Complexo Carandá Residencia

Todas as unidades em Sorocaba – SP.

### **3. QUANTITATIVO**

- 3.1.** 01 serviço para instalação, manutenção preventiva e corretiva em 08 (oito) poços artesianos e 03 reservatórios e 03 ETE's pelo período de 24 meses.

### **4. CRITÉRIO DE JULGAMENTO**

- 4.1.** O julgamento será efetuado pelo preço global.

### **5. PROVA DE CONCEITO**

**5.1.** A licitante declarada vencedora deverá apresentar ao SAAE, no prazo de **15 (quinze) dias úteis**, um ambiente de demonstração da solução ofertada, de forma que seja possível verificar se está aderente aos requisitos técnicos exigidos no Termo de Referência.

- i. A licitante vencedora deverá fornecer documentação (em forma de vídeos, guia do usuário ou manual técnico) para o pleno conhecimento da solução ofertada.
- ii. As demais licitantes, se assim desejarem, poderão acompanhar a prova de conceito desde que manifestem o interesse através do e-mail [licitacao@saaesorocaba.sp.gov.br](mailto:licitacao@saaesorocaba.sp.gov.br).



- iii. Caso a empresa concorrente garanta explicitamente que o produto ofertado atente as especificações técnicas deste termo de referência, poderá ser dispensada a visita técnica para prova de conceito.
- iv. Caso não se comprove com a demonstração o atendimento das especificações exigidas no Termo de Referência, a licitante vencedora será desclassificada, devendo ser examinada a oferta subsequente e a qualificação das demais licitantes, obedecendo à ordem de classificação, até a apuração de uma que atenda ao edital.

## **6. AMOSTRAS OU VISTORIA TÉCNICA**

- 6.1. **A empresa concorrente deverá garantir textualmente em sua proposta que a oferta atende corretamente todos os requisitos apresentando neste Termo de Referência.**
- 6.2. Caso não se comprove com a demonstração o atendimento das especificações exigidas no Termo de Referência, a licitante vencedora será desclassificada, devendo ser examinada a oferta subsequente e a qualificação das demais licitantes, obedecendo à ordem de classificação, até a apuração de uma que atenda ao edital.
- 6.3. A empresa poderá agendar visita técnica nos poços para conhecer detalhadamente os locais da instalação através do e-mail  
██████████@saaesorocaba.sp.gov.br" e  
██████████@saaesorocaba.sp.gov.br"

## **7. PRAZO ENTREGA**

- 7.1. O prazo máximo para entrega dos equipamentos será de 30 (**trinta dias uteis**), contados do recebimento do Pedido de Compras firmado entre o SAAE SOROCABA e a empresa vencedora. O prazo poderá ser estendido em mais 15 dias úteis, desde que a empresa faça a solicitação ao SAAE SOROCABA detalhando os motivos do pedido, que deverá ser feito até o 25º dia após a emissão da ordem de serviço.

## **8. PRAZO SUBSTITUIÇÃO E/OU COMPLEMENTAÇÃO**

- 8.1. Os objetos serão considerados recebidos após a conferência e aprovação do fiscalizador do SAAE. Constatadas irregularidades nos objetos entregues, o SAAE, sem prejuízo das penalidades cabíveis, poderá:
- 8.2. Rejeitá-los no todo ou em parte se não corresponderem às especificações do edital e seus anexos, determinando suas adequações que deverão ocorrer no prazo máximo de **15 (quinze) dias úteis**, sendo de responsabilidade da licitante vencedora todas as despesas e riscos relativos à substituição.

## **9. LOCAL DA ENTREGA OU DA EXECUÇÃO DO SERVIÇO**

- 9.1. Conforme item 02, com seus respectivos endereços.

## **10. OBRIGAÇÕES CONTRATADA**

- 10.1. Fornecer e instalar sistema completo para cloração em poços artesianos via eletrólise de cloreto de sódio.
- 10.2. Fornecer e instalar bombas de dosagem para manter o residual de cloro livre nos locais de instalação. As bombas deverão ser novas, embaladas, com variação de dosagem suficiente para manter o residual de cloro livre de 0,5 ppm a 2,5 ppm para os poços artesianos e de 05 a 20 ppm para as ETES na dosagem no efluente. **PPM: Parte por Milhão; mg/L (miligrama por litro)**
- 10.3. Mangueiras, conexões, vedações, válvulas e qualquer outro periférico para manter o sistema em perfeito funcionamento.
- 10.4. Sistema de automatização para funcionamento do sistema, lincado ao poço, ou seja, manter a cloração quando o poço liga e desligar o sistema assim que há paralisação do abastecimento.
- 10.5. Instalar gerador de hipoclorito via eletrólise de cloreto de sódio com capacidade de 01 kg/dia para os itens 2.2.1 a 2.2.7, totalizando 08 (oito) equipamentos, conforme especificações técnicas.
- 10.6. Instalar geradores de hipoclorito via eletrólise de cloreto de sódio com capacidade de 6 kg/dia 2.3.1 a 2.3.3, totalizando 03 (três) equipamentos, conforme especificações técnicas.

