



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Companhia Estadual de Águas e Esgotos do Rio de Janeiro
Diretoria Jurídica

CONTRATO Nº 158/2022 (DTP)

CONTRATO CEDAE Nº 158/2022 (DTP) que entre si celebram a **COMPANHIA ESTADUAL DE ÁGUAS E ESGOTOS (CEDAE)** e a **AQUAMEC INDUSTRIA E COMERCIO DE EQUIPAMENTOS S/A**.

A **COMPANHIA ESTADUAL DE ÁGUAS E ESGOTOS**, sociedade de economia mista, com sede nesta Cidade, na Av. Presidente Vargas, 2655 – Cidade Nova – CEP 20.210-030, registrada na JUCERJA sob n.º 5.000, em 14 de agosto de 1975, inscrita no CNPJ/MF sob o n.º 33.352.394/0001-04, neste ato por meio de seus diretores ao final assinados, Sr. LEONARDO ELIA SOARES – Diretor Presidente, e Sr. HUMBERTO DE MELLO FILHO – Diretor Técnico e de Projetos, doravante denominada **CEDAE**, e a **AQUAMEC INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS S/A**, sediada na Avenida Tiradentes, nº 2.620, Parque Industrial, Itu-SP, CEP: 13.309-640, inscrita no CNPJ sob o n.º 21.998.472/0001-55, neste ato por meio de seu Diretor Presidente, Sr. MARCO ANTONIO GUTFREUND FORMICA e Diretor Vice-Presidente, Sr. VALTER CARMONA, daqui por diante denominada **CONTRATADA**, resolvem celebrar o presente Contrato autuado no **Processo Administrativo SEI-150001/027439/2022**, mediante Adesão a Ata de Registro de Preços ao Pregão Eletrônico nº 0009/2021, realizado pela Secretária de Desenvolvimento Agrário do Estado de Pernambuco, ao qual CEDAE adere na condição de carona, fazendo-o com fundamento no art. 66 da Lei 13.303/2016, no art. 21 do Regulamento Interno de Licitações e Contratos da CEDAE (RILC) e no Decreto Estadual do Rio de Janeiro n. 46.751/2019, que se regerá pelas cláusulas e condições seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

A presente contratação tem por objeto a **“FORNECIMENTO COM INSTALAÇÃO DE 02 (DOIS) SISTEMAS MÓVEIS DE TRATAMENTO DE ÁGUA PARA ATENDIMENTO ÀS DEMANDAS DA CEDAE”**, conforme aprovado pela Diretoria da CEDAE em reunião registrada sob index 44134744 do Processo Administrativo SEI-150001/027439/2022.

Parágrafo Segundo – Compõem o presente ajuste o **TERMO DE REFERÊNCIA PREVISTO NO REGISTRO DE PREÇOS** decorrente do Pregão Eletrônico n. 0009/2021 da SDA (index 43801862, [fls. 22 a 58](#)), a **PROPOSTA DE PREÇOS** (index 43870523, [fls. 10 a 27](#)) e o **TERMO DE REFERÊNCIA ELABORADO PELA CEDAE e seus anexos** (indexes 44258805, 44258835 e 44258869), documentos autuados no processo administrativo SEI-

150001/027439/2022, cujos conteúdos obrigam as partes embora não transcritos, **prevalecendo sempre as disposições do Edital de Registro de Preços em caso de divergência.**

CLÁUSULA SEGUNDA - DO PRAZO

O prazo da contratação será de **210 (duzentos e dez) dias**, sendo **180 (cento e oitenta) dias** para entrega dos equipamentos, e **30 (trinta) dias** para a operação assistida dos sistemas. O prazo da contratação será contado a partir da data indicada na Ordem de Fornecimento, que poderá ser emitida após a assinatura deste contrato.

Parágrafo Primeiro - O decurso do prazo estipulado não acarretará, por si só, a resolução do ajuste, continuando as partes contratualmente obrigadas até que se opere o aceite definitivo do objeto, respondendo a **CONTRATADA** pela mora a que der causa.

Parágrafo Segundo - O prazo ora previsto poderá ser alterado por acordo entre as partes, por meio de termo aditivo, devendo ser observado, neste caso, o disposto no art. 205 do RILC.

Parágrafo Terceiro - Ocorrendo impedimento, paralisação ou sustação do contrato por ordem da CEDAE, o prazo de execução será automaticamente prorrogado por igual período, bastando o registro formal de interrupção no processo administrativo, conforme art. 206 do RILC.

Parágrafo Quarto - A prorrogação de prazo formalizada por culpa da **CONTRATADA** impedirá que o período acrescido à execução venha a ser considerado para fins de reajuste.

CLÁUSULA TERCEIRA - DAS OBRIGAÇÕES DA CEDAE

Constituem obrigações da **CEDAE**:

- a) efetuar os pagamentos devidos à **CONTRATADA**, nas condições estabelecidas neste contrato;
- b) fornecer à **CONTRATADA** documentos, informações e demais elementos que possuir, vinculados à execução satisfatória do presente contrato;
- c) exercer a fiscalização do contrato;
- d) aceitar provisória e definitivamente o objeto do contrato.

CLÁUSULA QUARTA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

Constituem obrigações da **CONTRATADA**, além daquelas previstas no Termo de Referência do Registro de Preços e do Termo de Referência CEDAE:

- a. Fornecer o bem contratado, nas quantidades e especificações exigidas, acondicionado de forma adequada a garantir a sua integridade física;
- b. Programar, com a necessária antecedência, data e hora para entrega do objeto contratado, inclusive quando esta ocorrer através de empresa transportadora;
- c. Entregar os bens ofertados novos, em perfeito estado de conservação e funcionamento;
- d. Substituir, reparar ou complementar, conforme o caso, no prazo de até 02 (dois) dias úteis, contados da notificação, os bens que apresentarem defeitos;
- e. Indenizar quaisquer danos ou prejuízos causados à CEDAE ou a terceiros, decorrentes de ação ou omissão, culposa ou dolosa, na execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da CEDAE;
- f. Não transferir a outrem, no todo ou em parte, o objeto do contrato;
- g. Prestar os necessários esclarecimentos sobre a execução do objeto contratual solicitados pela CEDAE, no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis após o recebimento da solicitação;
- h. Designar preposto para representá-la perante a CEDAE sempre que for necessário, indicando o respectivo telefone e e-mail para futuros contatos;
- i. Informar previamente à CEDAE, solicitando-lhe anuência, toda e qualquer alteração nas condições de fornecimento;
- j. Enviar, sem ônus, amostra para análise de aceitabilidade dos produtos quanto à satisfação de uso por parte do seu corpo funcional, se houver solicitação da CEDAE;
- k. Comunicar à CEDAE, em tempo hábil e por escrito, a superveniência de fatos que venham a prejudicar o adequado fornecimento dos bens, de modo a se viabilizar a correção da situação apresentada;
- l. Responsabilizar-se pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, resultantes da execução do objeto, inclusive com pessoal, os quais não terão qualquer vínculo empregatício com a CEDAE;
- m. Emitir documento fiscal com a discriminação expressa do percentual de isenção do ICMS, quando for o caso;
- n. Manter, durante o prazo de vigência do contrato, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- o. entregar o objeto do contrato sem qualquer ônus para a **CEDAE**, estando incluído no valor do pagamento todas e quaisquer despesas, tais como transporte, frete, embalagem, testes, seguros, carga e descarga e ainda quaisquer tributos de qualquer natureza que incidam sobre o fornecimento ora pactuado;
- p. manter em estoque um mínimo de bens necessários à execução do contrato;
- q. reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, no todo ou em parte, e às suas expensas, bens objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes de execução irregular ou do fornecimento de materiais inadequados ou desconformes com as especificações; i
- r. indenizar todo e qualquer prejuízo causado à CEDAE ou a terceiros pela má execução do contrato;
- s. Atender a todas as solicitações de natureza técnica, bem como os métodos de inspeção e controle realizados pela **CEDAE**, assim como fornecer todos os dados e esclarecimentos solicitados em razão da execução do objeto; e
- t. providenciar, antes do início dos serviços, o recolhimento da ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) dos responsáveis técnicos envolvidos na execução do objeto, conforme determina a Lei Federal nº 6.496 de 07/12/77.
- u. A **CONTRATADA** deverá observar o cumprimento do quantitativo de pessoas com deficiência, estipulado pelo art. 93 da Lei Federal nº 8.213/91, bem como as demais normas referentes à acessibilidade previstas no Decreto Federal n. 5.296/2004; e

- v. Na forma da Lei Estadual n. 7.258/2016, a empresa com 100 (cem) ou mais empregados alocados a este contrato estará obrigada a preencher de 2% (dois por cento) a 5% (cinco por cento) dos seus postos de trabalho com beneficiários reabilitados ou pessoas portadoras de deficiência habilitadas, na seguinte proporção: (i) – até 200 empregados = 2%; (ii) de 201 a 500 empregados = 3%; (iii) de 501 a 1.000 empregados = 4%; (iv) de 1.001 em diante = 5%.

Parágrafo Único - É obrigação da CONTRATADA a obtenção de todas as licenças e franquias necessárias aos serviços que contratar; **à exceção de licenças ambientais (se necessárias)**; pagando os emolumentos prescritos por lei e observando todas as leis, códigos e posturas referentes aos serviços contratados e à segurança pública, bem assim como atender ao pagamento de seguro de pessoal, despesas decorrentes das leis trabalhistas e impostos que digam diretamente respeito aos respectivos serviços. É obrigado, outrossim, ao cumprimento de quaisquer formalidades e ao pagamento, por sua custa, de multas porventura impostas pelas autoridades em função de irregularidades em seus serviços. A observância de leis, regulamentos e posturas a que se refere o LOTE precedente abrange, também, a exigência do CREA, especialmente no que se refere à colocação de placas contendo os nomes dos responsáveis técnicos pela execução dos serviços e às anotações de responsabilidade técnica (ART).

CLÁUSULA QUINTA – DO VALOR DO CONTRATO

A **CONTRATADA** se obriga a executar o objeto em regime de fornecimento integral, pelo preço total de R\$ **17.072.000,00 (dezesete milhões e setenta e dois mil reais)**, conforme proposta autuada às fls. 10 a 27, index 43870523 do processo administrativo de referência e tabela resumo abaixo:

Item	Descrição	Código E-Fisco	QTD	Valor Unitário	Valor Total
1	Formação de Registro de Preços para eventual aquisição de sistemas móveis de tratamento de água nas Estações da Unidade de Tratamento de Aguas, com a finalidade de aumentar o volume de produção de água filtrada mediante uso de tecnologia por membrana de microfiltração (MF) ou ultrafiltração (UF), de tal forma que permita a instalação e operacionalização de um sistema capaz de produzir, unitariamente, com vazão nominal de 50L/s, montadas	525781-6	2	R\$ 8.536.000,00	R\$ 17.072.000,00

em container, trailers ou carretas, incluindo fornecimento, instalação, gerenciamento, manutenção e operação plena do sistema				
---	--	--	--	--

Parágrafo Primeiro - O preço ajustado inclui o lucro e todos os custos dos serviços, sejam diretos ou indiretos, responsabilizando-se a **CONTRATADA** por toda e qualquer despesa ainda que não prevista textualmente neste Contrato, inclusive a que decorrer de ato ou fato que implique em transgressão ou inobservância de qualquer dispositivo legal ou regulamentar, federal, estadual ou municipal.

Parágrafo Segundo - As despesas com a execução do presente contrato correrão à conta das seguintes dotações orçamentárias, para o corrente exercício de 2022, assim classificados:

Programa de Trabalho: 1202901611

Código Orçamentário: 44905105

Fonte de Recursos: 10

Conta Contábil: 161190002

Centro de Custos: DT00000000

ID da Reserva Orçamentária: _____

CLÁUSULA SEXTA – CONDIÇÕES PARA PAGAMENTO

O(s) pagamento(s) à **CONTRATADA** será(ão) realizado(s) no prazo máximo de até 30 (trinta) dias contados do do adimplemento de cada etapa prevista no cronograma físico-financeiro inserido sob o index 43870572 do processo administrativo de referência, conforme datas estabelecidas no calendário previsto na Ordem de Serviço n. 16.088-00 de 2022.

- i. Considera-se adimplemento o cumprimento das etapas definidas no cronograma físico-financeiro, acompanhadas das correspondentes notas fiscais/faturas. Ao adimplemento será dado recibo, nos termos do art. 191, §1º do RILC.
- ii. De posse da documentação apresentada pela **CONTRATADA**, a Comissão de Fiscalização atestará a qualidade do fornecimento/serviço executado utilizando-se da forma prevista no art. 90, §3º, da Lei Estadual nº 287/1979, a partir de quando será possível a realização do pagamento, conforme art. 191, §3º do RILC.

- iii. A necessidade de providências por parte da **CONTRATADA**, verificada pela Comissão de Fiscalização em relação a qualidade do fornecimento ou do serviço desenvolvido, importará em suspensão da contagem do prazo para pagamento, não correndo juros e/ou atualização neste período.

- iv. A suspensão do prazo para pagamento será efetuada na data em que ocorrer a notificação da **CONTRATADA** a respeito da irregularidade verificada, podendo se dar de forma simplificada, por e-mail.

Parágrafo Primeiro - A **CONTRATADA** é obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstituir ou substituir, a suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados. Os bens ou os materiais cujos padrões de qualidade e desempenho estejam em desacordo com a especificação serão recusados pelo responsável pela execução e fiscalização do contrato, que anotará em registro próprio as ocorrências e determinará o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados. No que exceder à sua competência, comunicará o fato à autoridade superior, em 05 (cinco) dias, para ratificação.

Parágrafo Segundo - A **CONTRATADA** declara, antecipadamente, aceitar todas as condições, métodos e processos de inspeção, verificação e controle adotados pela fiscalização, obrigando-se a fornecer todos os dados, elementos, explicações, esclarecimentos e comunicações de que esta necessitar e que forem julgados necessários ao desempenho de suas atividades.

Parágrafo Terceiro - A fiscalização efetuada pela **CEDAE** não excluirá ou atenuará a responsabilidade da **CONTRATADA**, nem a eximirá de manter fiscalização própria.

Parágrafo Quarto - Os pagamentos devidos serão efetuados pela **CEDAE** mediante crédito em conta bancária indicada pela **CONTRATADA** no banco **BRADESCO**, ficando autorizada a indicação de outra conta somente quando justificada tal impossibilidade.

Parágrafo Quinto - Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, verificados por culpa única e exclusiva da **CEDAE**, fica convencionado que a taxa de atualização financeira será calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula:

$$EM = I \times N \times VP$$

Onde:

Sigla = **Significado / Descrição**

EM = Encargos Moratórios.

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento.

VP = Valor da parcela a ser paga.

TX = IPCA

I = Índice de atualização financeira, assim apurado:

$I = \frac{TX}{100} = 365$

Parágrafo Sexto - A **CONTRATADA** não estabelecida no Estado do Rio de Janeiro ficará responsável pelo recolhimento do diferencial de alíquota de ICMS que vier a incidir sobre as operações interestaduais, conforme Art. 155, Parágrafo 2º, inciso VIII, alínea "b" da CF 1998.

CLÁUSULA SÉTIMA - DA SUBCONTRATAÇÃO

Não será admitida a subcontratação na execução deste contrato.

CLÁUSULA OITAVA – DA IMPOSSIBILIDADE DE MODIFICAÇÃO DO CONTRATO PELA SUPRESSIO

O atraso, a tolerância ou a omissão da **CEDAE** no exercício de suas prerrogativas jamais ensejará a modificação automática das cláusulas avençadas, não sugerindo qualquer renúncia de direitos por parte desta, que poderá exercê-los a qualquer tempo.

CLÁUSULA NONA – DA ALTERAÇÃO DO CONTRATO

Este contrato poderá ser alterado por acordo entre as partes, formalizado por meio de Termo Aditivo, com observância do disposto nos art. 209 a 211 do RILC.

Parágrafo Único – As alterações que se fizerem necessárias nas quantidades ou qualidade do serviço contratado deverão observar os limites do §1º do art. 81 da Lei 13.303/2016.

CLÁUSULA DÉCIMA – DO REAJUSTE

O contrato será firmado sem previsão de reajuste, conforme autorizado pela CONTRATADA no documento autuado sob o index 44231412 do processo administrativo de referência.

CLÁUSULA DÉCIMA-PRIMEIRA – DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS E DEMAIS PENALIDADES

A inexecução dos serviços, total ou parcial, a execução imperfeita, a mora na execução ou qualquer inadimplemento ou infração contratual, sujeitarão a **CONTRATADA**, sem prejuízo da responsabilidade civil ou criminal que lhe couber, às penalidades seguintes:

a) advertência;

b) multa administrativa;

c) suspensão temporária da participação em licitação e impedimento de contratar com a CEDAE por prazo não superior a 2 (dois) anos;

Parágrafo Primeiro - A sanção administrativa deve ser determinada de acordo com a natureza e a gravidade da falta cometida.

Parágrafo Segundo - Todas as sanções previstas no caput serão impostas pelo Diretor responsável, na forma do art. 21, §1º, do Procedimento de aplicação de sanções da CEDAE.

Parágrafo Terceiro- A multa administrativa, prevista na alínea “b” do caput, será aplicada à CONTRATADA pelo descumprimento de suas obrigações acessórias, observando o que segue:

i) corresponderá ao valor de até 5% (cinco por cento), aplicada de acordo com a gravidade da infração e proporcionalmente às parcelas não executadas, a contar da data da infração;

i.1.) Nas infrações cometidas após o encerramento do contrato, a base de cálculo será o valor da contratação.

ii) nas reincidências específicas, deverá corresponder, no mínimo, ao dobro do valor da que tiver sido inicialmente imposta;

iii) O somatório das multas administrativas deverá observar o limite de 20% (vinte por cento) do valor do contrato ou do empenho.

iv) poderá ser aplicada cumulativamente a qualquer outra penalidade; e

v) não tem caráter compensatório, não se confundindo, portanto, com as multas por atraso, com a multa rescisória e com a multa prevista na cláusula décima oitava, que poderão ser aplicadas cumulativamente à multa administrativa.