- 10.7.** Instaladores geradores de hipoclorito via eletrólise de cloreto de sódio de 12 kg/dia para ETE Quintais do Imperador, 100 kg/dia ETE Aparecidinha e 24 kg/dia para ETE Carandá, conforme especificações técnicas.
- 10.8.** Deverá ser instalado reservatório com capacidade de armazenamento suficiente para 24 horas de dosagem em caso de paralisação do equipamento.
- 10.9.** Manter o sistema de geração de hipoclorito concentrado na faixa de 0,4% e 0,8% (4000 a 8000 mg/L de hipoclorito) para a solução final de dosagem.
- 10.10.** As peças e equipamentos a serem fornecidos deverão obrigatoriamente obedecer rigorosamente as normas deste termo, às normas ABNT, às legislações pertinentes da União, Governo do Estado e de Sorocaba, às regulamentações das empresas concessionárias de energia elétrica, às recomendações dos fabricantes dos produtos e, na falta de ABNT, às normas internacionais.
- 10.11.** Se, por motivo de manutenção, houver paralisação no sistema de dosagem de hipoclorito, a contratada deverá providenciar manutenção em no máximo 24 horas após a solicitação.
- 10.12.** Deverá fornecer, mensalmente, relatório fotográfico com as manutenções realizadas com fotos e peças utilizadas, sendo elaborado individualmente e enviado até o 05º (quinto) dia útil do mês seguinte.
- 10.13.** A empresa contrata fica obrigada enviar equipe para manutenção nos poços no prazo de 24 horas, sempre que solicitada por esta Autarquia, independente do dia. Deverá ter equipe de plantão 24 h/ sete dias por semana.
- 10.14.** A empresa ganhadora deverá providenciar treinamento para equipe de 50 pessoas, onde deverá ser fornecimento material apostilado e apresentação sobre o sistema instalado.
- 10.15.** Conjunto de peças, acessórios e outros com a finalidade de estabelecer conexão ou unir as instalações elétricas, hidráulicas, automações e outras. Incluso peças e acessórios para estabelecer os pontos de aplicação e linha de análise e controle de cloro.

- 10.16.** A empresa deverá oferecer garantia de 02 anos para os eletrodos internos dos reatores, assim como garantia em todo restante dos equipamentos instalados.
- 10.17.** Serviços de manutenção preventiva realizado bimestralmente durante 24 meses por técnico especializado. Incluem limpeza e aferição dos equipamentos de geração de cloro e dosagem de produtos para garantir eficiência das máquinas
- 10.18.** Deverá a contratada providenciar quaisquer alterações elétricas necessárias nas instalações do SAAE para implantação do sistema de eletrólise.
- 10.19.** Devera a contratada fornecer ART (Anotação de Responsabilidade Técnica), por profissional devidamente habilitado no CREA SP em até 30 dias após a assinatura do contrato.
- 10.20.** Fornecer todos os equipamentos novos, sem uso prévio, independente do seu estado de conservação. Não serão aceitos, sob nenhuma hipótese, o uso de equipamentos ou quaisquer outros periféricos considerados usados ou reformados.

**11. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DETALHADA POR UNIDADE DE APLICAÇÃO DE ATÉ 150 LITROS/DIA COM CAPACIDADE DE 01 KG/DIA DE CLORO ATIVO, TOTALIZANDO 08 (oito) SISTEMAS COMPLETOS DE GERADOR DE HIPOCLORITO, CONFORME DESCRITIVO ABAIXO.:**

*Detalhamento técnico para geradores de hipoclorito com capacidade até 150 litros/dia de hipoclorito de sódio a 0,6% a 0,8% utilizados nos poços artesianos descritos nos itens 2.2.1 a 2.2.8. Deverá ser dimensionado um gerador de hipoclorito de sódio por poço.*

**Gerador de hipoclorito de sódio – 150 L/dia de Hipoclorito de Sódio 0,6% a 0,8%**

Equipamento destinado a produzir solução oxidante a base de hipoclorito de sódio, com capacidade para produzir até 150 litros de hipoclorito por dia, em regime de operação por batelada. Composto por um reator eletrolítico e painel elétrico, ambos construídos em material resistente às condições térmicas, elétricas e químicas do processo.

**Dados Técnicos. Reator Eletrolítico:** Equipamento destinado a transformar salmoura a 4% em solução de hipoclorito de sódio com concentração entre 0,6% a 0,8% de cloro ativo. 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 2" x 252 mm; .Tampas em PVC 12 x 95 mm; .Parafusos em inox 1/4"; .Entrada de salmoura 3/4" BSP; .Saída de Hipoclorito 3/4" BSP; .Fixação na câmara por tubulação aquatherm. 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 de fixação em Teflon. Painel Elétrico: Concebido para prover corrente e tensão adequados para ocorrer eletrólise no reator. Características: .Painel de aço carbono com pintura eletrostática; .Instalação fixada na parede em local abrigado; .Grau de proteção IP20; .Alimentação elétrica bifásica. Tensão 220V; .Botão de emergência e indicação para botão de emergência acionado; .Indicação de gerador ligado; .Sistema de refrigeração com micro ventiladores.  
**Quantidade: 01 unidade por poço.**

#### **Bomba Dosadora para aplicação do hipoclorito de sódio:**

Descrição: Bomba dosadora eletromagnética com diafragma em teflon para dosagem de líquidos. Funcionamento: A dosagem se dá através da atuação e movimento do conjunto solenoide/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, uma na sucção (tanque de produto) dupla válvula na sucção e nos recalques posicionados 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: 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. 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 3/4 ". .Válvula purga para retirada de ar. **Quantidade: 2 unidades por poço, sendo uma em uso e outra sistema reserva.**

#### **Reservatório para armazenamento de Hipoclorito de sódio.**

Descrição: 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 pressões inerentes ao processo, podendo ser instalado em ambiente exposto ao sol. O reservatório possui regulador de nível máximo que comunica com a fonte do gerador de cloro de modo a desligar o sistema quando o nível máximo é atingido e retomar operação quando o nível do reservatório baixar. Características: Material do tanque: PEMD roto moldado com filtro UV, podendo ser instalado em ambiente exposto ao sol; Espessura mínima da parede: 4,5 mm; Volume: 200 litros. Diâmetro: 694 mm; .Altura Total: 755 mm; Altura Útil: 655 mm. Serão aceitas pequenas variações no tamanho dos reservatórios. 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. Acessórios: Regulador Automático para nível mínimo .Temperatura máxima de trabalho: 60°C .Corpo do regulador em PEAD; .Cabo em Teflon – 1,2 m.  
**Quantidade: 1 unidade por poço.**

**Serviço de instalação para todos os poços.**

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 do sal; Acompanhamento do início de operação do sistema; Aferição da dosagem de sal (cloreto de sódio); Aferição da dosagem de água de diluição; Aferição da produtividade do gerador; Aferição da dosagem de hipoclorito; Aferição do residual de cloro; Transporte dos equipamentos;

**12. DETALHAMENTO TÉCNICO PARA O GERADOR E HIPOCLORITO COM CAPACIDADE DE 06 KG/DIA – RESERVATÓRIO JEQUITIBÁ, RESERVATÓRIO CARANDÁ e RESERVATÓRIO PARQUE TECNOLÓGICO – 01 SISTEMA POR RESERVATÓRIO.**

**Gerador de hipoclorito de sódio 6 kg/dia.**

**Descrição:** Equipamento para produção de solução oxidante a base de hipoclorito de sódio com capacidade para produzir até 6 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.

**Dados Técnicos: Dosagem de Salmoura:** A dosagem se dá através da atuação e movimento do conjunto solenoide/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, dupla válvula na sucção e no recalques posicionados 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: 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. **Quantidade: 01 unidade por reservatório.**





**Dosagem de água de diluição:** A dosagem se dá através da atuação e movimento do conjunto solenoide/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 nos recalques posicionados 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. **Quantidade: 01 unidade por reservatório.**

**Reator Eletrolítico:** 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 387 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 1,5 mm e o ânodo revestido em COLT de metais nobres, tipo DSA; Isoladores e parafusos internos em PTFE. 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. Painel Elétrico: Concebido para prover corrente e tensão adequados para ocorrer eletrólise no reator. Características: .Painel de aço-carbono com pintura eletrostática; .Grau de proteção IP20; .Alimentação elétrica bifásica ou trifásica: 60 Hz; .Tensão 220 V; .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. **Quantidade: 01 unidade por reservatório.**

**Separador de Hidrogênio: Definição:** O equipamento separa a fase líquida da fase gasosa, eliminando 99,5% de hidrogênio gerado, antes que ele seja direcionado para dentro do reservatório de hipoclorito, mantendo o seu interior abaixo do LIE. Todo gás separado é lançado para a atmosfera. O equipamento utiliza a ação da gravidade e utiliza fecho hídrico para fazer a separação das fases. 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. 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. **Quantidade: 01 unidade por reservatório.**

### **Bomba Dosadora para aplicação do hipoclorito**

Descrição: Bomba dosadora eletromagnética com diafragma em teflon para dosagem de líquidos. Funcionamento: A dosagem se dá através da atuação e movimento do conjunto solenoide/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, 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. 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. **Quantidade: 02 unidades por reservatório.**

### **Reservatório para armazenamento de hipoclorito de sódio.**

Descrição: 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 pressões 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. Características: Material do tanque: PEAD rotomoldado com filtro UV, podendo ser instalado em ambiente exposto ao sol; Espessura mínima da parede: 4,5 mm; Volume: 254 litros. Diâmetro: 550 mm; .Altura Total: 1440 mm; .Altura Útil: 1400 mm. Serão aceitas pequenas variações no diâmetro e volume do tanque. 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. Reguladores Automático para nível – nível mínimo e máximo: Temperatura máxima de trabalho: 60°C .Corpo do regulador em PEAD; .Cabo em Teflon – 1,2 m.

**Quantidade: 01 unidade por reservatório.**

### **Saturador de Salmoura**

Equipamento destinado a produzir solução saturada de cloreto de sódio de forma automatizada e por batelada. 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 solenoide industrial. A válvula solenoide é devidamente protegida por um quadro confeccionado em material plástico a fim de evitar respingos de salmoura. Dados técnicos: .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. Acessórios: .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. **Quantidade: 01 unidade.**

**Instalação:** Conjunto de peças e acessórios com a finalidade de estabelecer conexões elétricas, hidráulicas, automações e outras do sistema de geração de hipoclorito de sódio dentro da casa de tratamento. Características: .Peças elétricas e de automação; .Peças hidráulicas; .Acessórios; .Itens consumíveis. **Quantidades: 01 unidade por reservatório.**

### **13. DESCRITIVO TÉCNICO PARA O GERADOR DE HIPOCLORITO DE SÓDIO COM CAPACIDADE DE 12 KG/DIA DE CLORO ATIVO – ETE QUINTAIS DO IMPERADOR.**

#### **Gerador de hipoclorito de sódio 12 kg/dia:**

Equipamento 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.