Parágrafo Quarto - A suspensão temporária da participação em licitação e impedimento de contratar, prevista na alínea “c”, do caput desta cláusula, será aplicada conforme as disposições do art. 9º do Procedimento de Aplicação de Sanções da CEDAE, observando o seguinte:

1. não poderá ser aplicada em prazo superior a 2 (dois) anos;
2. sem prejuízo de outras hipóteses, **deverá** ser aplicada quando o adjudicatário faltoso, sancionado com multa, não realizar o depósito deste valor no prazo devido;

Parágrafo Quinto - A aplicação das penalidades acima referidas, em virtude das infrações contratuais retro mencionadas, não importará em renúncia, por parte da **CEDAE**, da faculdade de declarar rescindido o contrato, se assim entender conveniente ao interesse público.

Parágrafo Sexto - O atraso injustificado no cumprimento das obrigações contratuais sujeitará a **CONTRATADA** à **multa de mora** por dia útil que exceder ao prazo estipulado, conforme percentuais abaixo:

a) 0,33% (trinta e três centésimos por cento) por dia de atraso, calculado sobre o valor correspondente à parte inadimplente, até o limite de 9,9%, correspondente a até 30 (trinta) dias de atraso; e

b) 0,66 % (sessenta e seis centésimos por cento) por dia de atraso, calculado sobre o valor correspondente à parte inadimplente, quando o atraso ultrapassar 30 (trinta) dias, até o limite máximo de 20%.

Parágrafo Sétimo - As multas porventura aplicadas serão consideradas dívidas líquidas e certas, ficando a **CEDAE** autorizada a descontá-las das garantias prestadas, e caso estas sejam insuficientes, dos pagamentos devidos à **CONTRATADA**; ou ainda, quando for o caso, cobrá-las judicialmente, servindo para tanto, o instrumento contratual como título executivo extrajudicial.

Parágrafo Oitavo - A intimação do interessado deverá indicar o prazo e o local para a apresentação de defesa.

I) A defesa prévia do interessado será exercida no prazo de 10 (dez) dias úteis, na forma prevista no art. 26, §§ 3º e 5º do Procedimento de Aplicação de Sanções da CEDAE.

Parágrafo Nono - Será emitida decisão conclusiva sobre a aplicação ou não da sanção, pela autoridade competente, devendo ser apresentada a devida motivação, com a demonstração dos fatos e dos respectivos fundamentos jurídicos.

Parágrafo Décimo - Todas as multas previstas neste contrato, incluindo a rescisória e a prevista na cláusula décima oitava, serão somadas quando aplicadas cumulativamente, e terão como limite seus respectivos percentuais máximos.

CLÁUSULA DÉCIMA-SEGUNDA - DA RESCISÃO CONTRATUAL

A inexecução total ou parcial do contrato poderá ensejar a sua rescisão com as consequências cabíveis.

Parágrafo Primeiro - A rescisão contratual poderá ocorrer por:

I - ato unilateral e escrito, quando verificada a ocorrência de qualquer das situações descritas no art. 222 do RILC;

II- acordo entre as partes, reduzido a termo no processo de contratação, desde que seja vantajoso à CEDAE; ou

III – decisão judicial ou arbitral.

Parágrafo Segundo - Os casos de rescisão contratual deverão ser formalmente motivados nos autos do processo administrativo que ensejou a contratação, sendo assegurado à **CONTRATADA** o direito ao contraditório e ampla defesa.

Parágrafo Terceiro - Quando a rescisão ocorrer por interesse exclusivo da **CEDAE**, sem que haja culpa da **CONTRATADA**, esta será ressarcida dos prejuízos que houver sofrido.

Parágrafo Quarto - A rescisão por ato unilateral da **CEDAE**, quando justificada no descumprimento de obrigações contratuais por parte da **CONTRATADA**, acarretará a aplicação de multa rescisória, no percentual de 10% (dez por cento) calculada sobre o saldo reajustado do contrato, bem como a execução da garantia contratual e/ou a utilização dos créditos decorrentes do próprio contrato.

Parágrafo Quinto - A **CEDAE** se reserva o direito de cobrar indenização suplementar em juízo se ficar constatado que o prejuízo causado foi superior ao valor da multa rescisória aplicada, conforme autorização contida no art. 416, parágrafo único, *in fine*, do Código Civil.

Parágrafo Sexto - A rescisão contratual por acordo entre as partes será da competência da autoridade referida no art. 25 do RILC; enquanto a rescisão unilateral ficará a cargo do Diretor responsável pela contratação, conforme art. 15 do Procedimento Interno de Sanções da CEDAE.

CLÁUSULA DÉCIMA-TERCEIRA - DA GARANTIA

A **CONTRATADA** deverá prestar garantia contratual, optando por uma das modalidades previstas no §1º do art. 70 da Lei 13.303/16.

Parágrafo Primeiro - O comprovante deverá ser apresentado na Tesouraria da CEDAE, no 6º andar do prédio Sede, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis contados da assinatura do instrumento.

Parágrafo Segundo - A garantia deverá ser prestada em percentual correspondente a 2% (dois por cento) do valor do contrato, com exceção apenas da caução em dinheiro, que poderá ser prestada em percentual inferior, correspondente a 1,5% (um e meio por cento).

Parágrafo Terceiro - A garantia prestada não poderá se vincular a outras contratações, salvo após sua liberação.

Parágrafo Quarto - A garantia que vier a ser prestada na modalidade de seguro ou de fiança bancária deverá ser firmada de modo a abranger todos os prejuízos resultantes da execução deste contrato, decorrentes de conduta dolosa ou culposa da **CONTRATADA**, incluindo as multas pecuniárias aplicadas pela CEDAE.

Parágrafo Quinto - Se da contratação resultar a transferência da posse direta de bens da CEDAE à **CONTRATADA**, em valor total superior a **R\$ 1.000,000,00 (um milhão de reais)**, será exigido, ainda, o **seguro multirriscos básico**, que conterá as seguintes coberturas adicionais mínimas: Danos Elétricos, Subtração de Bens e Mercadorias, Responsabilidade Civil de Operações, Responsabilidade Civil do Empregador, Equipamentos Estacionários e Móveis, cuja

cobertura alcançará o valor total destes bens.

Parágrafo Sexto - A garantia somente poderá ser liberada após o recebimento definitivo do objeto, cabendo à CONTRATADA formular tal solicitação.

Parágrafo Sétimo - A garantia que não for prestada em dinheiro deverá ser firmada com prazo de validade superior à vigência do contrato administrativo em, no mínimo, 180 (cento e oitenta) dias.

Parágrafo Oitavo - A **CONTRATADA** se declara ciente de que as alterações de valor e/ou de prazo efetuadas no contrato importarão na necessidade de reforço e/ou prorrogação da garantia prestada, não se eximindo a **CONTRATADA** desta responsabilidade mesmo quando silente o aditivo formalizado.

Parágrafo Nono - Nos casos em que os valores das multas vierem a ser descontados da garantia, seu valor original será recomposto no prazo de até 72 (setenta e duas) horas, sob pena de multa e/ou de rescisão administrativa do contrato.

Parágrafo Décimo - A garantia que for prestada na modalidade fiança bancária deverá ser apresentada conforme modelo constante do Anexo VII da OS n. 14.927/2017.

Parágrafo Décimo-Primeiro - O atraso da **CONTRATADA** em prestar ou revalidar a garantia autorizará a CEDAE a promover o bloqueio dos pagamentos devidos até o limite máximo de 2% (dois por cento) do valor do contrato. Uma vez prestada a garantia, esta substituirá o bloqueio.

Parágrafo Décimo-Segundo - O bloqueio efetuado com base no parágrafo anterior não gerará direito a nenhum tipo de compensação financeira à **CONTRATADA**.

Parágrafo Décimo-Terceiro - A **CEDAE** se ressalva o direito de pleitear em juízo as perdas e danos que não puderem ser reparados através da garantia prestada.

CLÁUSULA DÉCIMA-QUARTA - DO RECURSO AO JUDICIÁRIO

As importâncias decorrentes de quaisquer penalidades impostas à **CONTRATADA**, inclusive as perdas e danos ou prejuízos que a execução do contrato tenha acarretado, quando superiores à garantia prestada ou aos créditos que a **CONTRATADA** tenha em face da **CEDAE**, que não comportarem cobrança amigável, serão cobrados judicialmente.

Parágrafo Único – Caso a **CEDAE** tenha de recorrer ou comparecer a Juízo para haver o que lhe for devido, a **CONTRATADA** ficará sujeita ao pagamento, além do principal do débito, da pena convencional de 10% (dez por cento) sobre o valor do litígio, dos juros de mora de 1% (um por cento) ao mês, despesas de processo e honorários de advogado, estes fixados, desde logo, em 20% (vinte por cento) sobre o valor em litígio.

CLÁUSULA DÉCIMA-QUINTA – DA ACEITAÇÃO PROVISÓRIA DO OBJETO

O objeto do contrato será recebido provisoriamente ao final, da seguinte forma:

Parágrafo Primeiro - Será emitido um TERMO DE ACEITAÇÃO PROVISÓRIA (doc. Referente ao ANEXO I da Ordem de Serviço n. 14.693/2017), o que ocorrerá antes da liberação do pagamento da última parcela/etapa prevista no cronograma físico-financeiro do contrato.

Parágrafo Segundo - A **CONTRATADA** deverá comunicar à **CEDAE**, por meio de carta redigida em papel timbrado, que o objeto pactuado se encontra em condições de ter sua posse transferida ou o resultado dos serviços executados entregues, mesmo que aquela entenda que existam ressalvas quanto ao cumprimento das obrigações contratuais por parte da **CEDAE**.

Parágrafo Terceiro - As ressalvas deverão ser consignadas na citada carta e encaminhada à **CEDAE**, juntamente com a fatura relativa à última medição realizada do contrato e com os documentos exigidos para realização do pagamento. O representante da **CEDAE** não poderá conceder à contratada o recibo simplificado de adimplemento da última etapa/parcela do cronograma físico-financeiro se não estiver acompanhada da respectiva carta.

Parágrafo Quarto - Se após 10 (dez) dias contados a partir da conclusão da última etapa/parcela a **CONTRATADA** se omitir ou se recusar a realizar a comunicação da condição de transferência de posse do objeto pactuado ou o resultado dos serviços executados à **CEDAE**, o Gerente do contrato deverá notificá-la, por meio de carta registrada com aviso de recebimento, sobre a obrigação de manifestar-se pela efetiva comunicação, informando acerca do inadimplemento de suas obrigações e da consequente suspensão do prazo para pagamento.

Parágrafo Quinto - Persistindo a recusa da **CONTRATADA** em se manifestar, por meio de carta redigida em papel timbrado, quanto à notificação recebida, o prazo de pagamento referente à última fatura ficará suspenso.

Parágrafo Sexto - A obrigação será considerada adimplida pelo cumprimento da etapa/parcela acompanhada dos documentos exigidos para a realização do correspondente pagamento.

Parágrafo Sétimo - O representante da **CEDAE**, após a conclusão de cada etapa/parcela, e no

momento da apresentação de todos os documentos necessários ao pagamento da despesa, fornecerá à **CONTRATADA** recibo simplificado, com a listagem dos documentos recebidos. Na ausência de qualquer documento exigido no contrato, não será fornecido o referido recibo.

Parágrafo Oitavo - De imediato, o representante da **CEDAE** encaminhará os documentos recebidos à Comissão de Fiscalização do Contrato, para que esta, no prazo de até 5 (cinco) dias úteis contados a partir da entrega do recibo à **CONTRATADA**, verifique a veracidade e a correção das informações neles contidas e, se for o caso, efetive o atesto da fatura. Qualquer incorreção nos documentos apresentados pela contratada ensejará a suspensão do prazo para pagamento da última fatura pela Comissão de Fiscalização.

Parágrafo Nono - A veracidade e a correção das informações contidas nos comprovantes de recolhimento de tributos e contribuições sociais serão verificadas no setor de Contas a pagar da **CEDAE** quando do encaminhamento da fatura para pagamento.

Parágrafo Décimo - Caberá à Comissão de Fiscalização do Contrato notificar a contratada quanto ao seu atraso nas providências necessárias à obtenção do adimplemento, fazendo-o ao menos uma vez, caso este supere 10 (dez) dias contados da conclusão da respectiva etapa. As notificações feitas pela **CEDAE** poderão ocorrer de modo simplificado, por correspondência eletrônica (e-mail) ou carta, exceto na última etapa/parcela, e deverão ser registradas no processo.

Parágrafo Décimo Primeiro - O procedimento de aceitação provisória poderá ser dispensado nos casos mencionados no art. 187 do Regulamento Interno de Licitações e Contratos da CEDAE (RILC), casos em que será substituído pela emissão de simples "recibo", conforme item 1.2.7.1 da Ordem de Serviço n. 14.693/2017, que permanece aplicável naquilo em que não confrontar com o referido art. 187 do RILC

Parágrafo Décimo Segundo - A Comissão de Fiscalização deverá fornecer à **CONTRATADA**, se por ela solicitado, a Ordem de Serviço n. 14.693/2017, que disciplina o recebimento provisório e definitivo nos contratos da **CEDAE**.

CLÁUSULA DÉCIMA-SEXTA – DA ACEITAÇÃO DEFINITIVA DO OBJETO

O serviço executado será recebido definitivamente ao final do contrato, da seguinte forma:

Parágrafo Primeiro – A aceitação definitiva do objeto pactuado será feita por meio de Comissão especificamente nomeada para este fim, mediante emissão do TERMO DE ACEITAÇÃO DEFINITIVA (doc. Ref. ANEXO VII da Ordem de Serviço n. 14.693/2017).

Parágrafo Segundo – A empresa contratada, após assinatura do Termo de Aceitação Provisória, no prazo máximo de 60 (sessenta), solicitará à **CEDAE**, por meio de carta redigida em papel timbrado, que o objeto pactuado seja aceito definitivamente.

Parágrafo Terceiro – De igual modo, a **CONTRATADA** deverá apresentar declaração de que a **CEDAE** possui ou não pendências de pagamento, dando-lhe a quitação financeira do contrato.

Parágrafo Quarto– No caso de omissão ou recusa da **CONTRATADA** em solicitar à **CEDAE** a aceitação definitiva do objeto contratado, o Gerente do contrato deverá notificá-la, por meio de carta registrada com aviso de recebimento, sobre a necessidade de se manifestar pela efetiva solicitação em, no máximo, 15 (quinze) dias contados a partir do recebimento da notificação.

Parágrafo Quinto– Persistindo a recusa da **CONTRATADA** em se manifestar, por meio de carta redigida em papel timbrado, quanto à notificação recebida, o Gerente do contrato reterá a garantia contratual, se houver.

Parágrafo Sexto- Compete ao Gerente do Contrato, quando couber, o acompanhamento e o controle dos prazos de vencimentos das apólices de seguro-garantia ou carta de fiança correspondente às garantias contratuais apresentadas pela **CONTRATADA**.

Parágrafo Sétimo- A inobservância do parágrafo anterior poderá ensejar apuração de responsabilidade, caso a perda da garantia contratual resulte em prejuízos para a **CEDAE**.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA– DA PUBLICAÇÃO

O extrato desta contratação será publicado no Diário Oficial do Estado, para fins de mera publicidade, e posteriormente divulgado no sítio eletrônico da **CEDAE**.

Parágrafo Único - Após a publicação no Diário Oficial, deverá ser observado o disposto na Deliberação TCE-RJ n. 312/2020 para o envio das informações nos casos exigidos.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA– DAS MEDIDAS DE INTEGRIDADE – LEI ESTADUAL 7.753/2017

Parágrafo Primeiro - Na execução do presente Contrato é vedado às partes, dentre outras condutas:

- a) prometer, oferecer ou dar, direta ou indiretamente, vantagem indevida a agente público ou a quem quer que seja;
- b) criar, de modo fraudulento ou irregular, pessoa jurídica para celebrar o presente Contrato;
- c) obter vantagem ou benefício indevido, de modo fraudulento, de modificações ou prorrogações do presente Contrato, sem autorização em lei, no ato convocatório da licitação pública ou nos respectivos instrumentos contratuais;
- d) manipular ou fraudar o equilíbrio econômico-financeiro do presente Contrato; ou
- e) de qualquer maneira fraudar o presente Contrato; assim como realizar quaisquer ações ou omissões que constituam prática ilegal ou de corrupção, nos termos da Lei nº 12.846/2013 (conforme alterada) ou de quaisquer outras leis ou regulamentos aplicáveis (“Leis Anticorrupção”), ainda que não relacionadas com o presente Contrato.

Parágrafo Segundo - A **CONTRATADA** compromete-se a respeitar, cumprir e fazer cumprir, no que couber, o **Código de Ética e Conduta da CEDAE, presente no link www.cedae.com.br/governancacorporativa**.

Parágrafo Terceiro - A violação aos parágrafos primeiro e segundo pelos administradores, empregados ou prestadores de serviços da **CONTRATADA**, a depender da gravidade da infração e dos danos causados à CEDAE, acarretará na aplicação das sanções administrativas previstas no contrato, rescisão unilateral e/ou ressarcimento de perdas e danos apurados.

Parágrafo Quarto - A comunicação imediata à CEDAE de eventual violação aos parágrafos primeiro e segundo, acompanhada das medidas tomadas pela **CONTRATADA**, suficientes para sanar a violação, desde que preservados os negócios da CEDAE, sua imagem e reputação, serão consideradas como atenuantes para o fim previsto no parágrafo anterior.

Parágrafo Quinto - A **CONTRATADA** se obriga a possuir e manter programa de integridade nos termos da disciplina conferida pela Lei Estadual n.º 7.753/2017 e eventuais modificações e regulamentos subsequentes, consistindo tal programa no *“conjunto de mecanismos e procedimentos internos de integridade, auditoria e incentivo à denúncia de irregularidades e na aplicação efetiva de códigos de ética e de conduta, políticas e diretrizes com o objetivo de detectar e sanar desvios, fraudes, irregularidades e atos ilícitos praticados contra a Administração Pública”*.

Parágrafo Sexto - O programa de integridade será obrigatório nos contratos com prazo de vigência igual ou superior a 180 (cento e oitenta) dias cujo valor ultrapasse R\$ 650.000,00 (seiscentos e cinquenta mil reais), para compras e serviços, ou R\$ 1.500.000,00 (um milhão e quinhentos mil reais), para obras e serviços de engenharia; sendo facultativo nos demais casos.

Parágrafo Sétimo - A **CONTRATADA** que não possuir o programa de integridade já implantado

deverá constituí-lo no prazo de até 180 (cento e oitenta) dias contados da assinatura deste contrato.

Parágrafo Oitavo - O não atendimento ao disposto no parágrafo sétimo implicará na aplicação de multa moratória de 0,02%, por dia, incidente sobre o valor do contrato.

Parágrafo Nono - O montante correspondente à soma dos valores básicos das multas moratórias será limitado a 10% do valor do contrato.

Parágrafo Décimo - O não cumprimento da exigência durante o período contratual acarretará na impossibilidade da contratação da empresa com a Administração Direta e Indireta do Estado do Rio de Janeiro até a sua regular situação.

Parágrafo Décimo-Primeiro - O cumprimento da exigência da implantação não implicará ressarcimento das multas aplicadas.

Parágrafo Décimo-Segundo - Caberá ao Gerente do Contrato, sem prejuízo de suas demais atribuições, conforme estabelecido no artigo 11 da Lei Estadual 7.753 de 02/10/2017, fiscalizar a aplicabilidade de seus dispositivos.

Parágrafo Décimo-Terceiro - As ações e deliberações do Gerente do Contrato não poderão implicar interferência na gestão das empresas nem ingerência de suas competências, devendo ater-se a responsabilidade de aferir a implantação do Programa de Integridade por meio de prova documental emitida pela **CONTRATADA**."

Parágrafo Décimo-Quarto - A prática de atos de contra a Administração Pública Estadual sujeitará a **CONTRATADA** às sanções previstas na Lei Federal nº 12.846/2013, na forma do Decreto Estadual n. 46.366/2018.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA – DA CONFIDENCIALIDADE E DA PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS

A CEDAE e a CONTRATADA se comprometem a proteger os direitos fundamentais de liberdade e de privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural, relativos ao tratamento de dados pessoais, inclusive nos meios digitais, garantindo que:

a) o tratamento de dados pessoais, se houver, dar-se-á de acordo com as bases legais previstas nas hipóteses dos arts. 7º, 11 e/ou 14 da Lei 13.709/2018 (LGPD), e para propósitos legítimos, específicos, explícitos e informados ao titular;

b) o tratamento seja limitado às atividades necessárias para a estrita execução do Contrato ou, quando for o caso, ao cumprimento de obrigação legal ou regulatória, no exercício regular de direito, por determinação judicial ou por requisição da ANPD;

c) Caso a coleta de dados pessoais dos usuários se faça indispensável ao cumprimento do próprio contrato, o seu acesso será solicitado diretamente pela CONTRATADA aos titulares, após prévia aprovação da CEDAE; responsabilizando-se a CONTRATADA pela sua gestão. Os dados coletados só poderão ser utilizados na execução do objeto especificado neste contrato, e em hipótese alguma poderão ser compartilhados ou utilizados para outras finalidades;

d) os dados obtidos em razão deste contrato serão armazenados em um banco de dados seguro, com garantia de registro das transações realizadas na aplicação de acesso (*log*), adequado controle baseado em função (*role based access control*) e com transparente identificação do perfil dos credenciados, tudo estabelecido como forma de garantir inclusive a rastreabilidade de cada transação e a franca apuração, a qualquer momento, de desvios e falhas, vedado o compartilhamento desses dados com terceiros;

e) encerrada a vigência do contrato ou não havendo mais necessidade de utilização dos dados pessoais, sensíveis ou não, a CONTRATADA interromperá o tratamento dos dados e, em no máximo 30 (trinta) dias, sob instruções e na medida do determinado pela CEDAE, eliminará completamente os dados pessoais e todas as cópias porventura existentes (em formato digital, físico ou outro qualquer), salvo quando necessite mantê-los para cumprimento de obrigação legal ou outra hipótese legal prevista na LGPD.

Parágrafo Primeiro - A CONTRATADA dará conhecimento formal aos seus empregados das obrigações e condições acordadas nesta cláusula, inclusive no tocante à Política de Privacidade da CEDAE, cujos princípios deverão ser aplicados à coleta e tratamento dos dados pessoais de que trata a presente cláusula.

Parágrafo Segundo - O Encarregado pelo tratamento de dados pessoais da CONTRATADA manterá contato formal com o Encarregado da CEDAE, no prazo de até 24 (vinte e quatro) horas da ocorrência de qualquer incidente que implique violação ou risco de violação de dados pessoais, para que este possa adotar as providências devidas, na hipótese de questionamento das autoridades competentes.

Parágrafo Terceiro - A critério do Encarregado pelo tratamento de dados da CEDAE, a CONTRATADA poderá ser provocada a colaborar na elaboração do relatório de impacto à proteção de dados pessoais (RIPD), conforme a sensibilidade e o risco inerente dos serviços objeto deste contrato, no tocante a dados pessoais.

Parágrafo Quarto - A CONTRATADA e seus empregados se obrigam a manter, mesmo após

o término da vigência contratual, a mais absoluta confidencialidade sobre dados e informações disponibilizados ou conhecidos em decorrência deste contrato.

Parágrafo Quinto - A CONTRATADA e seus empregados ficarão terminantemente proibidos de fazer uso ou revelação, sob nenhuma justificativa, a respeito de qualquer informação, dados, processos, fórmulas, códigos, cadastros, fluxogramas, diagramas lógicos, dispositivos, modelos ou elementos de propriedade da CEDAE, ou de seus Clientes, aos quais tiver acesso em decorrência do objeto desta contratação.

Parágrafo Sexto - A CONTRATADA e seus empregados deverão obedecer às normas sobre confidencialidade e segurança adotadas pela CEDAE, além das cláusulas específicas constantes neste instrumento contratual.

Parágrafo Sétimo - A CONTRATADA responderá pelo descumprimento das obrigações relacionadas com a confidencialidade das informações, ocorridas durante ou após a vigência contratual, mediante ações ou omissões intencionais ou acidentais de seus empregados e dirigentes.

CLÁUSULA VIGÉSIMA – DISPOSIÇÕES FINAIS

25.1. Todos os originais dos documentos, estudos, fluxogramas, especificações, folhas de cálculos, etc., elaborados pela **CONTRATADA** serão propriedade da **CEDAE** e neles não deverá constar qualquer declaração que limite este direito.

25.2. À **CONTRATADA** é vedado dar conhecimento, transmitir ou ceder a terceiros qualquer dado, documentação preparada ou recebida para a execução das obras, dar entrevistas faladas ou escritas, salvo com prévia e formal autorização da **CEDAE**.

25.3. A **CONTRATADA** providenciará todos os documentos necessários para que seu pessoal possa executar legalmente os serviços especificados neste contrato.

25.4. Os serviços objeto deste Contrato serão executados sob a direção e responsabilidade técnica dos seguintes profissionais: Sr. MARCO ANTÔNIO GUTFREUND FORMICOLA, engenheiro mecânico, CREA/RJ n. 0601876950-SP, que ficará autorizado a representar a **CONTRATADA** em suas relações com a **CEDAE**, em matéria do serviço.

25.5. A **CONTRATADA** obriga-se a manter os engenheiros indicados nesta cláusula como Responsáveis Técnicos na direção dos trabalhos e no local das obras ou dos serviços até seu final. A substituição dos Responsáveis Técnicos poderá ser feita por outro de igual lastro de experiência e capacidade, cuja aceitação ficará a exclusivo critério da **CEDAE**.

25.6. Os Responsáveis Técnicos aqui indicados deverão figurar como tal na ART - Anotação de Responsabilidade Técnica.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA – DO FORO

Para dirimir quaisquer questões porventura decorrentes deste Contrato, as partes elegem o foro da Comarca da Capital do Rio de Janeiro, com renúncia a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, por estarem assim acordes em todas as condições e cláusulas estabelecidas neste contrato, as partes assinam eletronicamente o presente instrumento elaborado em formato digital, dispensando por tal razão a presença de testemunhas.

Pela **CEDAE**:

LEONARDO ELIA SOARES
Diretor Presidente

HUMBERTO DE MELLO FILHO
Diretor Técnico e de Projetos

Pela **CONTRATADA**:

MARCO ANTONIO GUTFREUND FORMICA
Diretor Presidente

VALTER CARMONA
Diretor Vice-Presidente

Rio de Janeiro, 15 dezembro de 2022



Documento assinado eletronicamente por **Humberto de Mello Filho, Diretor**, em 15/12/2022, às 17:05, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 21º e 22º do [Decreto nº 46.730, de 9 de agosto de 2019](#).



Documento assinado eletronicamente por **VALTER CARMONA, Usuário Externo**, em 15/12/2022, às 17:25, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 21º e 22º do



Documento assinado eletronicamente por **MARCO ANTONIO GUTFREUND FORMICA, Usuário Externo**, em 15/12/2022, às 17:28, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 21º e 22º do [Decreto nº 46.730, de 9 de agosto de 2019.](#)



Documento assinado eletronicamente por **Leonardo Elia Soares, Presidente**, em 15/12/2022, às 17:40, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 21º e 22º do [Decreto nº 46.730, de 9 de agosto de 2019.](#)



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.fazenda.rj.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=6, informando o código verificador **44295362** e o código CRC **84416E2B**.

TERMO DE REFERÊNCIA

AQUISIÇÃO DE SISTEMA DE ULTRAFILTRAÇÃO MÓVEL COM VAZÃO NOMINAL DE 50L/s

TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO

Este termo de referência tem como objeto a aquisição de 2 sistemas de ultrafiltração móvel, montados em containers, trailers ou carreta, para atendimento aos sistemas de abastecimento de água da cedae, com vazão nominal de 50l/s.

O presente objeto compreende a disponibilização, em regime “turn key”, de Sistema Complementar, 100% automatizado, de produção de água filtrada, composto por:

- Fornecimento de um Sistema de Membranas de Ultrafiltração (UF), constituído por conjuntos de contêineres ou trailers ou carreta de produção de água filtrada, nos termos da PORTARIA GM/MS Nº 888, DE 04 DE MAIO DE 2021, com capacidade de produção unitária de 50 l/s, a serem implantadas em unidades da CEDAE, com as respectivas instalações, montagens, adequações, comissionamento, manutenções e operação plena dos componentes durante o período inicial de 30 dias para o correto funcionamento do sistema.
- Cumprindo produção de água filtrada durante 24h/dia e qualquer dia da semana de: (i) Capacidade Nominal de 50 l/s, por unidade, no prazo máximo de 01 (um) mês após a Autorização de Fornecimento, e pelo prazo de garantia de 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias.

A presente contratação é oriunda da Adesão a Ata de Registro da Secretária de Desenvolvimento Agrário do estado de Pernambuco referente ao Pregão Eletrônico nº 0009/2021 – Processo Licitatório nº 0052/2021 (SEI nº 2200000036.001559/2021-33).

2. JUSTIFICATIVA

Em 2021 ocorreram leilões de concessão da grande maioria dos municípios operados pela CEDAE através de um modelo de concessão elaborado pelo BNDES. Este modelo dividiu os municípios que aderiram ao

processo de concessão em quatro blocos. Cada bloco reuniu parte da capital e outros municípios, de forma a equilibrar a arrecadação e torná-los atrativos aos investidores privados.

Neste modelo a CEDAE permaneceu responsável pela produção de água potável dos principais sistemas da região metropolitana do Rio de Janeiro, tais como: Sistema Guandu, Sistema Imunana Laranjal, Sistema Acari e Sistema Ribeirão das Lajes.

Além da produção de água tratada dos principais sistemas da região metropolitana, a CEDAE manteve a operação dos municípios de Angra dos Reis, Barra do Piraí, Bom Jesus de Itabapoana, Cardoso Moreira, Engenheiro Paulo de Frontin, Italva, Laje do Muriaé, Macaé, Mangaratiba, Porciúncula, Quissamã, Santa Maria Madalena, São João da Barra, Teresópolis, Varre Sai, Itaperuna e Sapucaia.

Como responsável pela produção de água tratada, a CEDAE deve adequar suas unidades de forma a atender a Portaria do Ministério da Saúde nº 888/2021. Assim, a CEDAE pretende adquirir 2 Sistemas de Ultrafiltração Móvel capaz de produzir, unitariamente, uma vazão nominal de 50 l/s.

Os Sistemas de Tratamento de Água que se pretende adquirir são adequados a necessidade da CEDAE, e visa contribuir com a segurança hídrica da Companhia. Essas unidades poderão ser utilizadas como *stand-by* a ETAs que estejam passando por reforma em suas unidades de produção, atenuando os efeitos de redução de vazão sentidos pela população.

Ademais, esses sistemas de tratamento de água poderão ser utilizados também no tratamento de mananciais de serra, onde em períodos chuvosos a água apresenta grande variação de turbidez.

Foram realizadas pesquisa de preços, onde ficou evidenciado a vantagem do preço praticado na Ata de Registro de Preço da Secretária de Desenvolvimento Agrário do estado de Pernambuco (Pregão Eletrônico nº 0009/2021 – Processo Licitatório nº 0052/2021 - SEI nº 2200000036.001559/2021-33) em relação aos preços praticados no mercado.

Assim, a CEDAE optou pela adesão a referida ata de registro de preço.

2. ESPECIFICAÇÕES DOS EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS

Item	Código IFS	Especificação dos Equipamentos e Serviços	Unidade	Quantidade
01	1046100046	SISTEMA MOVEL PARA TRATAMENTO DE ÁGUA POR ULTRAFILTRAÇÃO COM VAZÃO NOMINAL DE 50L/s	Unid.	02

- *SISTEMA DE ULTRAFILTRAÇÃO, CAPACIDADE DE 50L/s CONFORME O ANEXO 1115 e Especificação Técnica de sistema de ultrafiltração Móvel de 50 l/s.

4. CRITÉRIO DE JULGAMENTO DA PROPOSTA

4.1. Não se aplica, haja vista se tratar de adesão a ata de registro de preço.

5. TIPO DE CONTRATAÇÃO E REGIME/FORMA DE EXECUÇÃO/FORNECIMENTO:

5.1. SERVIÇO:

5.1.2. de natureza contínua ou de escopo;

5.1.3. com mão de obra alocada ou sem mão de obra alocada;

5.1.4. regime de execução por preço unitário; Regime de execução por preço global; ou Regime de execução por tarefa.

5.2. AQUISIÇÃO:

5.2.1. forma de fornecimento integral; forma de fornecimento parcelada; ou forma de fornecimento contínua

6. PRAZO DE ENTREGA DO BEM OU DA PRESTAÇÃO DO SERVIÇO

6.1. O prazo de vigência do contrato será de **210 (duzentos e dez) dias**, sendo **180 (cento e oitenta) dias** para entrega dos equipamentos e **30 (trinta) dias** para operação assistida dos sistemas, contados data indicada na Ordem de início para a execução, que poderá ser emitida após a assinatura do instrumento contratual.

7. LOCAL DE EXECUÇÃO OU ENTREGA DO BEM

7.1. O local da entrega e prestação dos serviços será em área operada pela CEDAE no Estado do Rio de Janeiro;

7.2. A contratada será responsável pelo transporte e entrega dos equipamentos até o local indicado pela fiscalização, incluindo seguro, manuseio de carga e com os procedimentos necessários à regularização

da nota fiscal.

7.3. A entrega de qualquer equipamento obedecerá ao período das 7:30 às 16:30 horas, no local indicado pela fiscalização, de segunda a sexta-feira, sob a responsabilidade do contratado.

7.4. O contratado deverá agendar eventuais entregas com a Comissão de Fiscalização, com pelo menos, 24 horas de antecedência.

7.5. Os funcionários da empresa prestadora de serviço, no momento em que estiverem no interior das instalações da CEDAE, deverão se submeter às normas internas da Companhia.

7.6. O local para instalação do equipamento será indicado pela Comissão de Fiscalização da CEDAE

8. CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO

8.1. Encaminhamento de desenhos e documentos para aprovação e liberação para fabricação.

A CONTRATADA deverá encaminhar os seguintes documentos para aprovação da fabricação:

8.2. Documentos técnicos

8.2.1. Na Proposta Técnica, os seguintes documentos deverão ser apresentados em 2 (duas) cópias:

- Catálogos e publicações técnico-comerciais– em português;
- Folha de Dados gerais– em português;
- Descrição técnica do equipamento com suas características construtivas e operacionais que permita a verificação de conformidade a essa especificação – em português;
- Desenhos gerais do equipamento;
- Sistema de garantia e controle da qualidade;
- Outras informações e documentos a critério da proponente.

8.2.2. Após a Colocação da Ordem de Compra (OC), os documentos abaixo serão encaminhados para aprovação, em duas (2) vias:

- Desenho de conjunto e de cortes, com lista de materiais identificados e codificados.
- Desenhos da instalação da proteção catódica (Se necessária).
- Tabela de equivalência das normas técnicas nacionais e internacionais;
- Plano de Inspeção e testes.
- Manual de Instalação e Manutenção em português.

8.2.3. Uma cópia dos documentos enviados para aprovação será devolvida ao fabricante, aprovados, ou com comentários e/ou não aprovados com comentários. O fornecedor efetuará as revisões cabíveis e os reenviará para aprovação, novamente em duas (2) vias;

8.2.4. Aprovados, os documentos serão reencaminhados devidamente certificados e em três (3) vias;

8.2.5. A fabricação e a montagem dos equipamentos serão regidas pelas documentações e especificações de fornecimento, levando-se em conta as dimensões gerais e detalhes de construção. Uma vez que a documentação completa seja aprovada pela equipe técnica da CEDAE, não deverá haver nenhum tipo de modificação na mesma, com exceção aos casos em que a equipe técnica da CEDAE especifique e aprove por escrito algum tipo de modificação. Os documentos elaborados deverão conter no mínimo a seguinte informação:

- Dimensões, descrição de materiais e informação pertinente;
- Detalhe da fixação das uniões;
- Montagem;
- Detalhe das Inscrições que deverão conter no equipamento.

8.2.7. Uma vez aprovados pela equipe técnica da CEDAE, todos os documentos serão retornados para a CONTRATADA com a informação, “APROVADO PARA FABRICAÇÃO” e estes documentos serão aqueles que regerão os objetivos deste termo de referência a partir deste momento. A aprovação dos documentos do fabricante por parte da equipe técnica da CEDAE será relativamente às condições estabelecidas neste termo de referência e na especificação técnica. As questões relativas a dimensões, qualidade e detalhamento da fabricação continuam sendo responsabilidade exclusiva da CONTRATADA;

8.2.8. Ao longo da fabricação devem ser entregues os seguintes documentos:

- Certificados de qualidade dos materiais e componentes empregados – em português ou inglês;
- Certificados e relatórios de ensaio e de conformidade com esta norma – em português ou inglês;
- Certificado de pintura, onde couber.
- Manual de instalação, operação e manutenção de equipamentos;

8.2.9. Toda documentação pertinente ao fornecimento, como manual de manutenção e instalação, deverão ser fornecida em três (3) vias encadernadas, e em CD-ROM no ato da entrega dos componentes dos equipamentos;

8.2.10. Será de responsabilidade da contratada a execução dos desenhos de cadastro, “as built”, da obra e serviços executados. É importante assinalar que as modificações serão introduzidas nos projetos originais que, ao término das obras, passarão a ser os próprios desenhos “as built”, nos

padrões aprovados pelo Setor Técnico da CEDAE.