**Dados Técnicos: Dosagem de Salmoura:** A dosagem se dá através da atuação e movimento do conjunto solenoide/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: 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. Controlador de Vazão – 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 regulação da vazão de água por meio do movimento do diafragma. Rotâmetro: .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. Acessórios: Válvula Redutora de pressão 1/2"; Manômetro Industrial 10kgf/cm<sup>2</sup>, DN 63, 1/4" BSP; Válvula Solenóide industrial 1/2", latão, 2/2 vias, 220V 2W. Reator Eletrolítico: 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 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. 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.

**Painel Elétrico:** Concebido para prover corrente e tensão adequados para ocorrer eletrólise no reator. Características: .Painel de aço-carbono com pintura eletrostática; .Grau de proteção IP20; .Alimentação elétrica bifásica ou trifásica: 60 Hz; .Tensão 220V; .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.

**Separador de Hidrogênio - 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. 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. Instalação: Capacidade: .Geradores de cloro



de até 12 kg/dia. Local: .Fixado em parede de alvenaria, ao lado do reservatório de hipoclorito de sódio. **Quantidade: 01 unidade.**

**Bomba Dosadora para aplicação do hipoclorito gerado - Descrição:** Bomba dosadora eletromagnética com diafragma em teflon para dosagem de líquidos. Funcionamento: A dosagem se dá através da atuação e movimento do conjunto solenoide/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, 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. 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. **Quantidade: 02 unidades.**

**Reservatório para armazenamento de hipoclorito de sódio.** 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 pressões 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. Características: .Material do tanque: PEAD rotomoldado com filtro UV, podendo ser instalado em ambiente exposto ao sol; .Espessura mínima da parede: 5,3 mm; .Volume: 2.000 litros. .Diâmetro: 1465 mm; .Altura Total: 1422 mm; .Altura Útil: 1115 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. Acessórios: .2 Reguladores Automático para nível – nível mínimo e máximo; .Temperatura máxima de trabalho: 60°C .Corpo do regulador em PEAD; .Cabo em Teflon – 1,2 m. **Quantidade: 01 unidade.**

**Saturador de Salmoura Definição:** Equipamento destinado a produzir solução saturada de cloreto de sódio de forma automatizada e por batelada. 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 solenoide industrial. A válvula



solenóide é devidamente protegida por um quadro confeccionado em material plástico a fim de evitar respingos de salmoura. Dados técnicos: .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. Acessórios: .Válvula diafragma; .Sensor de nível; .Quadro de automação. .Válvula solenóide industrial 3/4", inox, viton, 2/2 vias, 220 V 2W; .Kit proveta para aferição de dosagem. **Quantidade: 01 unidade.**

#### **14. DESCRITIVO TÉCNICO PARA O GERADOR DE HIPOCLORITO DE SÓDIO COM CAPACIDADE DE 100 KG/DIA – ETE APARECIDINHA**

Equipamento destinado a produzir solução oxidante a base de hipoclorito de sódio, com capacidade para produzir até 100 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. Dados Técnicos. Reator Eletrolítico Equipamento destinado a transformar salmoura a 3% em solução de hipoclorito de sódio com concentração entre 0,5% a 0,8% de cloro ativo. 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 10" x 1470 mm; .Tampas em PVC 20 x 350 mm; .Parafusos em inox 3/4"; .Entrada de salmoura 3/4" BSP; .Saída de Hipoclorito 3/4" BSP; .Conexão para sensor de temperatura; .Instalação sob suporte metálico. 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 de fixação em Tefzel. 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. Painel Elétrico: Concebido para prover corrente e tensão adequados para ocorrer eletrólise no reator. Características: .Painel de aço carbono com pintura epóxi; .Instalação sob piso em local abrigado; .Grau de proteção IP20; .Alimentação elétrica bifásica ou trifásica: 60 Hz; .Tensão 440V; .Botão parada de emergência e indicação para botão de emergência acionado; .Possui sinalizador acústico para todos os eventos de alarme; .Sistema de refrigeração com microventiladores; .Saídas ETHERNET/RS; .IHM com tela de 7" touch screen colorida, possibilitando o monitoramento remoto externo via cabo para redes do tipo ethernet. Monitoramento, alarmes e comandos de: .Corrente de saída DC; .Tensão de saída DC; .Temperatura de trabalho do reator; .Indicação de sobrecarga de temperatura do reator; .Monitoramento de nível máximo do reservatório de hipoclorito; .Entrada de sinal para interface com abrandador e indicação e automação de abrandador; .regenerando, caso aplicável; Proteção e indicação de sobrecorrente; Proteção e indicação de falta de fase; Proteção e indicação de falta de fluxo; Proteção e indicação de nível mínimo de salmoura; .Alarme de tensão máxima da célula para prevenção de corrosão dos eletrodos; .Alarme de tensão mínima para indicação de excesso de salmoura na eletrólise; .Automação com



sistema de bombeamento de água e dosadora de salmoura; .Liga e desliga do equipamento.

**Quantidade: 01 unidade**

#### **Sistema de dosagem de salmoura:**

Destinado para a dosagem de produtos químicos, o Hidrojetor 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. Dados técnicos: .Gerador de Vácuo; .Capacidade de sucção: 10 – 100 l/h; .Vazão de alimentação: 577 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: 10 – 100 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.