8.3. Todos os materiais fornecidos serão inspecionados e poderão ser recusados caso se verifiquem, no todo ou em parte do objeto, vícios, defeitos e incorreções, resultantes da fabricação ou transporte, constatados visualmente ou se necessário em laboratórios. Os custos dos exames laboratoriais correrão por conta do fornecedor;

8.4. O sistema deverá ser inspecionado por elemento credenciado pela CEDAE, durante o processo de fabricação, conforme os itens abaixo:

8.4.1. Controle dos materiais empregados de acordo com as especificações aprovadas pela CEDAE. O fabricante deverá fornecer os certificados dos materiais utilizados na fabricação do sistema;

8.4.2. Acompanhamento dos processos de fabricação do sistema (no fabricante ou subfornecedores);

8.4.3. Acompanhamento dos testes realizados na fábrica;

8.4.4. Verificação dimensional do sistema;

8.4.5. Em caso de fábricas situadas fora do Estado do Rio de Janeiro ou do Brasil, as despesas de passagens, hospedagens e alimentação correrão por conta da contratada para duas pessoas a serem indicadas pela CEDAE;

8.4.6. A inspeção não isenta a total responsabilidade da CONTRATADA pela qualidade do produto fornecido. Se durante o processo de fabricação ou na inspeção final ficar constatada alguma irregularidade ou não conformidade que não atenda qualquer dos requisitos especificados e propostos, a CONTRATADA deverá providenciar as alterações que forem julgadas necessárias pela CEDAE, sem qualquer custo adicional;

8.4.7. Todos os resultados deverão ser apresentados aos inspetores da CEDAE durante a visita à fábrica e ainda assim fazer parte do data book;

8.5. Os materiais serão recepcionados por pelo menos um dos membros da Comissão de Fiscalização do contrato, que será responsável pela verificação das conformidades, validando a aceitação destes, pela emissão do Termo de Aceitação para Recebimento de Material Fora do Almoxarifado, de acordo com o artigo 185 do RILC (Regulamento interno de licitações e contratos da CEDAE);

8.6. A emissão do Termo de Aceitação Definitiva ocorrerá mediante verificação da qualidade e quantidade do material entregue, observadas as etapas estabelecidas na Ordem de Serviço "E" nº 14.693/2017 ou em outro normativo interno da CEDAE que venha a substituí-la;

8.7. O Gerente do contrato solicitará à Comissão de Fiscalização designada o Formulário de

Acompanhamento da Execução do Contrato devidamente preenchido e assinado e procederá à verificação dos Aceites Provisórios emitidos. Em seguida, o Gerente do contrato e o presidente da comissão de fiscalização do contrato assinarão o Termo de Aceitação Definitiva e, na sequência, também o submeterá à apreciação e assinatura pelo Diretor da área gestora do contrato.

8.8. O regime da disponibilização e de fornecimento será do tipo “turn-key” , e contemplará minimamente as seguintes responsabilidades da CONTRATADA:

- I - Engenharia básica e detalhada de processo;
- II - Engenharia básica e detalhada de hidráulica;
- III - Engenharia básica e detalhada de construção civil;
- IV - Engenharia básica e detalhada de montagem mecânica;
- V - Engenharia básica e detalhada de montagem elétrica;
- VI - Engenharia básica e detalhada de automação (incluindo software e programação do CLP);
- VII - Fornecimento de Sistema de Membranas em Contêineres de Ultrafiltração (UF), bem como de todos os equipamentos e materiais que garantam a sua operação de forma eficiente e ininterrupta;
- VIII - Disponibilização de suportes e estruturas metálicas dos equipamentos;
- IX - Ar condicionado e/ou dispositivos de ventilação necessários ao perfeito funcionamento das unidades de ultrafiltração (UF);
- X - Transporte e descarregamento dos contêineres de UF no local de instalação, será realizada pela contratada.

8.9. A CONTRATADA tem a responsabilidade de agregar todo e qualquer item que julgar necessário para a correta operação e manutenção de todos os componentes envolvidos neste fornecimento, sem ônus adicional para a Contratante.

8.10. Exclusões do escopo, relativos à fornecimento, pela CONTRATADA, os quais ficarão como encargos da CEDAE:

- I - Fornecer local apropriado para implantação dos contêineres de UF, compactado, plano e nivelado, com capacidade para suportar 35 toneladas por contêiner, local cercado por muros ou cerca tipo alambrado;
- II - Fornecer dormentes seja em concreto, ferro ou madeira para apoiar os contêineres no local, com capacidade para suportar 35 toneladas por contêiner. execução de todos os serviços de construção civil das bases (radiers de concreto), se necessários;
- III - Fornecer local para escritório, vestiários, sanitários e refeições com acesso ao refeitório para os funcionários da CONTRATADA durante toda a vigência do contrato;

- IV - Processos complementares de desinfecção, fluoretação e correção de pH;
- V - Análises Laboratoriais para monitoramento de qualidade da água. Será utilizado o laboratório existente;
- VI - Todos os produtos químicos necessários para a operação plena, incluindo coagulante, ácido sulfúrico, hidróxido de sódio, hipoclorito de sódio, ácido cítrico, etc;
- VII - Disponibilização de energia elétrica a partir da saída das subestações de energia em média tensão (MT) da ETA, se disponível para atendimento às unidades de UF;
- VIII - Caso não haja disponibilidade de energia, será necessária a Disponibilização e instalação, com todos os componentes necessários, de sistema gerador de energia elétrica para funcionamento das unidades de tratamento;
- IX - Combustível para alimentação do(s) gerador (es), quando utilizados;
- X – Fornecer sistema de aterramento para cada contêiner;
- XI - Interligação da tubulação de água de retrolavagem e de lavagens químicas neutralizadas com a rede de esgotos ou sistema de tratamento;
- XII - Licenças ambientais, se necessário.

9. PRAZO E CONDIÇÕES DE GARANTIA, MANUTENÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA DO PRODUTO OU SERVIÇO

9.1 A contratada será responsável pela operação plena deste sistema complementar compacto modular, 100% automatizado, de produção de água filtrada, utilizando tecnologia de membranas de ultrafiltração (uf), pelo prazo inicial de 30 dias, com garantia ao conjunto pelo prazo de 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias a contar do início da operação de produção de água filtrada, logo após o comissionamento inicial da produção de 50 l/s, cuja previsão deverá ocorrer 01 (um) mês após a autorização de fornecimento.

9.2 Em caso de falhas, no período de garantia, o fornecedor se obriga a efetuar a reposição imediata dos elementos defeituosos sem qualquer ônus para a CONTRATANTE. Se qualquer peça apresentar defeito e ficar comprovado que a falha é causada por projeto incorreto, o fornecedor se obriga a substituí-la, sem ônus para a CONTRATANTE;

9.3. Em caso de falhas, no período de garantia, o fornecedor se obriga a efetuar a reposição imediata dos elementos defeituosos sem qualquer ônus para a CONTRATANTE. Se qualquer peça apresentar defeito e ficar comprovado que a falha é causada por projeto incorreto, o fornecedor se obriga a substituí-la, sem ônus para a CONTRATANTE;

9.4. O aceite dos produtos pela CONTRATANTE, não exclui a responsabilidade civil por vícios de quantidade ou qualidade do produto ou disparidade com as especificações técnicas exigidas no Edital ou atribuídas pelo fornecedor;

9.5. O fornecedor será responsável por todo o escopo de fornecimento, mesmo tendo obtido a aprovação da CONTRATANTE em seus desenhos e cálculos;

9.6. Em hipótese alguma, após a instalação, o fornecedor do equipamento poderá alegar desconhecimento das condições de instalação para justificar eventuais problemas operacionais.

10. FORMA E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

10.1. O pagamento será efetuado mediante a apresentação pela contratada de nota fiscal/fatura e de documentação que compõe a aquisição do equipamento, englobando a instalação e a operação assistida.

10.2. Qualquer atraso ocorrido na apresentação da nota fiscal/fatura ou dos documentos exigidos como condição de pagamento por parte da contratada importará prorrogação automática do prazo de vencimento da obrigação da contratante.

10.3. O pagamento será efetivado após o atesto da Comissão de Fiscalização.

11. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

11.1. Efetuar a entrega dos equipamentos e a execução dos serviços conforme especificações deste Termo de Referência e seus anexos (Especificação Técnica), com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer e utilizar os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, na qualidade e quantidade mínimas especificadas neste instrumento e em sua proposta;

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

11.3. Manter os empregados nos horários predeterminados pela Contratante, devidamente habilitados para execução do serviço, identificados, além de provê-los com os Equipamentos de Proteção Individual - EPI;

11.4. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, ficando a Contratante autorizada a descontar da garantia prestada, caso exigida no edital, ou dos pagamentos devidos à Contratada, o valor correspondente aos danos sofridos;

11.5. Apresentar à Contratante, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão

no órgão para a execução do serviço;

11.6. Responsabilizar-se por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas na legislação específica, cuja inadimplência não transfere responsabilidade à Contratante;

11.7. Atender às solicitações da Contratante quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pela fiscalização do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito neste Termo de Referência;

11.8. Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as Normas Internas da Contratante;

11.9. Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executarem atividades não abrangidas pelo contrato, devendo a Contratada relatar à Contratante toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função;

11.10. Relatar à Contratante toda e qualquer irregularidade verificada no decorrer da prestação dos serviços;

11.11. Não permitir a utilização de qualquer trabalho de 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;

11.12. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

11.13. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança da Contratante;

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

11.15. Providenciar junto ao CREA e/ou ao CAU-BR as Anotações e Registros de Responsabilidade Técnica referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, nos termos das normas pertinentes (Leis ns. 6.496/77 e 12.378/2010);

11.16. Obter as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável;

11.17. Ceder os direitos patrimoniais relativos ao projeto ou serviço técnico especializado, para que a Administração possa utilizá-lo de acordo com o previsto neste Termo de Referência.

11.18 Observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Resolução nº 307, de 05/07/2002, com as alterações da Resolução n. 448/2012, do Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA, conforme artigo 4º, §§ 2º e 3º, da Instrução Normativa

SLTI/MPOG n° 1, de 19/01/2010.

11.19. Observar as todas as diretrizes e regras de caráter ambiental vigentes.

11.20. A Contratada é a única responsável pela segurança, guarda e conservação de todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios e ainda a proteção destes e das instalações.

11.21. Será de inteira responsabilidade da Contratada a aplicação da Portaria nº 3.214 de 08 de Junho de 1978 do Ministério do Trabalho e Emprego, suas Portarias Modificadoras, Normas Regulamentadoras e Anexos, consubstanciados na Lei nº 6514/77, que trata da Segurança e Saúde do trabalhador, durante a execução do presente contrato, em especial, na forma prevista na Norma Regulamentadora nº 1 (NR-1).

11.22. Nos serviços em altura a Contratada deverá atender a NR-35 (Trabalho em Altura);

11.23. Nos serviços que envolvam eletricidade a Contratada deverá atender a NR-10;

11.24. Nos serviços de soldagem, pintura e inspeção interna das tubulações, a Contratada deverá atender a NR-33 (Espaços confinados).

11.25. A Contratada deverá fornecer instalações de apoio (vestiários, banheiros, almoxarifados vigiados para guarda de pequenos volumes, escritório e refeitório) aos serviços técnicos profissionais especializados de campo, próprios e de seus subcontratados, além de estrutura adequada para deposição dos materiais e equipamentos a serem utilizados no serviço, tais como estruturas de abrigo (tal como lonas) e sinalização adequada para a área de trabalho, como placas de sinalização de perigo, barreiras de isolamento da unidade e quaisquer outros que a CEDAE solicitar.

11.26. No final do serviço, ou quando determinado pela Fiscalização, a Contratada deverá remover todas as instalações do canteiro de sua propriedade, equipamentos, construções provisórias, detritos e restos de materiais, bem como providenciar a recuperação das áreas afetadas por estas instalações.

11.27. A Contratada é inteiramente responsável pelos serviços médicos, assistenciais, seguros, indenizações e demais obrigações decorrentes da legislação vigente, devidos aos empregados acidentados no canteiro.

11.28. Os materiais novos a serem empregados deverão ser comprovadamente de primeira qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações.

11.29. Disposição final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos gerados pelos serviços contratados.

11.30. Utilização de produtos, equipamentos e serviços que, comprovadamente, reduzam o consumo de energia e de recursos naturais.

11.31. Proteção do patrimônio histórico, cultural, arqueológico e imaterial.

11.32. A contratada deverá adotar as seguintes práticas de sustentabilidade na execução dos serviços,

quando couber:

11.32.1. Medidas para evitar o desperdício de água tratada, conforme instituído no Decreto nº 48.138 de 08 de outubro de 2003.

11.32.2. Observar a Resolução CONAMA nº 001, de 08 de março de 1990, quanto aos equipamentos que gerem ruído no seu funcionamento.

11.32.3. Realizar programa interno de treinamento de seus funcionários para redução de consumo de energia elétrica, de consumo de água e redução de produção de resíduos sólidos, observadas as normas ambientais vigentes.

11.32.4. Realize a separação de resíduos recicláveis na fonte geradora, e a sua destinação às associações e cooperativas de catadores de materiais recicláveis.

11.32.5. Atendimento à NOP – INEA 27/2015 – Norma Operacional para licenciamento de atividades de coleta e transporte rodoviário de resíduos de construção civil (RCC).

11.32.6. Não remover espécies arbóreas sem autorização prévia do órgão competente.

11.32.7. Utilizar banheiro químico de empresa licenciada pelo INEA/RJ.

11.32.8. Dispor material de bota-fora proveniente das obras em local licenciado ou previamente autorizado pelo INEA/RJ;

11.33. Não é permitida a realização de manutenção de equipamentos e lavagem de veículos no local das intervenções.

11.34. Não lançar quaisquer resíduos na rede de drenagem ou nos corpos d'água.

11.35. Não realizar queima de qualquer material ao ar livre.

11.36. Evitar todas as formas de acúmulo de água que possam propiciar proliferação do mosquito *Aedes aegypti*.

11.37. A Contratada deverá atender à jornada de trabalho constante na Consolidação das Leis de Trabalho (CLT) de acordo com a atividade exercida por seus funcionários.

12. AMOSTRA

12.1. Não se aplica.

13. VISITA TÉCNICA

Não se aplica.

14. ACORDO DE NÍVEIS DE SERVIÇO

14.1. Não se aplica.

15. FORMALIZAÇÃO DO CONTRATO

15.1. Haverá formalização por meio de contrato.

16. CONDIÇÕES GERAIS

16.1. Cabe a Contratada arcar com os custos de transporte dos sistemas de ultrafiltração até o local designado pela fiscalização, bem como os custos envolvidos para realização da operação assistida.

16.1. Cabe a Contratada arcar com os custos da supervisão da instalação completa do sistema, incluindo adaptações, ajustes, regulagens, hidráulicas, elétricas e eletromecânicas.

16.2. Será de responsabilidade da CONTRATADA a execução dos desenhos de cadastro (AS BUILT) dos serviços executados e dos materiais instalados. Estes deverão ser elaborados com todos os elementos necessários ao registro das situações efetivamente construídas, e apresentados conforme as Especificações de Serviço de Cadastro Técnico da CEDAE. Deve conter também Manual de Instalação, Operação e Manutenção.

16.3. Todos os materiais fornecidos pela Contratada deverão ser embalados adequadamente para transporte rodoviário e os custos do transporte e do seguro deverão estar embutidos no valor de fornecimento.

16.4. A Contratada deverá arcar com as despesas de transporte e seguro de materiais defeituosos, cobertos pela garantia.

17. ANEXOS

- ANEXO N° 1115 - sistema movel para tratamento de água por ultrafiltração com vazão nominal de 50 l/s
- Especificação Técnica de sistema de ultrafiltração Móvel de 50 l/s

AMANDA
RIBEIRO
FRASCINO:0583
3479754

Assinado de forma digital por AMANDA
RIBEIRO FRASCINO:05833479754
DN: c=BR, o=ICP-Brasil, ou=Secretaria da
Receita Federal do Brasil - RFB, ou=RFB e-
CPF A3, ou=(EM BRANCO),
ou=presencial, ou=28542017000190,
cn=AMANDA RIBEIRO
FRASCINO:05833479754
Dados: 2022.12.15 11:25:04 -03'00'

MAYRA DE
CASTILHO
BIELSCHOWSK
Y:11387996703

Assinado de forma digital
por MAYRA DE CASTILHO
BIELSCHOWSKY:11387996
703
Dados: 2022.12.15
11:51:31 -03'00'

Projeto: Sistema de Ultrafiltração Móvel

Sistema de Tratamento por Ultrafiltração Móvel

Especificação Técnica e Folha de Dados
Unidade/Equipamento

Revisão	Data	Responsável	Aprovação	Descrição
00	24/10/2022	Mayra C. Bielschowsky	Mayra C. Bielschowsky	Emissão Inicial
01	25/11/2022	Mayra C. Bielschowsky	Mayra C. Bielschowsky	Revisão – tempo de entrega e rejeitos
02	15/12/2022	Mayra C. Bielschowsky	Mayra C. Bielschowsky	Revisão Itens 5 e 6

Sumário

1.	APRESENTAÇÃO.....	4
2.	DOCUMENTAÇÃO DE REFERÊNCIA A FOLHAS DE DADOS	4
2.1.	Normas Técnicas	4
3.	ESPECIFICAÇÕES GERAIS	5
3.1.	CRITÉRIOS TÉCNICOS	7
3.2.	LIMPEZA QUÍMICA	9
3.3.	RETROLAVAGEM E NEUTRALIZAÇÃO DE EFLUENTES.....	11
3.4.	DOSAGEM QUÍMICA.....	11
3.5.	INTEGRIDADE	12
3.6.	SISTEMA ELÉTRICO.....	12
3.7.	PAINEL DE AUTOMAÇÃO.....	13
3.8.	REVESTIMENTO E PINTURA.....	13
3.9.	FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO ..	13
3.10.	MONTAGEM – EQUIPAMENTOS	13
3.11.	CARACTERÍSTICAS DE UTILIZAÇÃO	14
4.	SUPERVISÃO DE MONTAGEM E VERIFICAÇÃO DE FUNCIONAMENTO.....	14
5.	FERRAMENTAS ESPECIAIS.....	14
6.	INSPEÇÃO E TESTES	14
7.	GARANTIAS E RESPONSABILIDADES.....	15
8.	DOCUMENTOS A SEREM APRESENTADOS COM A PROPOSTA.....	15
9.	PRAZO DE ENTREGA.....	16
10.	OPERAÇÃO ASSISTIDA.....	16

1. APRESENTAÇÃO

A presente especificação tem por objetivo, fixar as características técnicas mínimas exigíveis para a aquisição de sistema de Ultrafiltração volante que deverá operar com capacidade de 50 l/s.

Em 2021 ocorreram leilões de concessão da grande maioria dos municípios operados pela CEDAE através de um modelo de concessão elaborado pelo BNDES. Este modelo dividiu os municípios que aderiram ao processo de concessão em quatro blocos. Cada bloco reuniu parte da capital e outros municípios, de forma a equilibrar a arrecadação e torná-los atrativos aos investidores privados. Neste modelo a CEDAE permaneceu responsável pela produção de água potável dos principais sistemas da região metropolitana do Rio de Janeiro, como: Sistema Guandu, Sistema Imunana Laranjal, Sistema Acari e Sistema Ribeirão das Lajes.

Após o processo de concessão a CEDAE manteve a operação dos municípios de Angra dos Reis, Barra do Pirai, Bom Jesus de Itabapoana, Cardoso Moreira, Engenheiro Paulo de Frontin, Italva, Laje do Muriaé, Macaé, Mangaratiba, Porciúncula, Quissamã, Santa Maria Madalena, São João da Barra, Teresópolis, Varre Sai, Itaperuna e Sapucaia.

A presente contratação tem por objetivo a aquisição de Sistema de Tratamento de Ultrafiltração volante que será utilizado conforme a necessidade da Companhia em seus sistemas de tratamento.

2. DOCUMENTAÇÃO DE REFERÊNCIA A FOLHAS DE DADOS

2.1. Normas Técnicas

Todos os materiais e componentes devem estar de acordo como as últimas revisões das normas a seguir citadas, no que for aplicável. Outras normas serão aceitas, desde que sejam reconhecidas internacionalmente.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas,

CETESB – Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental

API – American Petroleum Institute,

AWWA – American Water Works Association,

ASTM – American Society for Testing and Materials,

ANSI – American National Standard Institute,

SAE – Society of Automotive Engineers,

AISI – American Iron and Steel Institute

ASME – American Society Mechanical Engineers,

DIN – Deutsche Industrie Normen,

AFNOR – Association Française de Normalisation,

Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego do Brasil,

NT-2.200-000.000-spt-04-001 - Norma Geral para Projeto e Construção de Estações Elevatórias de Água – CEDAE - 2006.

3. ESPECIFICAÇÕES GERAIS

Deverá ser fornecido sistemas móveis de tratamento de água nas Estações da Unidade de Tratamento de Águas, com a finalidade de realizar o tratamento de água bruta mediante uso de tecnologia por membrana de ultrafiltração (UF), de tal forma que permita a instalação e operacionalização de um sistema capaz de produzir, unitariamente, com vazão nominal de 50L/s, montadas em container, trailers ou carretas, incluindo fornecimento, instalação incluindo:

- a) Disponibilização e instalação, com todas as conexões e componentes necessários, de conjuntos de produção de água filtrada, utilizando tecnologia de ultrafiltração (UF), montadas em containers, trailers ou carretas. Estas unidades de ultrafiltração (UF) devem ser interligadas, na entrada da água bruta, ou ao(s) tanque(s) citado(s) na alínea “b)”, e na saída da água filtrada, ao tanque de cloração da unidade de tratamento.
- b) Disponibilização e instalação, se necessário, com todas as conexões e componentes, de tanque(s) de pré-condicionamento, em polietileno ou fibra de vidro, para o processo de coagulação, floculação e, se for o caso, oxidação. Este(s) tanque(s) deve(m) ter capacidade de receber e processar 50L/s, por unidade, a partir do canal de água bruta/coagulada na

chegada da unidade de tratamento.

c) Em termos de processo, estas unidades de ultrafiltração (UF) devem contemplar minimamente:

I - Conjunto de membranas por ultrafiltração (UF);

II - Pré-tratamento com filtros autolimpantes, cuja malha não pode ser superior à 400 μ m; III - Sistema de retrolavagem;

IV - Limpeza em circuito fechado/Sistema CIP – “Clean in Place”; Sistema de neutralização dos rejeitos químicos;

V - Todos os processos devem ser completamente automatizados, a fim de operar ininterruptamente sem a necessidade de intervenção humana;

VI - Disponibilização e instalação, com todas as conexões e componentes necessários, de

reservatório(s) para retrolavagem das membranas das unidades ultrafiltração (UF);

VII - Disponibilização e instalação, com todas as conexões e componentes necessários, de dispositivo de despejo de rejeitos químicos.

O fornecimento do sistema deve incluir ainda:

d) projeto;

e) fabricação

f) pré-montagem em fábrica

g) testes em fábricas

h) sobressalentes para dois anos de manutenção

i) acessórios para flanges (parafusos, porcas e gaxetas);

j) embalagem, transporte até o local de instalação;

k) supervisão de montagem;

l) ferramentas e dispositivos especiais para montagem e/ou manutenção;

m) manual de operação e manutenção.

3.1. CRITÉRIOS TÉCNICOS

- a) O Sistema deverá ser dimensionado, locado e instalado, em local designado pela CEDAE, tendo por base os parâmetros a serem fornecidos pela CEDAE da água bruta;
- b) O dimensionamento deverá ser elaborado e fornecido pela CONTRATADA conforme as especificações constantes nas normas ABNT e normas da (contratante), no que aplicável, e devidamente aprovado pelo técnico responsável da CEDAE.
- c) A CONTRATADA deverá estudar e adotar a solução que apresentar a maior eficiência energética e de processo para a adequação dos desenhos de instalação e sua implantação. Somente após a aprovação final dos desenhos de instalação por parte da CEDAE é que a CONTRATADA poderá dar início efetivo aos fornecimentos e implantação do sistema.
- d) Será exigida a capacidade hidráulica/fluxo da membrana. O método de operação do sistema de filtração por membranas deverá ser de fluxo constante, quando todas as unidades de membranas estiverem em operação.
- e) O processo de limpeza envolvendo retrolavagem (com e sem químicos) se dará por tempo, de maneira automática, ou quando atingindo o diferencial de pressão máximo (TMP – pressão transmembrana).
- f) O sistema contratado deverá operar numa faixa de turbidez até de 200 NTU, sem redução significativa da capacidade de produção de água filtrada. Para turbidez acima de 200 NTU, o sistema poderá diminuir sua produção, ou até mesmo interrompê-la – de forma automática – por algumas horas, até a estabilização da qualidade da água bruta. Isso é previsto para reduzir o número de lavagens químicas – CIP e parada operacional desnecessária da unidade, bem como consumo de químicos.
- g) Os módulos deverão permitir individualmente a verificação de sua integridade ao longo do tempo, bem como a realização do teste de integridade. O isolamento de um módulo não poderá estar condicionado a não operacionalidade de todo o conjunto no qual o mesmo se situa, ou seja, uma vez que 01 (um) módulo seja isolado, todos os demais módulos do conjunto deverão estar aptos à operação, garantindo vazão firme de 50 l/s. Essa facilidade

- deve ser considerada pelo licitante em sua proposta.
- h) Todas as estruturas necessárias, como: hidráulica, elétrica, mecânica, deverão ser fornecidos e implantados.
- i) O Sistema de Membranas em contêineres de UF deverá possuir estruturas compatíveis com as pressões de serviço da solução proposta e com as condições de durabilidade e resistência necessárias ao processo:
- I - Membrana de fibra oca pressurizada;
 - II - O módulo poderá ser vertical ou horizontal, ficando a critério da CONTRATADA a escolha da área filtrante ativa do módulo, respeitada a condição de que o conjunto de módulos deverá ser fornecido em contêineres;
 - III - As fibras dos módulos deverão ser em PVDF (Fluoreto de Polivinilideno) de parede dupla (fibras ocas) ou em PES (Polietersulfona), autoportante, composto de um material polimérico, capaz de passar por testes de integridade de acordo com a USEPA Long Term Enhanced Surface Water Treatment Rule”, publicada em 5 de janeiro de 2006, ou norma que venha a substituí-la;
 - IV - Os poros das fibras deverão ser iguais ou menores a 0,04 μm (micrometros) nominal;
 - V - Resistência química pH entre 2 a 12 durante lavagem química.
- j) As unidades de microfiltração ou ultrafiltração montadas em containers, trailers ou carretas, deverão seguir as características definidas abaixo, respeitando os limites de fluxo definidos neste Termo de Referência:
- I - Produção de cada módulo: Ao critério da CONTRATADA; Quantidade de módulos: Ao critério da CONTRATADA;
 - II - Produção aferida através dos medidores de vazão de cada contêiner, deverá ser garantida independente dos processos de retrolavagens ou limpeza químicas e manutenções de rotina previstas na planta. Em função da tecnologia proposta, será de responsabilidade da CONTRATADA promover a adequação da capacidade do bombeamento, ajustando às necessidades específicas do Sistema de Membranas de Ultrafiltração (UF);
 - III - Recuperação global: > 94%; Fluxo de Operação: < 65 LMH.
- k) Todo o Sistema de Membranas de Ultrafiltração (UF) deverá ser caracterizado por tecnologia
-

de alto desempenho com eficiência energética comprovada e pressões mínimas requeridas pelo processo, bem como todos os equipamentos necessários aos processos de retrolavagem e limpezas químicas.

- l) O fornecimento deverá contemplar todas as estruturas de apoio - hidráulica, elétrica, instrumentação, automação e mecânica, bem como o sistema de dosagem de produtos químicos, para a correta operação do Sistema de Membranas de Ultrafiltração (UF), de acordo com as especificações técnicas;
- m) Caberá à CONTRATADA adequar o layout dos equipamentos na área disponível, conforme dimensionamento efetuado para apresentação de sua proposta enquanto licitante.
- n) Deverá ser ofertada a configuração que melhor se ajuste as condições propostas, com a utilização de módulos de fibra oca pressurizadas, sendo o sistema composto por todos os acessórios solicitados (limpeza química, retrolavagem, sistema sobrepessão, sistema para realização de testes de integridade, etc.) e atendidos todos os requerimentos de produção e recuperação e de garantias (mecânica, de desempenho e de processo).
- o) Os módulos ou tanques deverão ser disponibilizados em estruturas compatíveis com as pressões de serviço da solução proposta e com as condições de durabilidade e resistência necessárias ao processo, inclusive quanto aos procedimentos de lavagens (retrolavagens e lavagens químicas).
- p) A CONTRATADA deve garantir que a disponibilização de todos os equipamentos necessários associados ao processo de ultrafiltração (sopradores de ar de processo, bombas de permeado, sopradores das membranas, instrumentos, válvulas automatizadas, equipamentos de limpeza, etc.) sejam compatíveis o tipo de membrana ofertada.

3.2. LIMPEZA QUÍMICA

- a) Será responsabilidade da CONTRATADA a disponibilização de todos os equipamentos (bombas, tanques, válvulas), materiais e dispositivos necessários para limpeza das membranas de microfiltração ou ultrafiltração.
- b) Os produtos químicos e respectivos consumos médios (m³/ano) para as limpezas químicas "Cleaning in Place" (CIP) deverão ser informados pela CONTRATADA após Autorização de

- Serviço, para fins de licitação dos mesmos pela (CONTRATANTE). A limpeza química deve ser totalmente automática, sem a necessidade de intervenção de operadores (exceto CIP, podendo essa ser semiautomática). Entretanto, deve ser prevista a opção de acionamento pelo operador (local ou remoto). Quando o processo de limpeza terminar, o sistema retorna automaticamente para a operação normal.
- c) Considera-se um período de 48 horas 96 horas como o tempo máximo , para retirada de operação de um conjunto de membranas para limpeza química, inspeção ou manutenção do sistema. Durante este tempo, a planta deverá manter a produção necessária de permeado com as unidades de membranas que permanecerem em operação, sem perda de qualidade da água produzida.
 - d) O tanque de CIP deverá ter dreno de fundo (preferencialmente fundo cônico) a fim de garantir toda remoção da solução de limpeza. Deverá ser contemplado para o tanque de CIP, um pHmetro, bem como suas instrumentações associadas para automação. O tanque CIP deverá estar apto para garantir a correta homogeneização da solução de limpeza seja por recirculação da solução ou por misturador.
 - e) Os produtos utilizados deverão ser compatíveis com o material das membranas e garantir a sua integridade.
 - f) Recomenda-se a utilização de hipoclorito de sódio para remoção de material orgânico da superfície das membranas. Para remoção de sais, óxidos e demais materiais inorgânicos, recomenda-se o uso de solução de ácido cítrico, podendo ser, circunstancialmente, complementada por um ácido forte (sulfúrico ou clorídrico). A frequência e concentração das soluções de limpeza fica a critério do fornecedor do sistema de membranas, sendo que a garantia proposta e exigida do fornecedor já deverá levar em consideração estes fatores.
 - g) A CONTRATADA deverá prover todos os intertravamentos e dispositivos de segurança a fim de evitar, sob qualquer circunstância, a mistura do hipoclorito de sódio e soluções ácidas, sob risco de formação de gás cloro altamente tóxico.
 - h) A CONTRATADA deverá estabelecer um procedimento adequado de neutralização da solução de limpeza química, de modo que não afete a qualidade do permeado produzido. Todas as etapas da neutralização deverão ser feitas de modo automático.
 - i) O sistema de controle (CLP) e armazenamento de dados deverá registrar os valores de
-

pressão transmembrana/permeabilidade das membranas antes e depois do processo de limpeza química, avaliando a eficiência da limpeza em termos de restauração da permeabilidade das membranas.

3.3. RETROLAVAGEM E NEUTRALIZAÇÃO DE EFLUENTES

- a) A CONTRATADA deverá implantar a melhor solução para disposição dos efluentes produzidos durante as lavagens das membranas, seja retrolavagem ou limpeza química (CIP). Não será aceito, sob hipótese alguma, o descarte sem neutralização na rede de esgoto sanitário ou corpo hídrico indicada pela CONTRATANTE.
- b) As unidades e equipamentos específicos a neutralização de efluentes decorrentes da retrolavagem, a disponibilização e instalação de todos os equipamentos (bombas, tanques, válvulas) será de responsabilidade da CONTRATADA, estando contemplado na aquisição do Sistema de Membranas de Ultrafiltração (UF).
- c) O sistema de retrolavagem deverá estar dimensionado para a situação mais crítica. Os volumes diários e vazões instantâneas para a retrolavagem deverão ser informados.

3.4. DOSAGEM QUÍMICA

- a) Deverão ser disponibilizados todos os equipamentos (tanques, bombas dosadoras, válvulas, atuadores etc.), materiais e dispositivos necessários e adequados para as dosagens de produtos químicos para o sistema de ultrafiltração.
- b) A CONTRATADA deverá prover todas as instalações para o sistema de estocagem e dosagem dos produtos químicos para o Sistema de Membranas de Ultrafiltração (UF). Os tanques para cada produto devem ser dimensionados para uma autonomia mínima de 20 dias. O material dos tanques deve ser compatível com o produto a ser armazenado. Esses tanques poderão ficar ao relento, desde que sejam apropriados para tal.
- c) As bombas e conexões de carregamento dos produtos químicos usados nas dosagens químicas necessárias ao sistema de ultrafiltração deverão ser protegidas pelas bacias de contenção, evitando assim que pequenos vazamentos contaminem o solo e a água.

3.5. INTEGRIDADE

- a) O sistema a ser disponibilizado deverá oferecer proteção contra sub/sobrepresão nas membranas por meio de intertravamento sensoreado, assegurando a integridade física das membranas.
- b) A fim de detectar eventuais rupturas na estrutura das membranas, o sistema deverá possibilitar a realização de testes de integridade nas fibras/membranas e a identificação do componente a ser eventualmente isolado ou substituído. Estes testes deverão realizar-se automaticamente e com periodicidade programável.
- c) Para realização do teste de integridade, deverá ser tomada como referência a norma “USEPA Long Term Enhanced Surface Water Treatment Rule”, publicada em 05 de janeiro, 2006, ou norma que venha a substituí-la.
- d) Cada conjunto de membrana será submetido a um teste periódico automatizado de integridade das membranas, realizada a uma pressão suficiente para detectar violações de 3 microns ou maiores. A taxa de decaimento da pressão medida deve ser correlacionada com um valor de remoção de LRV (Log Removal Value), para Giárdia e Cryptosporidium, feito pelo CLP, para demonstrar que o sistema de membrana fornecido é capaz de manter a eficiência de remoção igual ou maior que 4 log. Se a LRV calculada cair abaixo do nível garantido de 4 log, o conjunto de membrana deve ser automaticamente retirado de serviço até que correções no sistema sejam providenciadas (por exemplo, a reparação das membranas danificadas). Após os devidos reparos, o conjunto de membrana deverá novamente ser submetido ao teste de integridade e, atendida a exigência mínima do teste, o conjunto poderá ser recolocado em operação. O teste de integridade deverá ser automaticamente acionado caso a turbidez do permeado supere 0,10 NTU durante 15 minutos.

3.6. SISTEMA ELÉTRICO

- a) Deverá ser disponibilizado e instalado pela empresa CONTRATANTE, com todos os componentes necessários, o sistema gerador de energia elétrica para funcionamento das

unidades de tratamento, se necessário.

- b) Todas as interconexões e instalações deverão ser realizadas pela CONTRATADA, obedecendo-se as Normas para tanto, de modo que o Sistema funcione plenamente.

3.7. PAINEL DE AUTOMAÇÃO

Deverá ser fornecido painel de automação para realizar a interpretação dos dados e fornecer os comandos para as ações de controles necessárias à completa automação da operação do sistema.

3.8. REVESTIMENTO E PINTURA

Será responsabilidade da CONTRATADA fornecer e disponibilizar todos os equipamentos e materiais revestidos de acordo com a necessidade de proteção. Todas as estruturas e equipamentos devem possuir pintura de proteção. A CONTRATADA deverá garantir os serviços de revestimento e pintura de todos os equipamentos e dispositivos pelo período de contrato. As cores das tubulações deverão seguir a NBR6493 e NBR7195.