**Quantidade: 01 unidade.**

#### **Controlador de Vazão para 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. Dados técnicos: Rotâmetro: .Vazão máxima: 640 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.  
**Quantidade: 01 unidade.**

**Saturador de Salmoura Definição:** Equipamento destinado a produzir solução saturada de cloreto de sódio de forma automatizada e por batelada. 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 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. Dados técnicos: .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. Acessórios: .Válvula diafragma; .Sensor de nível; .Quadro de automação. .Válvula solenoide industrial 3/4", inox, viton, 2/2 vias, 220V 2W; **Quantidade: 01 unidade.**

**Decantador de Salmoura Definição:** 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. 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. 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 Acessórios: .Sensor elétrico de nível mínimo; .Kit proveta para aferição de dosagem. Quantidade: 01 unidade. Produto: Reservatório para armazenamento de hipoclorito de sódio Descrição: 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 pressões 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. Características: Material do tanque: PEMD rotomoldado com filtro UV, podendo ser instalado em ambiente exposto ao sol; .Espessura mínima da parede: 11 mm; .Volume: 15.000 litros. .Diâmetro: 2470 mm; .Altura Total: 3505 mm. .Altura Útil: 2985 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. Acessórios: .2 Reguladores Automático para nível – nível mínimo e máximo:





.Temperatura máxima de trabalho: 60°C .Corpo do regulador em PEAD; .Cabo em Teflon – 1,2 m. **Quantidade: 01 unidade.**

**Separador de Hidrogênio Definição:** O equipamento utiliza a ação da gravidade e utiliza fecho hídrico para fazer a separação das fases. Dados técnicos: Câmara de expansão. .Material: PVC-U Schedule 80; .Temperatura máxima de trabalho: 60 °C; .Bitola do corpo: 6"; .Bitola da tubulação de entrada: 42 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. Tubulação de escoamento: .Material: CPVC Aquatherm; .Temperatura máxima de trabalho: 80 °C; .Bitola da tubulação de saída: 54 mm; .Características: resistente a água quente e fria, conduz ainda outros líquidos; .Normas de referência: NBR 15884, NBR 7198 e ASTM. **Quantidade: 01 unidade.**

#### **Bomba dosadora para hipoclorito de sódio**

Bomba dosadora de diafragma acionada por motor trifásico para dosagem de líquidos. Funcionamento: A bomba dosadora de diafragma acionada por motor elétrico trifásico apresenta bom desempenho às tarefas de dosagem básicas. Ela está equipada com um motor trifásico. A capacidade de vazão pretendida é regulada através de botão giratório de ajuste de comprimento de curso do diafragma. Dados Técnicos: .Vazão: 396 l/h; .Pressão de recalque: 10 bar; .Materiais: Carcaça de Alumínio Fundido; .Cabeçote de dosagem: PVC; .Diafragma e esfera: PTFE .Válvulas: PVC; .Potência do motor: 0,2 kW; .Alimentação elétrica: Trifásico 440V / 60 Hz; .Precisão de dosagem: ± 2% no range 30-100%; .Ajuste do comprimento do curso: Manual; .Ajuste de dosagem remoto: Via inversor de frequência (opcional); .Temperatura máxima do produto dosado: -10 a 45°C; .Intervalo de Manutenção: 5000 horas de operação; .Máxima pressão sucção: 50% da pressão máxima da bomba; .Classe de proteção: IP 55; Acessórios: .Válvulas de alívio para proteger o sistema; **Quantidade: 02 unidades.**

#### **15. Gerador de Hipoclorito de Sódio 24 kg/dia – ETE CARANDÁ – 01 UNIDADE.**

##### **Gerador de hipoclorito de sódio 24Kg de cloro ativo/dia.**

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.

**Sistema para dosagem de Salmoura:** A dosagem se dá através da atuação e movimento do conjunto solenoide/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 recalqueS 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: 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.

**Controlador de Vazão para 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. .Rotâmetro: .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. Acessórios: .Válvula Redutora de pressão 1/2"; .Manômetro Industrial 10kgf/cm<sup>2</sup>, DN 63, 1/4" BSP; .Válvula Solenóide industrial 1/2", latão, 2/2 vias, 220V 2W. Reator Eletrolítico: 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 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; 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. 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. Painel Elétrico: Concebido para prover corrente e tensão adequados para ocorrer eletrólise no reator. 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



388  
8

reator através de amperímetro analógico; .Automação com o sistema de bombeamento de água e dosadoras de salmoura. **Quantidade: 01 unidade.**

**Saturador de Salmoura Definição:** Equipamento destinado a produzir solução saturada de cloreto de sódio de forma automatizada e por batelada. 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 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. Dados técnicos: .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. Acessórios: .Válvula diafragma; .Sensor de nível; .Quadro de automação. .Válvula solenoide industrial 3/4", inox, viton, 2/2 vias, 220 V 2W; **Quantidade: 01 unidade.**

**Decantador de Salmoura:** 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. 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. 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 Acessórios: .Sensor elétrico de nível mínimo; .Kit proveta para aferição de dosagem. **Quantidade: 01 unidade.**

**Separador de Hidrogênio.** O equipamento separa a fase líquida da fase gasosa, eliminando 99,5% de hidrogênio gerado, antes que ele seja direcionado para dentro do reservatório de hipoclorito de sódio, mantendo o seu interior abaixo do LIE. Todo gás separado é lançado para a atmosfera. O equipamento utiliza a ação da gravidade e utiliza fecho hídrico para fazer a separação das fases. Dados técnicos: 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. 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. Local: .Fixado em parede de alvenaria ou em suporte de piso, ao lado do reservatório de hipoclorito. 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. **Quantidade: 01 unidade.**

**Sistema para dosagem do hipoclorito gerado:** A dosagem se dá através da atuação e movimento do conjunto solenoide/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 nos recalques posicionados 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: 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. **Quantidade: 04 unidades.**

**16. OS SERVIÇOS ABAIXO DEVERÃO SER REALIZADOS EM TODAS AS UNIDADES DE APLICAÇÃO DE HIPOCLORITO DE SÓDIO.**

**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 do sal; Acompanhamento do início de operação do sistema; Aferição da dosagem de sal (cloreto de sódio); Aferição da dosagem de água de diluição; Aferição da produtividade do gerador; Aferição da dosagem de hipoclorito; Aferição do residual de cloro; Transporte dos equipamentos;**

**17. OBRIGAÇÕES DO SAAE SOROCABA**

- 17.1.** Fornecer ponto de água para o sistema.
- 17.2.** Fornecer energia elétrica.
- 17.3.** Fornecer Cloreto de Sódio granulado para eletrólise.



## **18. CONDIÇÃO DE PAGAMENTO**

Após recebimento e aceite da NF, o pagamento será efetuado em até 28 dias. A empresa contratada deverá emitir mensalmente uma NF com o valor total subdivido em 24 parcelas iguais durante a vigência do contrato.

## **19. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA**

### **Qualificação Técnica Operacional.**

Atestados de Capacidade Técnica emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado em nome da empresa proponente, atestando que ela forneceu equipamento com função e produtividade igual ou superior a 100 kg de cloro ativo/dia, comprovando a aplicação do produto em Estação de Tratamento de Água, para consumo humano.

## **20. VISITA TÉCNICA FACULTATIVA.**

Todas as licitantes deverão fornecer **DECLARAÇÃO** de que tem conhecimento do produto licitado e que atende as especificações técnico.

É facultativa a visita técnica e, se o licitante por ela optar, deverá ser proposto através do e-mail [licitacoes@saaesorocaba.sp.gov.br](mailto:licitacoes@saaesorocaba.sp.gov.br), dia e horário para realização da visita, com informações cadastrais da empresa e representante por ela credenciado.

## **21. GARANTIA DO OBJETO**

Garanta para todos os itens igual ao prazo contratual.

## **22. FISCALIZAÇÃO**

O **SAAE** designará servidor do Departamento/Setor competente para representá-lo na qualidade de fiscalizador do(a) contrato/ata de registro de preços/pedido de compras. O fiscalizador poderá designar outros funcionários para auxiliá-lo no exercício da fiscalização.

## **23. JUSTIFICATIVA**

De acordo com a Portaria 888, datada de 04/05/2021, que estabelece os procedimentos e diretrizes para a potabilidade da água em sistemas de abastecimento público, é essencial garantir a qualidade e segurança da água



fornecida aos consumidores. Nesse sentido, a utilização de geradores de cloro em poços artesianos se apresenta como uma solução técnica viável e eficiente para atender aos requisitos estabelecidos pela referida portaria.

A Portaria 888 define uma série de parâmetros e limites de qualidade para a água destinada ao consumo humano, com o objetivo de assegurar a ausência de contaminantes e a preservação da saúde dos consumidores. Dentre esses parâmetros, destaca-se a necessidade de manter a concentração de cloro residual livre em valores adequados ao longo de todo o sistema de distribuição de água.

Os poços artesianos são fontes de água subterrânea amplamente utilizadas para o abastecimento público, porém, a qualidade da água nesses poços pode variar e apresentar riscos à saúde pública. A presença de microrganismos patogênicos, como bactérias e vírus, pode comprometer a potabilidade da água e causar doenças.

Os geradores de cloro são equipamentos projetados para realizar a cloração da água de forma automática e controlada. A utilização desses geradores permite a geração e dosagem de cloro no próprio local de captação da água, no caso, os poços artesianos, garantindo a desinfecção contínua e eficaz da água antes da sua distribuição.

Além disso, os geradores de cloro possuem sistemas de controle e monitoramento que permitem a medição e ajuste dos níveis de cloro residual livre de acordo com os parâmetros estabelecidos pela Portaria 888. Essa capacidade de monitoramento em tempo real contribui para o cumprimento das diretrizes de qualidade da água, assegurando a manutenção dos níveis de cloração adequados ao longo do sistema de abastecimento.

Ao optar pela aquisição de geradores de cloro em poços artesianos, a empresa promoverá a melhoria da qualidade da água fornecida, atendendo às exigências da Portaria 888. Essa medida contribui para a prevenção de doenças transmitidas pela água e para a proteção da saúde pública.

Portanto, considerando os requisitos estabelecidos pela Portaria 888, a importância da desinfecção adequada da água em poços artesianos e os benefícios proporcionados pelos geradores de cloro, recomenda-se a compra desses equipamentos como uma solução técnica eficiente para garantir a potabilidade da água fornecida nos sistemas de abastecimento público.