3.9. FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO

Os serviços de implantação, conforme especificação, englobam: a adequação dos desenhos de instalação para o Sistema Membranas de Ultrafiltração (UF), as montagens (compreendendo a instalação dos equipamentos, aplicação dos materiais), testes, partida, pré-operação, operação plena por 30 (trinta) dias e treinamentos.

Será de responsabilidade da CONTRATADA elaborar os desenhos do Sistema Ultrafiltração (UF), os quais compõe o escopo da presente contratação.

3.10. MONTAGEM – EQUIPAMENTOS

Será de responsabilidade da CONTRATADA o fornecimento de todos os serviços de instalação e montagens de equipamentos (ex: mecânica, hidráulica, elétrica, de automação, etc.), inclusive da

infraestrutura, necessários ao pleno funcionamento do Sistema de Membranas Ultrafiltração (UF).

3.11. CARACTERÍSTICAS DE UTILIZAÇÃO

O sistema poderá ter caráter stand-by, entrando em operação a critério da CONTRATANTE.

4. SUPERVISÃO DE MONTAGEM E VERIFICAÇÃO DE FUNCIONAMENTO

O fornecedor deverá providenciar a supervisão de montagem da primeira instalação no campo, testemunhada pelo CONTRATANTE. Essa supervisão deverá ser exercida por elementos de comprovada competência.

Durante a primeira instalação deverá ser fornecido capacitação para a equipe da CEDAE de forma a permitir que a mesma realize o transporte e instalação do sistema em outras localidades, sem a necessidade de apoio do fabricante.

5. FERRAMENTAS ESPECIAIS

O sistema deve ser fornecido com todas as ferramentas especiais, instrumentos e acessórios necessários a manutenção e ajustes rotineiros, não disponíveis normalmente na praça.

6. INSPEÇÃO E TESTES

Testes de Fábrica

A CONTRATANTE se reserva o direito de vistoriar as instalações do fabricante, acompanhar a fabricação e testes de aprovação. O fabricante deve executar na fábrica, testes de funcionamento e de aceitação, com elaboração de relatórios correspondentes, os quais devem ser submetidos a aprovação da CONTRATANTE.

O fabricante deve notificar a data da realização de tais testes, com pelo menos 15 (quinze) dias de antecedência.

7. GARANTIAS E RESPONSABILIDADES

Garantias

A contratada será responsável pela operação plena deste sistema complementar compacto modular, 100% automatizado, de produção de água filtrada, utilizando tecnologia de membranas de ultrafiltração (uf), pelo prazo inicial de 30 dias, com garantia ao conjunto pelo prazo de 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias a contar do início da operação de produção de água filtrada, logo após o comissionamento inicial da produção de 50l/s, cuja previsão deverá ocorrer 01 (um) mês após a autorização de fornecimento.

Esta garantia deve abranger também, os componentes fornecidos por terceiros.

Em caso de falhas, no período de garantia, o fornecedor se obriga a efetuar a reposição imediata dos elementos defeituosos sem qualquer ônus para a CONTRATANTE. Se qualquer peça apresentar defeito e ficar comprovado que a falha é causada por projeto incorreto, o fornecedor se obriga a substituí-la, sem ônus para a CONTRATANTE

Responsabilidades

O fornecedor será responsável por todo o escopo de fornecimento, mesmo tendo obtido a aprovação da CONTRATANTE em seus desenhos e cálculos.

Em hipótese alguma, após a instalação, o fornecedor do equipamento poderá alegar desconhecimento das condições de instalação para justificar eventuais problemas operacionais.

8. DOCUMENTOS A SEREM APRESENTADOS COM A PROPOSTA

Proposta Técnica

A proposta deve conter todos os aspectos técnicos necessários para sua apreciação em confronto com a presente especificação, sendo que as eventuais discordâncias com esta especificação ou normas nela citadas, deverão ser listadas a parte, sem as quais, não serão consideradas:

- desenho dimensional;
- catálogo;
- manuais de operação e manutenção;
- treinamento com 40h de operação do sistema;
- cronograma de entrega;
- roteiro básico de inspeção e testes na fábrica e no local.

9. PRAZO DE ENTREGA

A entrega do bem será realizada, em até 180(cento e oitenta) dias (corridos), contados da emissão da Ordem de Fornecimento.

10. OPERAÇÃO ASSISTIDA

Deverá ser prevista operação assistida por 1 mês após a primeira instalação do sistema de forma a capacitar a equipe da CEDAE para operação no local da primeira instalação e treinamento para futuras operações quando o sistema for realocado.

MAYRA DE
CASTILHO
BIELSCHOWS
KY:11387996
703

Assinado de forma
digital por MAYRA
DE CASTILHO
BIELSCHOWSKY:11
387996703
Dados: 2022.12.15
11:50:19 -03'00'

SUMÁRIO	Pag.
1. APRESENTAÇÃO	2
2. DOCUMENTAÇÃO DE REFERÊNCIA A FOLHAS DE DADOS	3
2.1. NORMAS TÉCNICAS	3
3. ESPECIFICAÇÕES GERAIS	3
3.1. CRITÉRIOS TÉCNICOS	5
3.2. LIMPEZA QUÍMICA	7
3.3. RETROLAVAGEM E NEUTRALIZAÇÃO DE EFLUENTES	8
3.4. DOSAGEM QUÍMICA	8
3.5. INTEGRIDADE	8
3.6. SISTEMA ELÉTRICO	9
3.7. PAINEL DE AUTOMAÇÃO	9
3.8. REVESTIMENTO E PINTURA	9
3.9. FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO	9
3.10. MONTAGEM – EQUIPAMENTOS	10
3.11. CARACTERÍSTICAS DE UTILIZAÇÃO	10
4. SUPERVISÃO DE MONTAGEM E VERIFICAÇÃO DE FUNCIONAMENTO	10
5. PEÇAS SOBRESSALENTES	10
6. INSPEÇÃO E TESTES	10
7. GARANTIAS E RESPONSABILIDADES	11
8. DOCUMENTOS A SEREM APRESENTADOS COM A PROPOSTA	11
9. PRAZO DE ENTREGA	12
10. OPERAÇÃO ASSISTIDA	12

1. APRESENTAÇÃO

A presente especificação tem por objetivo, fixar as características técnicas mínimas exigíveis para a aquisição de sistema de Ultrafiltração volante que deverá operar com capacidade de 50 l/s.

Em 2021 ocorreram leilões de concessão da grande maioria dos municípios operados pela CEDAE através de um modelo de concessão elaborado pelo BNDES. Este modelo dividiu os municípios que aderiram ao processo de concessão em quatro blocos. Cada bloco reuniu parte da capital e outros municípios, de forma a equilibrar a arrecadação e torná-los atrativos aos investidores privados. Neste modelo a CEDAE permaneceu responsável pela produção de água potável dos principais sistemas da região metropolitana do Rio de Janeiro, como: Sistema Guandu, Sistema Imunana Laranjal, Sistema Acari e Sistema Ribeirão das Lajes.

Após o processo de concessão a CEDAE manteve a operação dos municípios de Angra dos Reis, Barra do Piraí, Bom Jesus de Itabapoana, Cardoso Moreira, Engenheiro Paulo de Frontin, Italva, Laje do Muriaé, Macaé, Mangaratiba, Porciúncula, Quissamã, Santa Maria

Madalena, São João da Barra, Teresópolis, Varre Sai, Itaperuna e Sapucaia.

A presente contratação tem por objetivo a aquisição de Sistema de Tratamento de Ultrafiltração volante que será utilizado conforme a necessidade da Companhia em seus sistemas de tratamento.

2. DOCUMENTAÇÃO DE REFERÊNCIA A FOLHAS DE DADOS

2.1. NORMAS TÉCNICAS

Todos os materiais e componentes devem estar de acordo como as últimas revisões das normas a seguir citadas, no que for aplicável. Outras normas serão aceitas, desde que sejam reconhecidas internacionalmente.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas,

CETESB – Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental

API – American Petroleum Institute,

AWWA – American Water Works Association,

ASTM – American Society for Testing and Materials,

ANSI – American National Standard Institute,

SAE – Society of Automotive Engineers,

AISI – American Iron and Steel Institute

ASME – American Society Mechanical Engineers,

DIN – Deutsche Industrie Normen,

AFNOR – Association Française de Normalisation,

Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego do Brasil,

NT-2.200-000.000-spt-04-001 - Norma Geral para Projeto e Construção de Estações Elevatórias de Água – CEDAE - 2006.

3. ESPECIFICAÇÕES GERAIS

Deverá ser fornecido sistema móvel de tratamento de água nas Estações da Unidade de Tratamento de Águas, com a finalidade de realizar o tratamento de água bruta mediante uso de tecnologia por membrana de ultrafiltração (UF), de tal forma que permita a instalação e operacionalização de um sistema capaz de produzir, unitariamente, com vazão nominal de 50L/s, montadas em container, trailers ou carretas, incluindo fornecimento, instalação

incluindo:

a) Disponibilização e instalação, com todas as conexões e componentes necessários, de conjuntos de produção de água filtrada, utilizando tecnologia de ultrafiltração (UF), montadas em containers, trailers ou carretas. Estas unidades de ultrafiltração (UF) devem ser interligadas, na entrada da água bruta, ou ao(s) tanque(s) citado(s) na alínea “b)”, e na saída da água filtrada, ao tanque de cloração da unidade de tratamento.

b) Disponibilização e instalação, se necessário, com todas as conexões e componentes, de tanque(s) de pré-condicionamento, em polietileno ou fibra de vidro, para o processo de coagulação, floculação e, se for o caso, oxidação. Este(s) tanque(s) deve(m) ter capacidade de receber e processar 50L/s, por unidade, a partir do canal de água bruta/coagulada na chegada da unidade de tratamento.

c) Em termos de processo, estas unidades de ultrafiltração (UF) devem contemplar minimamente:

I - Conjunto de membranas por ultrafiltração (UF);

II - Pré-tratamento com filtros autolimpantes, cuja malha não pode ser superior à 400µm; III - Sistema de retrolavagem;

IV - Limpeza em circuito fechado/Sistema CIP – “Clean in Place”; Sistema de neutralização dos rejeitos químicos;

V - Todos os processos devem ser completamente automatizados, a fim de operar ininterruptamente sem a necessidade de intervenção humana;

VI - Disponibilização e instalação, com todas as conexões e componentes necessários, de reservatório(s) para retrolavagem das membranas das unidades ultrafiltração (UF);

VII - Disponibilização e instalação, com todas as conexões e componentes necessários, de dispositivo de despejo de rejeitos químicos.

O fornecimento do sistema deve incluir ainda:

d) Projeto

e) Fabricação

f) Pré-montagem em fábrica

g) Testes em fábrica

h) Sobressalentes para dois anos de manutenção

i) Acessórios para flanges (parafusos, porcas e gaxetas)

j) Embalagem, transporte até o local de instalação

k) Supervisão de montagem

l) Ferramentas e dispositivos especiais para montagem e/ou manutenção

m) Manual de operação e manutenção.

3.1. CRITÉRIOS TÉCNICOS

a) O Sistema deverá ser dimensionado, locado e instalado, em local designado pela CEDAE, tendo por base os parâmetros a serem fornecidos pela CEDAE da água bruta.

b) O dimensionamento deverá ser elaborado e fornecido pela CONTRATADA conforme as especificações constantes nas normas ABNT e normas da (contratante), no que aplicável, e devidamente aprovado pelo técnico responsável da CEDAE.

c) A CONTRATADA deverá estudar e adotar a solução que apresentar a maior eficiência energética e de processo para a adequação dos desenhos de instalação e sua implantação. Somente após a aprovação final dos desenhos de instalação por parte da CEDAE é que a CONTRATADA poderá dar início efetivo aos fornecimentos e implantação do sistema.

d) Será exigida a capacidade hidráulica/fluxo da membrana. O método de operação do sistema de filtração por membranas deverá ser de fluxo constante, quando todas as unidades de membranas estiverem em operação.

e) O processo de limpeza envolvendo retrolavagem (com e sem químicos) se dará por tempo, de maneira automática, ou quando atingindo o diferencial de pressão máximo (TMP – pressão transmembrana).

f) O sistema contratado deverá operar numa faixa de turbidez até de 200 NTU, sem redução significativa da capacidade de produção de água filtrada. Para turbidez acima de 200 NTU, o sistema poderá diminuir sua produção, ou até mesmo interrompê-la de forma automática por algumas horas, até a estabilização da qualidade da água bruta. Isso é previsto para reduzir o número de lavagens químicas – CIP e parada operacional desnecessária da unidade, bem como consumo de químicos.

g) Os módulos deverão permitir individualmente a verificação de sua integridade ao longo do tempo, bem como a realização do teste de integridade. O isolamento de um módulo não poderá estar condicionado a não operacionalidade de todo o conjunto no qual o mesmo se situa, ou seja, uma vez que 01 (um) módulo seja isolado, todos os demais módulos do conjunto deverão estar aptos à operação, garantindo vazão firme de 50 l/s. Essa facilidade deve ser considerada pelo licitante em sua proposta.

h) Todas as estruturas necessárias, como: hidráulica, elétrica, mecânica, deverão ser fornecidos e implantados.

i) O Sistema de Membranas em contêineres de UF deverá possuir estruturas compatíveis com as pressões de serviço da solução proposta e com as condições de durabilidade e resistência necessárias ao processo:

I - Membrana de fibra oca pressurizada;

II - O módulo poderá ser vertical ou horizontal, ficando a critério da CONTRATADA a escolha da área filtrante ativa do módulo, respeitada a condição de que o conjunto de módulos deverá ser fornecido em contêineres;

III - As fibras dos módulos deverão ser em PVDF (Fluoreto de Polivinilideno) de parede dupla (fibras ocas) ou em PES (Polietersulfona), autoportante, composto de um material polimérico, capaz de passar por testes de integridade de acordo com a USEPA Long Term Enhanced Surface Water Treatment Rule”, publicada em 5 de janeiro de 2006, ou norma que venha a substituí-la;

IV - Os poros das fibras deverão ser iguais ou menores a 0,04 µm (micrometros) nominal;

V - Resistência química pH entre 2 a 12 durante lavagem química.

j) As unidades de microfiltração ou ultrafiltração montadas em containers, trailers ou carretas, deverão seguir as características definidas abaixo, respeitando os limites de fluxo definidos neste Termo de Referência:

I - Produção de cada módulo: Ao critério da CONTRATADA; Quantidade de módulos: Ao critério da CONTRATADA;

II - Produção aferida através dos medidores de vazão de cada contêiner, deverá ser garantida independente dos processos de retrolavagens ou limpeza químicas e manutenções de rotina previstas na planta. Em função da tecnologia proposta, será de responsabilidade da CONTRATADA promover a adequação da capacidade do bombeamento, ajustando às necessidades específicas do Sistema de Membranas de Ultrafiltração (UF);

III - Recuperação global: > 94%; Fluxo de Operação: < 65 LMH.

k) Todo o Sistema de Membranas de Ultrafiltração (UF) deverá ser caracterizado por tecnologia de alto desempenho com eficiência energética comprovada e pressões mínimas requeridas pelo processo, bem como todos os equipamentos necessários aos processos de retrolavagem e limpezas químicas.

l) O fornecimento deverá contemplar todas as estruturas de apoio - hidráulica, elétrica, instrumentação, automação e mecânica, bem como o sistema de dosagem de produtos químicos, para a correta operação do Sistema de Membranas de Ultrafiltração (UF), de acordo com as especificações técnicas.

m) Caberá à CONTRATADA adequar o layout dos equipamentos na área disponível, conforme dimensionamento efetuado para apresentação de sua proposta enquanto licitante.

n) Deverá ser ofertada a configuração que melhor se ajuste as condições propostas, com a utilização de módulos de fibra oca pressurizadas, sendo o sistema composto por todos os acessórios solicitados (limpeza química, retrolavagem, sistema sobrepessão, sistema para realização de testes de integridade, etc.) e atendidos todos os requerimentos de produção e recuperação e de garantias (mecânica, de desempenho e de processo).

o) Os módulos ou tanques deverão ser disponibilizados em estruturas compatíveis com as pressões de serviço da solução proposta e com as condições de durabilidade e resistência

necessárias ao processo, inclusive quanto aos procedimentos de lavagens (retrolavagens e lavagens químicas).

p) A CONTRATADA deve garantir que a disponibilização de todos os equipamentos necessários associados ao processo de ultrafiltração (sopradores de ar de processo, bombas de permeado, sopradores das membranas, instrumentos, válvulas automatizadas, equipamentos de limpeza, etc.) sejam compatíveis o tipo de membrana ofertada.

3.2. LIMPEZA QUÍMICA

a) Será responsabilidade da CONTRATADA a disponibilização de todos os equipamentos (bombas, tanques, válvulas), materiais e dispositivos necessários para limpeza das membranas de microfiltração ou ultrafiltração.

b) Os produtos químicos e respectivos consumos médios (m^3 /ano) para as limpezas químicas "Cleaning in Place" (CIP) deverão ser informados pela CONTRATADA após Autorização de Serviço, para fins de licitação dos mesmos pela (CONTRATANTE). A limpeza química deve ser totalmente automática, sem a necessidade de intervenção de operadores (exceto CIP, podendo essa ser semiautomática). Entretanto, deve ser prevista a opção de acionamento pelo operador (local ou remoto). Quando o processo de limpeza terminar, o sistema retorna automaticamente para a operação normal.

c) Considera-se um período de 48 horas 96 horas como o tempo máximo, para retirada de operação de um conjunto de membranas para limpeza química, inspeção ou manutenção do sistema. Durante este tempo, a planta deverá manter a produção necessária de permeado com as unidades de membranas que permanecerem em operação, sem perda de qualidade da água produzida.

d) O tanque de CIP deverá ter dreno de fundo (preferencialmente fundo cônico) a fim de garantir toda remoção da solução de limpeza. Deverá ser contemplado para o tanque de CIP, um pHmetro, bem como suas instrumentações associadas para automação. O tanque CIP deverá estar apto para garantir a correta homogeneização da solução de limpeza seja por recirculação da solução ou por misturador.

e) Os produtos utilizados deverão ser compatíveis com o material das membranas e garantir a sua integridade.

f) Recomenda-se a utilização de hipoclorito de sódio para remoção de material orgânico da superfície das membranas. Para remoção de sais, óxidos e demais materiais inorgânicos, recomenda-se o uso de solução de ácido cítrico, podendo ser, circunstancialmente, complementada por um ácido forte (sulfúrico ou clorídrico). A frequência e concentração das soluções de limpeza fica a critério do fornecedor do sistema de membranas, sendo que a garantia proposta e exigida do fornecedor já deverá levar em consideração estes fatores.

g) A CONTRATADA deverá prover todos os intertravamentos e dispositivos de segurança a fim de evitar, sob qualquer circunstância, a mistura do hipoclorito de sódio e soluções ácidas, sob risco de formação de gás cloro altamente tóxico.

h) A CONTRATADA deverá estabelecer um procedimento adequado de neutralização da solução de limpeza química, de modo que não afete a qualidade do permeado produzido.