A desinfecção com cloro de efluentes e estações de tratamento de esgoto é uma etapa fundamental no processo de saneamento ambiental e na proteção da saúde pública. Essa prática tem como objetivo eliminar ou reduzir significativamente



a carga de microrganismos patogênicos presentes nos esgotos tratados antes de serem descarregados em corpos d'água ou reutilizados.

A importância da desinfecção com cloro pode ser resumida em alguns pontos-chave:

Efluentes e esgotos podem conter diversos agentes patogênicos, como bactérias, vírus e parasitas, que são responsáveis por transmitir doenças como cólera, hepatite, diarreias, entre outras. A desinfecção com cloro elimina ou reduz significativamente esses microrganismos, diminuindo a probabilidade de contaminação e propagação de doenças.

Descarregar efluentes não tratados ou inadequadamente tratados em corpos d'água pode causar um desequilíbrio no ecossistema aquático, afetando a fauna e a flora local. A presença de matéria orgânica e nutrientes nos efluentes pode causar a eutrofização, um processo que leva ao crescimento excessivo de algas e a redução do oxigênio na água, prejudicando a vida aquática. A desinfecção com cloro reduz a quantidade de organismos patogênicos e evita esses impactos negativos

**CARLOS HENRIQUE CALLEJA BELO**  
**DEPARTAMENTO DE TRATAMENTO DE ÁGUA,**

**CARTA PROPOSTA**

Ao  
**Serviço Autônomo de Água e Esgoto – SAAE de Sorocaba**  
**Pregão Eletrônico nº 03/2024 – Processo 1792/2024**

Oferecemos a esse Órgão os preços a seguir indicados, objetivando a prestação de serviços concernentes a aluguel de equipamentos, geradores de hipoclorito de sódio, por eletrólise de cloreto de sódio, em 08 (oito) poços artesianos, 03 (três) reservatórios e 03 (três) Estações de Tratamento de Esgoto, por 24 meses, de acordo com o disposto no edital do certame supra e ordenamentos legais cabíveis:

LOTE 01					
Item	Qtde.	Unid.	Especificação do Objeto	Valor Unitário	Valor Total
01	24	Mês	Prestação de serviços através de aluguel de equipamentos geradores de hipoclorito de sódio com capacidade de 1 KG/Dia para o poço UFSCAR.	R\$ 1.615,00	R\$ 38.760,00
01	24	Mês	Prestação de serviços através de aluguel de equipamentos geradores de hipoclorito de sódio com capacidade de 1 KG/Dia para o poço Inhaíba.	R\$ 1.615,00	R\$ 38.760,00
01	24	Mês	Prestação de serviços através de aluguel de equipamentos geradores de hipoclorito de sódio com capacidade de 1 KG/Dia para o poço Genebra 02	R\$ 1.615,00	R\$ 38.760,00
01	24	Mês	Prestação de serviços através de aluguel de equipamentos geradores de hipoclorito de sódio com capacidade de 1 KG/Dia para o poço São Roquinho.	R\$ 1.615,00	R\$ 38.760,00
01	24	Mês	Prestação de serviços através de aluguel de equipamentos geradores de hipoclorito de sódio com capacidade de 1 KG/Dia para o poço Fazenda Imperial 01.	R\$ 1.615,00	R\$ 38.760,00
01	24	Mês	Prestação de serviços através de aluguel de equipamentos geradores de hipoclorito de sódio com capacidade de 1 KG/Dia para o poço Fazenda Imperial 02.	R\$ 1.615,00	R\$ 38.760,00
01	24	Mês	Prestação de serviços através de aluguel de equipamentos geradores de hipoclorito de sódio com capacidade de 1 KG/Dia para o poço Campininha.	R\$ 1.615,00	R\$ 38.760,00
01	24	Mês	Prestação de serviços através de aluguel de equipamentos geradores de hipoclorito de sódio com capacidade de 1 KG/Dia para o poço Solar do Bosque.	R\$ 1.615,00	R\$ 38.760,00



01	24	Mês	Prestação de serviços através de aluguel de equipamentos geradores de hipoclorito de sódio com capacidade de 6 KG/Dia para o reservatório Jequitibá.	R\$ 2.485,00	R\$ 59.640,00
01	24	Mês	Prestação de serviços através de aluguel de equipamentos geradores de hipoclorito de sódio com capacidade de 6 KG/Dia para o reservatório Carandá.	R\$ 2.485,00	R\$ 59.640,00
01	24	Mês	Prestação de serviços através de aluguel de equipamentos geradores de hipoclorito de sódio com capacidade de 6 KG/Dia para o reservatório Parque Tecnológico.	R\$ 2.485,00	R\$ 59.640,00
01	24	Mês	Prestação de serviços através de aluguel de equipamentos geradores de hipoclorito de sódio com capacidade de 12 KG/Dia para a ETE Quintais do Imperador.	R\$ 3.155,00	R\$ 75.720,00
01	24	Mês	Prestação de serviços através de aluguel de equipamentos geradores de hipoclorito de sódio com capacidade de 100 KG/Dia para a ETE Aparecidinha.	R\$ 9.945,00	R\$ 238.680,00
01	24	Mês	Prestação de serviços através de aluguel de equipamentos geradores de hipoclorito de sódio com capacidade de 24 KG/Dia para a ETE Carandá.	R\$ 3.845,00	R\$ 92.280,00
<b>TOTAL</b>				<b>R\$ 37.320,00</b>	<b>R\$ 895.680,00</b>

O VALOR OFERTADO POR ESTA EMPRESA PARA A TOTALIDADE DA VIGÊNCIA CONTRATUAL, OU SEJA, 24 (VINTE E QUATRO) MESES É DE R\$ 895.680,00 (OITOCENTOS E NOVENTA E CINCO MIL, SEISCENTOS E OITENTA REAIS).