Todas as etapas da neutralização deverão ser feitas de modo automático.

i) O sistema de controle (CLP) e armazenamento de dados deverá registrar os valores de pressão transmembrana/permeabilidade das membranas antes e depois do processo de limpeza química, avaliando a eficiência da limpeza em termos de restauração da permeabilidade das membranas.

3.3. RETROLAVAGEM E NEUTRALIZAÇÃO DE EFLUENTES

a) A CONTRATADA deverá implantar a melhor solução para disposição dos efluentes produzidos durante as lavagens das membranas, seja retrolavagem ou limpeza química (CIP). Não será aceito, sob hipótese alguma, o descarte sem neutralização na rede de esgoto sanitário ou corpo hídrico indicada pela CONTRATANTE.

b) As unidades e equipamentos específicos a neutralização de efluentes decorrentes da retrolavagem, a disponibilização e instalação de todos os equipamentos (bombas, tanques, válvulas) será de responsabilidade da CONTRATADA, estando contemplado na aquisição do Sistema de Membranas de Ultrafiltração (UF).

c) O sistema de retrolavagem deverá estar dimensionado para a situação mais crítica. Os volumes diários e vazões instantâneas para a retrolavagem deverão ser informados.

3.4. DOSAGEM QUÍMICA

a) Deverão ser disponibilizados todos os equipamentos (tanques, bombas dosadoras, válvulas, atuadores etc.), materiais e dispositivos necessários e adequados para as dosagens de produtos químicos para o sistema de ultrafiltração.

b) A CONTRATADA deverá prover todas as instalações para o sistema de estocagem e dosagem dos produtos químicos para o Sistema de Membranas de Ultrafiltração (UF). Os tanques para cada produto devem ser dimensionados para uma autonomia mínima de 20 dias. O material dos tanques deve ser compatível com o produto a ser armazenado. Esses tanques poderão ficar ao relento, desde que sejam apropriados para tal.

c) As bombas e conexões de carregamento dos produtos químicos usados nas dosagens químicas necessárias ao sistema de ultrafiltração deverão ser protegidas pelas bacias de contenção, evitando assim que pequenos vazamentos contaminem o solo e a água.

3.5. INTEGRIDADE

a) O sistema a ser disponibilizado deverá oferecer proteção contra sub/sobreprensão nas membranas por meio de intertravamento sensoreado, assegurando a integridade física das membranas.

b) A fim de detectar eventuais rupturas na estrutura das membranas, o sistema deverá possibilitar a realização de testes de integridade nas fibras/membranas e a identificação do componente a ser eventualmente isolado ou substituído. Estes testes deverão realizar-se automaticamente e com periodicidade programável.

c) Para realização do teste de integridade, deverá ser tomada como referência a norma

“USEPA Long Term Enhanced Surface Water Treatment Rule”, publicada em 05 de janeiro, 2006, ou norma que venha a substituí-la.

d) Cada conjunto de membrana será submetido a um teste periódico automatizado de integridade das membranas, realizada a uma pressão suficiente para detectar violações de 3 microns ou maiores. A taxa de decaimento da pressão medida deve ser correlacionada com um valor de remoção de LRV (Log Removal Value), para Giárdia e Cryptosporidium, feito pelo CLP, para demonstrar que o sistema de membrana fornecido é capaz de manter a eficiência de remoção igual ou maior que 4 log. Se a LRV calculada cair abaixo do nível garantido de 4 log, o conjunto de membrana deve ser automaticamente retirado de serviço até que correções no sistema sejam providenciadas (por exemplo, a reparação das membranas danificadas). Após os devidos reparos, o conjunto de membrana deverá novamente ser submetido ao teste de integridade e, atendida a exigência mínima do teste, o conjunto poderá ser recolocado em operação. O teste de integridade deverá ser automaticamente acionado caso a turbidez do permeado supere 0,10 NTU durante 15 minutos.

3.6. SISTEMA ELÉTRICO

a) Deverá ser disponibilizado e instalado pela empresa CONTRATANTE, com todos os componentes necessários, o sistema gerador de energia elétrica para funcionamento das unidades de tratamento, se necessário.

b) Todas as interconexões e instalações deverão ser realizadas pela CONTRATADA, obedecendo-se as Normas para tanto, de modo que o Sistema funcione plenamente.

3.7. PAINEL DE AUTOMAÇÃO

Deverá ser fornecido painel de automação para realizar a interpretação dos dados e fornecer os comandos para as ações de controles necessárias à completa automação da operação do sistema.

3.8. REVESTIMENTO E PINTURA

Será responsabilidade da CONTRATADA fornecer e disponibilizar todos os equipamentos e materiais revestidos de acordo com a necessidade de proteção. Todas as estruturas e equipamentos devem possuir pintura de proteção. A CONTRATADA deverá garantir os serviços de revestimento e pintura de todos os equipamentos e dispositivos pelo período de contrato. As cores das tubulações deverão seguir a NBR6493 e NBR7195.

3.9. FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO

Os serviços de implantação, conforme especificação, englobam: a adequação dos desenhos de instalação para o Sistema Membranas de Ultrafiltração (UF), as montagens (compreendendo a instalação dos equipamentos, aplicação dos materiais), testes, partida, pré-operação, operação plena por 30 (trinta) dias e treinamentos.

Será de responsabilidade da CONTRATADA elaborar os desenhos do Sistema Ultrafiltração (UF), os quais compõe o escopo da presente contratação.

3.10. MONTAGEM – EQUIPAMENTOS

Será de responsabilidade da CONTRATADA o fornecimento de todos os serviços de instalação e montagens de equipamentos (ex: mecânica, hidráulica, elétrica, de automação, etc.), inclusive da infraestrutura, necessários ao pleno funcionamento do Sistema de Membranas Ultrafiltração (UF).

3.11. CARACTERÍSTICAS DE UTILIZAÇÃO

O sistema poderá ter caráter stand-by, entrando em operação a critério da CONTRATANTE.

4. SUPERVISÃO DE MONTAGEM E VERIFICAÇÃO DE FUNCIONAMENTO

O fornecedor deverá providenciar a supervisão de montagem da primeira instalação no campo, testemunhada pelo CONTRATANTE. Essa supervisão deverá ser exercida por elementos de comprovada competência.

Durante a primeira instalação deverá ser fornecido capacitação para a equipe da CEDAE de forma a permitir que a mesma realize o transporte e instalação do sistema em outras localidades, sem a necessidade de apoio do fabricante.

5. PEÇAS SOBRESSALENTES

O sistema deve ser fornecido com todas as ferramentas especiais, instrumentos e acessórios necessários a manutenção e ajustes rotineiros, não disponíveis normalmente na praça.

6. INSPEÇÃO E TESTES

Testes de Fábrica

A CONTRATANTE se reserva o direito de vistoriar as instalações do fabricante, acompanhar a fabricação e testes de aprovação. O fabricante deve executar na fábrica, testes de funcionamento e de aceitação, com elaboração de relatórios correspondentes, os quais devem ser submetidos a aprovação da CONTRATANTE.

O fabricante deve notificar a data da realização de tais testes, com pelo menos 15 (quinze) dias de antecedência.

7. GARANTIAS E RESPONSABILIDADES

Garantias

A contratada será responsável pela operação plena deste sistema complementar compacto

modular, 100% automatizado, de produção de água filtrada, utilizando tecnologia de membranas de ultrafiltração (uf), pelo prazo inicial de 30 dias, com garantia ao conjunto pelo prazo de 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias a contar do início da operação de produção de água filtrada, logo após o comissionamento inicial da produção de 50l/s, cuja previsão deverá ocorrer 01 (um) mês após a autorização de fornecimento.

Esta garantia deve abranger também, os componentes fornecidos por terceiros.

Em caso de falhas, no período de garantia, o fornecedor se obriga a efetuar a reposição imediata dos elementos defeituosos sem qualquer ônus para a CONTRATANTE. Se qualquer peça apresentar defeito e ficar comprovado que a falha é causada por projeto incorreto, o fornecedor se obriga a substituí-la, sem ônus para a CONTRATANTE

Responsabilidades

O fornecedor será responsável por todo o escopo de fornecimento, mesmo tendo obtido a aprovação da CONTRATANTE em seus desenhos e cálculos.

Em hipótese alguma, após a instalação, o fornecedor do equipamento poderá alegar desconhecimento das condições de instalação para justificar eventuais problemas operacionais.

8. DOCUMENTOS A SEREM APRESENTADOS COM A PROPOSTA

Proposta Técnica

A proposta deve conter todos os aspectos técnicos necessários para sua apreciação em confronto com a presente especificação, sendo que as eventuais discordâncias com esta especificação ou normas nela citadas, deverão ser listadas a parte, sem as quais, não serão consideradas:

- Desenho dimensional;
- Catálogo;
- Manuais de operação e manutenção;
- Treinamento com 40h de operação do sistema;
- Cronograma de entrega;
- Roteiro básico de inspeção e testes na fábrica e no local.

9. PRAZO DE ENTREGA

A entrega do bem será realizada, em até 180(cento e oitenta) dias (corridos), contados da emissão da Ordem de Fornecimento.

10. OPERAÇÃO ASSISTIDA

Deverá ser prevista operação assistida por 1 mês após a primeira instalação do sistema de forma a capacitar a equipe da CEDAE para operação no local da primeira instalação e treinamento para futuras operações quando o sistema for realocado.

-



CRONOGRAMA FÍSICO E FÍSICO – FINANCEIRO

PREÇÃO 008/2022



PRG nº 008-22
CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO"



AQUISIÇÃO DE SISTEMA DE ULTRAFILTRAÇÃO VOLANTE COM CAPACIDADE DE 50 l/s PARA ATENDIMENTO AOS SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA CEDAE.

Item	Código IFS	Descrição	ATA DE REGISTRO DE PREÇOS	ETAPAS			TOTAL PARCIAL (R\$)	
				180 Dias	210 Dias			
01	1046100046	SISTEMA MOVEL PARA TRATAMENTO DE ÁGUA POR UTRAFILTRAÇÃO COM VAZÃO NOMINAL DE 50L/s	UN.	2,00	17.072.000,00	16.218.400,00	853.600,00	R\$ 17.072.000,00
TOTAL					R\$ 17.072.000,00	R\$ 16.218.400,00	R\$ 853.600,00	R\$ 17.072.000,00
PERCENTUAIS						95,00%	5,00%	100,00%
TOTAL ACUMULADO					R\$ 17.072.000,00	R\$ 16.218.400,00	R\$ 17.072.000,00	
PERCENTUAIS ACUMULADOS						95,00%	100,00%	100,00%
TOTAL MENSAL						16.218.400,00	853.600,00	R\$ 17.072.000,00
TOTAL GERAL (R\$)							R\$ 17.072.000,00	

CLAUDIO DE
ASSUMPCAO
O
BASTOS:770
73576715

Assinado de forma
digital por CLAUDIO DE
ASSUMPCAO
BASTOS:77073576715
Dados: 2022.12.08
07:15:47 -03'00'

Cláudio de Assumpção Bastos
Assessor DTP-5
Reg.: 0-013856-1

PROPOSTA TÉCNICA COMERCIAL

UNIDADE MÓVEL DE TRATAMENTO DE ÁGUA

CEDAE – RJ - GISELE

UNIDADES EM CONTÊINER DE UF - 50 L/S

VENDA

004355 – REVISÃO 00

26/10/2022

GISELE MOREIRA VALADARES

EMAIL:GISELE.VALADARES@CEDAE.COM.BR

TELEFONE: +55 (21) 2332 13 34

AO

CEDAE-CIA ESTADUAL DE ÁGUA E ESGOTO

Avenida Presidente Vargas, 2655 – 3º. Andar – Cidade Nova

Rio de Janeiro - RJ

CEP – 20210-030

A/C Sra. Gisele Moreira Valadares – Coordenação de Orçamento e Composição de Custos

Unidade Móvel de Tratamento de Água por Membranas de Ultrafiltração

Prezados,

É com satisfação que enviamos nossa proposta técnica comercial, para a comercialização de 1 unidade móvel de ultrafiltração com capacidade unitária de até 50 l/s cada uma, afim de atender a demanda de produção de água da CEDAE, localizada no Estado do Rio de Janeiro-RJ.

É importante frisar que esta oferta se baseia na disponibilidade dos equipamentos, e portanto, é conveniente fazer a contratação da unidade com programação antecipada o quanto antes, já que os sistemas cumprem uma demanda de atendimento sequencial por parte de outros fornecimentos. Temos em nosso estoque internacional modelos de unidades em contêiner ou trailer com pequenas variações técnicas que não alteram a qualidade da água tratada final, nem a capacidade de produção destas unidades.

Esperamos estar atendendo vossa solicitação da melhor forma e, nos mantemos à disposição para qualquer esclarecimento que se faça necessário.

Atenciosamente,

Juraci Francisco de Araujo

Departamento Técnico

11 9 9995-9774

Marco Formicola

Diretoria Comercial

11 3031 33 27

1. OBJETIVO DA PROPOSTA

Comercialização com solução completa de ETA compacta modular, 100 % automatizada com tecnologia de ultrafiltração para fornecimento nominal ininterrupto, de 50 l/s de água potável por unidade, montada em unidade móvel sob container, a serem instaladas nos “site” das ETAs CEDAE no Estado do Rio de Janeiro.

A água filtrada produzida será praticamente isenta de turbidez, < 0,2 NTU durante 100% da produção, bem como, de microbiologia com remoções de log6 de protozoários e bactérias. A aQuamec garante que a água produzida atenderá à PRC n° 5 de 28 de setembro de 2017, a partir dos padrões de água de alimentação da unidade móvel de ultrafiltração.

A presente proposta de foi elaborada considerando os resultados das análises de água bruta nos enviada em 26/10/2022, durante leituras efetuadas respectivamente em:

- 2016 28/03/16 30/11/16
- 2017 25/05/17 04/12/17
- 2018 26/06/18 19/12/18
- 2019 26/06/19 16/12/19
- 2020 01/06/20 21/09/20

Como a análise físico-química a ser fornecida contém valores de metais, manganês e ferro total, e ocasionalmente poderá ser adotadas medidas de pré-tratamento, como pré-oxidação destes dois metais, bem como, pré-coagulação para a remoção de turbidez elevada e de cor, caso eventualmente veja a existir. Serão portanto, necessárias dosagens de produtos químicos durante a produção, assim como cloração, fluoretação e ajuste de pH final, se necessário.

Uma alta turbidez reduzirá a capacidade de produção da unidade de ULTRAFILTRAÇÃO. O container/trailer é equipado com um sensor de turbidez da água de alimentação e pode suportar uma turbidez máxima da água de alimentação de 200 NTU, dependendo do tamanho das partículas, sem danos relevantes ou limpezas químicas extensivas.

Caso tenhamos picos maiores, de turbidez, a unidade será momentaneamente desativada.

2. PARÂMETROS DE PROJETO

Os parâmetros gerais de projeto da nova unidade de UF são:

- ☑ Produção nominal de permeado UF até 50 l/s, por unidade;
- ☑ UF na versão container ou trailer;
- ☑ Operação totalmente automatizada, incluindo suporte local e remoto.

2.1. QUALIDADE DA ÁGUA BRUTA (ALIMENTAÇÃO DO CONTAINER)

☑ É importante certificar/obter análises físico-químicas da água de alimentação da unidade de ULTRAFILTRAÇÃO para melhor avaliação de metais e outros componentes.

☑ Considera-se a seguinte qualidade “adequada” da água indicada na tabela abaixo:

PARÂMETRO	LIMITE
Turbidez	5 a 80 NTU - (max. 200 NTU)
Sólidos Totais Suspensos	50 a 150 ppm
Óleo e graxas	Máx. 2 ppm
pH	2 a 12
TOC (Carbono Orgânico Total)	Máx. 50 ppm
Ferro total	Máx. 1,5 ppm
Manganês	Máx. 1 ppm

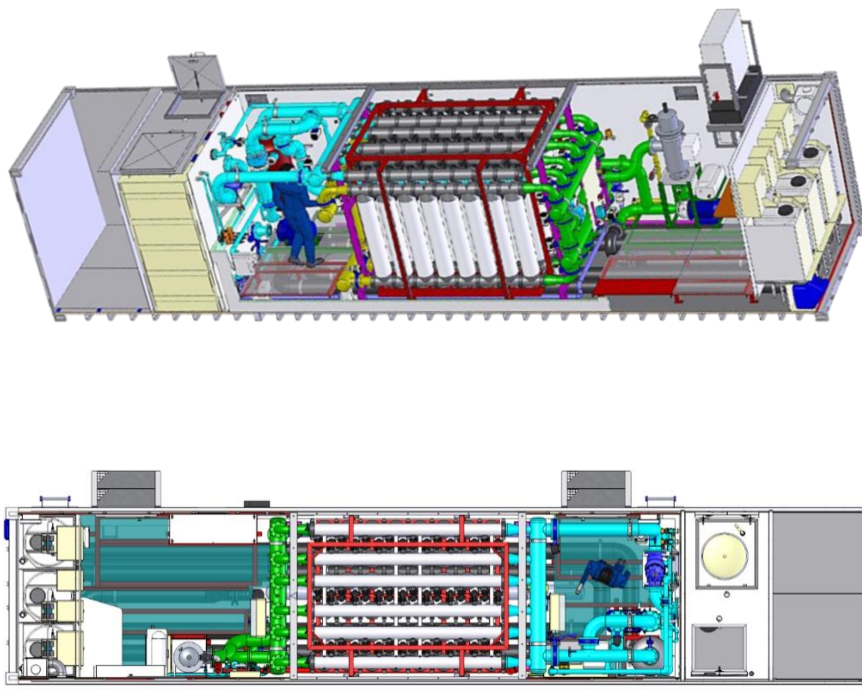
2.2. QUALIDADE DA ÁGUA FILTRADA COM A UNIDADE MÓVEL DE TRATAMENTO (SAÍDA)

PARÂMETRO	VALOR DESEJADO
Turbidez	< 0,1 NTU 95% do tempo, mas sempre < 0,2 NTU máxima
Coli. Totais (NMP/100mL)	ausentes
Índice de Densidade de Sedimento (SDI)	2 ou menos em 95% das amostras usando ASTM 4189-95 e uma membrana de teste.