Declaramos que o ofertado atende todas as especificações exigidas no edital e seus anexos, e que é de nosso conhecimento que não serão admitidos pedidos de desclassificação da proposta por enganos ou erros no preenchimento, após encerrada a fase de lances, salvo nos casos de inexecutabilidade.

Os preços apresentados contemplam todos os custos e despesas diretas e indiretas relacionadas com a integral execução do objeto, como impostos, taxas, tributos, seguro, encargos trabalhistas e previdenciários e outros que porventura possam ocorrer.

**Prazo de validade da proposta:** 60 (sessenta) dias.

**Dados da empresa:**

Razão social: Hidrogeron Tratamento de Água e Esgoto Ltda

CNPJ-MF: 13.903.093/0001-06

Inscrição Estadual: 90568767-04

Endereço completo: Rua Tico Tico do Bico Amarelo, nº 1000, Parque Industrial XII, Arapongas / PR. CEP 86.702-690.

Telefone / e-mail: (43) 3172-6565 / contratos@hidrogeron.com

**Dados do responsável para assinatura do Contrato:**

Nome completo: Adriana Duarte Rossetto Ribeiro dos Santos

RG nº: [REDACTED] SESP/PR

CPF nº: [REDACTED]

Cargo/função ocupada: Administradora

Telefone: (43) [REDACTED]

Data de Nascimento: [REDACTED]

Endereço Completo: [REDACTED]

E-mail Institucional: [REDACTED]@hidrogeron.com

**Dados do preposto:** os mesmos da responsável pela assinatura do contrato.

**Dados bancários:** [REDACTED]

Arapongas, 29 de outubro de 2024.

ADRIANA DUARTE  
ROSSETTO RIBEIRO DOS  
SANTOS: [REDACTED]

Assinado de forma digital  
por ADRIANA DUARTE  
ROSSETTO RIBEIRO DOS  
SANTOS: [REDACTED]

**HIDROGERON TRATAMENTO DE ÁGUA E ESGOTO LTDA**

Adriana Duarte Rossetto Ribeiro dos Santos

RG: [REDACTED] SESP-PR / CPF: [REDACTED]

Administradora Não Sócia

647  
B2

CN-SIAM

CONAM



SERVICO AUTONOMO DE AGUA E ESGOTO  
 MUNICIPIO DE SOROCABA - ESTADO DE SAO PAULO  
 Avenida Comendador Camillo Juliao, 255 - Jardim Ibiti do Paco - Sorocaba - SP - CEP: 18086-000  
 FONE: (15) 3224-5810 - FAX: (15) 3224-5820  
 C.N.P.J.: 71.480.560/0001-39 ? I.E. 669.573.983.111

PEDIDO DE COMPRA No. 000598 /2024

DATA 21/11/2024

PAGINA 1

FORNECEDOR: 17718 HIDROGERON TRATAMENTO DE AGUA E ESGOTO LTDA. CNPJ: 13.903.093/0001-06 FONE (43) 3056-3780  
 ENDEREÇO : RUA TICO-TICO-DO-BICO-AMARELO 1000 ARAPONGAS PR FAX (43) 3056-3780  
 BAIRRO : JARDIM UNIVERSITARIO

ITEM	QUANTIDADE	UN	OBJETO	DESCRICAO DO OBJETO	PROCESSO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	1,0000	UN	000.00000.9121	DESPESAS COM LOCACAO EM GERAL Locacao de equipamentos geradores de hipoclorito de sodio gerado por eletrolise de cloreto de sodio em 8 (oito) pocos artesianos, 3 (tres) reservatorios e 3 (tres) Estacoes de tratamento de esgoto pelo periodo de 24 (vinte e quatro) meses FONTE: 04 RECURSOS PROPRIOS DA ADMINISTRACAO INDIRETA	E00003 /2024	895.680,0000	895.680,00

Condicao de Pagamento: RESOL. 08/15

TOTAL PEDIDO -> 895.680,00

Prazo de Entrega : 15 DIAS

Local de Entrega : AV. COM. CAMILO JULIO, 255 - JD.IBITI DO PACO

Observacoes :

Empenhos : 01815/2024

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ DE ACORDO \_\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_  
 SETOR DE COMPRAS DATA FORNECEDOR DATA

OBS.: -OS PRODUTOS E/ OU SERVICOS DEVERAO ESTAR RIGOROSAMENTE DE ACORDO COM ESTE PEDIDO, SENDO PASSIVO DE DEVOLUCAO CASO NAO ATENDAM AS ESPECIFICACOES EXIGIDAS. O NUMERO DESTA PEDIDO, OBRIGATORIAMENTE DEVERA CONSTAR NO CORPO DA NOTA FISCAL.  
 -A ADMINISTRACAO NAO SE RESPONSABILIZA PELA ENTREGA DE MATERIAIS EM LOCAIS DIFERENTES DO CITADO NESTE PEDIDO.