NOTAS:

- Q O padrão do atendimento de cor, dependerá da coagulação/floculação em linha; e uso de coagulantes/floculantes excluídos dessa proposta.
- Q Caso a água de alimentação da ETA UF contenha níveis elevados de metais em sua composição, como ferro e manganês será obrigatória uma pré-oxidação. O sistema para oxidação e qualquer dosagem que seja necessária e que **não esteja mencionada** nesta proposta, está fora do escopo de nosso fornecimento.
- Q Demais parâmetros se manterão iguais aos da entrada.

3. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA



Unidade de Tratamento por Membranas de UF em Contêiner

3.1. MEMBRANAS

As membranas de UF possuem um funcionamento de dentro para fora ou fora para dentro, são pressurizadas, com modo de filtração “dead end” e/ou “crossflow”. A Unidade Móvel de tratamento de água de ultrafiltração em questão, inclui uma instalação de pré-filtro (filtro de retrolavagem automática) para reduzir quaisquer partículas sólidas potencialmente danosas às membranas. Isso, tecnicamente, promove uma redução significativa de quedas de pressão e das demandas de limpeza do sistema.

3.2. DIMENSIONAMENTO

O fluxo l.m².h, (medido em litros/m² por hora) determina o número de membranas a serem utilizadas.

Se o fluxo de projeto for muito alto (por motivos de economia de CAPEX), isso poderá sobrecarregar as membranas e encurtar sua vida útil ou, no pior dos casos, ocasionar a falha completa do sistema.

Todos os nossos sistemas de membranas são projetados usando o dimensionamento mais econômico, porém o suficiente para garantir uma operação segura e confiável do sistema; assim como a vida útil ideal das membranas. Com isso, se reduz a carga nas membranas e os tempos de limpeza; aumentando o tempo de atividade da instalação e reduzindo a dose de produtos químicos e custos de energia.

Portanto há duas maneiras de dimensionar uma instalação de ULTRAFILTRAÇÃO:

- 1) Alto fluxo com alta frequência de retrolavagem (BW)/ retrolavagem química melhorada (CEB).
- 2) Baixo Fluxo com menor frequência de limpezas.

Nota: **BW** – Back Wash

CEB – Chemical Enhanced Backwash

Fluxos mais baixos proporcionam uma operação mais estável, a longo prazo, menor pressão e também uma vida útil mais longa.

Também desenvolvemos uma sequência de alternativas de retrolavagem, essencial para a eficiência de limpezas.

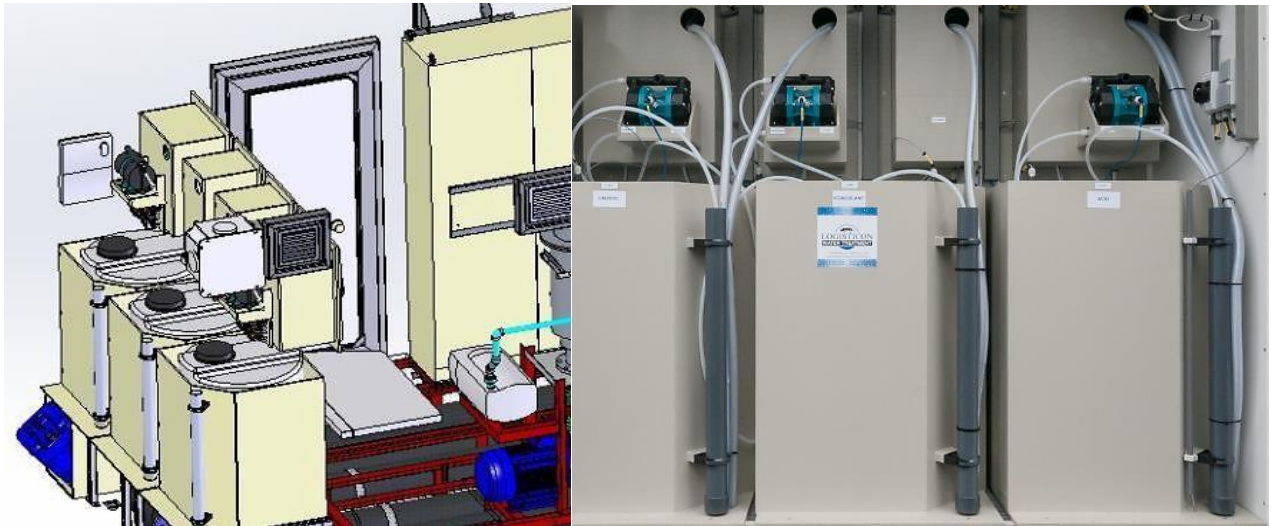
Com isso usamos menos produtos químicos para limpeza, durante o CEB. O CEB é uma retrolavagem onde as membranas passam por um processo de imersão em produtos químicos por aproximadamente 15 minutos removendo, portanto, todas as incrustações das membranas. Se a retrolavagem for mais eficiente, a formação de biofilme será menor.

O contêiner contém em uma seção separada e ventilada, tanques de armazenamento para Floculante, Ácido e Soda (por exemplo: cloreto férrico, ácido sulfúrico e hidróxido de sódio). Em condições normais, o reabastecimento químico deve ocorrer entre 2 a 4 semanas nos respectivos tanques de armazenamento padrão, de 300 litros cada.

A unidade é equipada com bombas de transferência pneumáticas para abastecer os tanques de armazenamento interno, por exemplo, de um IBC (a transferência pode ser feita automaticamente com

medidores de nível no modo automático a partir de um IBC colocado fora do contêiner). As bombas dosadoras estão localizadas (e blindadas para uso seguro) no interior da unidade.

O Hipoclorito de Sódio deve ser armazenado em tanque separado.



Tanques para armazenamento de químicos

3.3. ULTRAFILTRAÇÃO

É configurada conforme abaixo:

- 📍 Container/trailer de 40/53 pés “High-End”, totalmente isolado, iluminação, aquecimento, ventilação e ar condicionado inclusos.
- 📍 Conexões: flanges de entrada/saída e águas residuais 6" ou 8", dependendo da unidade disponível na ocasião.
- 📍 Pressão mínima de alimentação 0,3 bar (máx. 3 bar, ou um regulador de pressão será usado).
- 📍 Painel de controle com PLC, HMI “touch screen” (“Multilanguage”) e registro de dados.
- 📍 Controle remoto acessível: através de LAN ou cartão SIM.
- 📍 Instalação de UF operada totalmente de forma automática com:
 - Cartuchos de Membranas de UF;
 - Medição de turbidez antes das membranas;
 - Medição do pH antes das membranas;
 - Medição de condutividade antes das membranas;
 - Medição de temperatura antes das membranas;

- Dosagem opcional antes das membranas de: Coagulante, ácido e soda (sistemas de dosagem a bordo para esta finalidade);
- Dosagem opcional para limpeza (por exemplo, cloro ativo, ácido e soda);
- Instalação de CIP, “**CHEMICAL IN PLACE**” totalmente automatizada é incorporada no contêiner;

Nota: O processo CIP, é executado quando da necessidade de uma limpeza química mais pesada das membranas. A frequência do processo poderá ocorrer entre o período de 2 a 3 meses de uso da unidade de UF.

- Tanques de produtos químicos integrados no interior do container/trailer.
 - Fornecimento de produtos químicos excluídos;
 - Registro de vazão de água permeada;
 - Teste de integridade incorporado ao projeto;
 - Filtro de segurança de limpeza automática;
 - Conexão de alimentação 380 e ou 440V, 125 ou 300A, 60Hz, trifásico.
- ☒ Tanque de água filtrada incorporado ao container/trailer;
- ☒ Tanque de CEB;

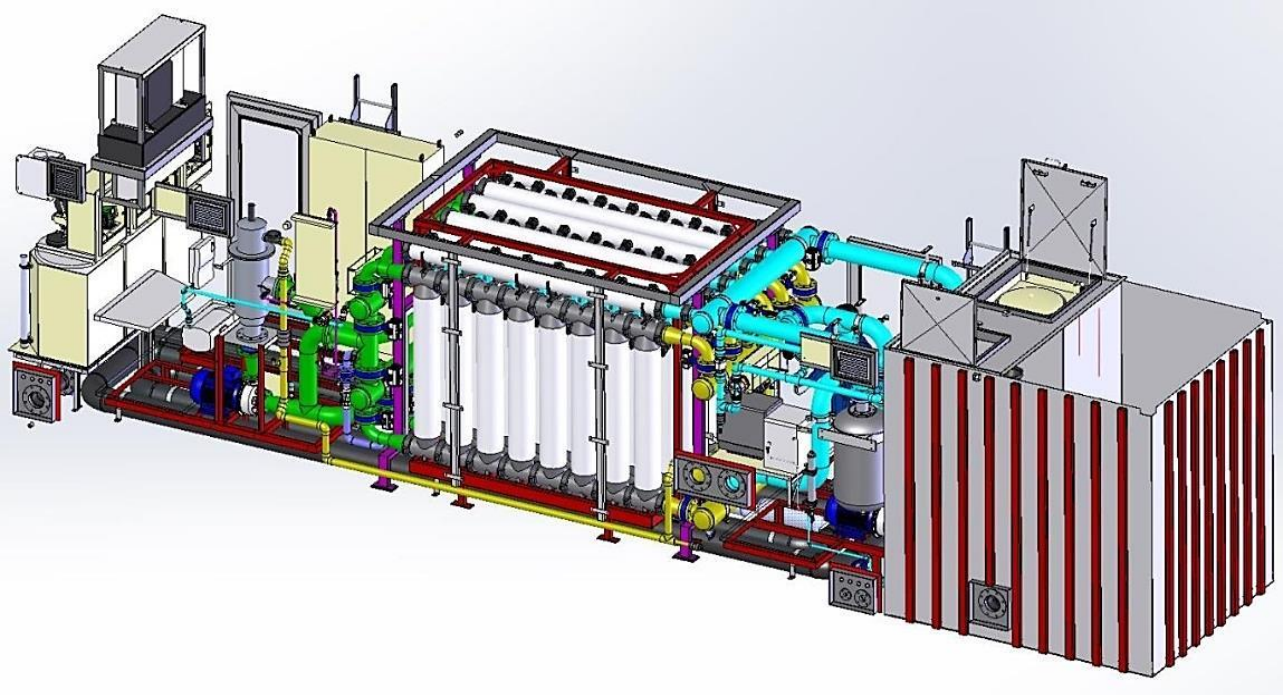


(imagem ilustrativa)

4. ESCOPO DE FORNECIMENTO

4.1. UNIDADE DE ULTRAFILTRAÇÃO

As unidades são móveis e pode ser colocada em qualquer superfície resistente e plana. Além disso, possui acabamento interno de alta qualidade e equipadas com instalação climática.



Unidade em contêiner sem paredes mostrando o permeado e CEB/CIP

4.2. ESPECIFICAÇÕES

O contêiner padrão possui revestimento interno e externo.

O interior do contêiner tem isolamento térmico (painéis MDF). O piso é forrado com PVC para fácil manutenção e limpeza.

Flanges de conexão:

- ☉ Alimentação: Flange DN 150 ou DN 200
- ☉ Água filtrada: flange DN 150 ou DN 200
- ☉ Água de retrolavagem: Flange DN 150

Todas as interconexões são flanges DIN.

4.3. PAINEL ELETRICO E PAINEL DE CONTROLE

O painel de controle das unidades é completo e independente; instalado dentro do contêiner. O painel elétrico é equipado com um PCL / CPU1215C e tela sensível ao toque; além de ser totalmente programado em inglês / português.

O sistema de controle consiste em:

- Q Painel de controle do sistema elétrico;
- Q Unidade PLC;
- Q Unidades Pneumáticas.

4.4. SISTEMA DE MONITORAMENTO E CONTROLES REMOTOS

A unidade de ultrafiltração é equipada com um sistema de controle e monitoramento remoto. É necessária uma conexão ativa com a internet (LAN ou internet 4G). Isso permite que nossos clientes ou nossos engenheiros de serviço monitorem e controlem remotamente o desempenho da Unidade Móvel de Tratamento de água a qualquer momento, em qualquer lugar.

Se contratado, podemos oferecer sugestões ou apoio remotamente, seja com base nos dados de tendências acumulados, seja em nosso conhecimento de processo. Assim, podemos ajustar a Unidade Móvel de Tratamento de água conforme necessidades e fatores externos ou influências sazonais.

4.5. QUÍMICOS DE PROCESSO

O sistema de tratamento por membranas utiliza-se de produtos químicos somente para limpeza periódica, variando o consumo baseado na característica da água bruta. **Consumo estimado/unidade.**

PRODUTO	QUANTIDADE	UNIDADE
Soda Cáustica (NaOH 30%)	300	Litros / Mês
Hipoclorito (NaOCl 12,5%)	200	Litros / Mês
Ácido Cítrico (50%)	300	Litros / Mês
PAC (18*)	1000	Litros / Mês (*)

(*) – Se necessário

PAC=POLICLORETO DE ALUMÍNIO

4.6. PESOS E MEDIDAS PARA TRANSPORTE E OPERAÇÃO

Unidade em contêiner:

- Q Dimensões [m] (Comprimento x Largura x Altura): aproximadamente 12,192 x 2,438 x 2,890
- Q Peso (vazio): 18.000 kg (em operação): 35.000 kg

4.7. INFRAESTRUTURA ADICIONAL FORNECIDA

Serão fornecidos os seguintes itens:

- Q Frete da unidade até o local de implantação;
- Q Comissionamento e partida da Unidade de tratamento;
- Q Operação da Unidade Móvel de tratamento de água fornecida, com operação presencial de até 40 horas semanais em horário comercial e acionamento de emergência quando necessário.
- Q Supervisão Remota da Unidade Móvel.
- Q Manutenção da Unidade Móvel de tratamento de água fornecida. A aQuamec irá prover toda assistência técnica, manutenção e peças reposição, desde que o ocorrido não se deva a problemas da empresa contratante.
- Q Interconexão de alimentação à adutora de recalque de água bruta em PEAD; até o limite de 50 metros da unidade locada.
- Q Interconexão da tubulação de água;
- Q Interconexão da tubulação de água de retrolavagem ao dreno para Esgoto;
- Q Ligação elétrica do contêiner/trailer à subestação ou gerador existente; até o limite de 50 metros da unidade locada.
- Q Descomissionamento da unidade de tratamento ao término do contrato.

4.8. OBSERVAÇÕES IMPORTANTES A SEREM DISCUTIDAS **INDEPENDENTE DESTE FORNECIMENTO**

- Q Período de trabalho semanal (Segunda à sexta feira) considerado: das 08:00 às 18:00, com intervalo de uma hora de almoço. As horas realizadas excedentes ao previsto, bem como trabalhos realizados aos sábados e domingos, serão cobradas com um acréscimo proporcional ao valor da hora normal.
- Q A Equipe de Trabalho da AQUAMEC será constituída de profissionais com formação técnica, com amplo conhecimento, em fornecimentos similares de Equipamentos para EE/ETE/ETA.
- Q Caso o Cliente modifique o projeto e isso redunde em acréscimo de materiais e/ou serviços não contemplados em nossa proposta, isto resultará em aditivo contratual, se a alteração for decidida/autorizada.
- Q Os ensaios e inspeções serão formalizados pela Fiscalização segundo um roteiro de inspeções a ser definido em comum acordo entre a contratante e a AQUAMEC. Todos os dados dos ensaios serão registrados e emitidos em Certificados.

- Q Todos os equipamentos e materiais a serem fornecidos deverão ser encaixotados, engradados ou de algum modo protegidos completamente durante o embarque, desembarque, transporte, manuseio e armazenamento, de tal modo que não ocorram avarias por negligência nestas operações.
- Q Testes de desempenho dos equipamentos serão realizados em campo, quando aplicável.

5. FORA DO ESCOPO DE FORNECIMENTO

- Q Implantação de base de concreto (radier sem fundação) ou apoios dormentes para locação dos containers, capaz de suportar o peso da unidade em carga (aproximadamente 35 toneladas);
- Q Custos adicionais para engenharia, instalação e compra de itens calculados e/ou cotados alterados:
- Q Qualquer item relacionado à captação, inclusive automação com a unidade fornecida;
- Q Subestação elétrica e aterramento;
- Q Ligação de comunicação para o acesso remoto para monitoramento da unidade;
Observação: O método preferido é banda larga, no entanto, pode ser possível utilizar as opções de telefone ou celular (conexão com a Internet).
- Q Autorizações e meios para a aQuamec Indústria e Comércio de Equipamentos conectar-se remotamente e periodicamente à unidade para checar a desempenho;
- Q Produtos químicos para start-up e operação;
- Q Produtos químicos de acordo com as características da água a ser tratada, incluindo e não se limitando a exemplos: hipoclorito de sódio, hidróxido de sódio, ácido cítrico e outros a serem indicados;
- Q Demais consumíveis como água e energia elétrica necessários para todo o período de comissionamento, partida, operação e descomissionamento;
- Q Projeto da planta no geral;
- Q Projeto e materiais de proteção contra incêndio;
- Q Projeto civil das bases e fundações;
- Q Sondagem;
- Q Licenças de operação (se necessário);
- Q Quaisquer tipos de estudos de impacto ambiental e licenças necessárias para execução da obra;
- Q Chuveiros, lava-olhos;

- Q Outras obras civis e elétricas em geral;
- Q Sistema de pós-tratamento, como cloração, fluoretação, ajuste de pH, etc.; se necessário.
- Q Disposição da água de retrolavagem da UF, bem como de efluentes de CEB, BW e CIP, com sistema de neutralização (se necessário):
- Q Serviços de laboratório;
- Q Quaisquer materiais ou serviços não mencionados na presente proposta como incluídos.

6. CONDIÇÕES COMERCIAIS

6.1. PREÇO -

ESCOPO	UNIDADES	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
FORNECIMENTO E MOBILIZAÇÃO Unidade Móvel de tratamento de água por membranas de UF - até 50 l/seg	1	R\$ 8.536.000,00 (*)	R\$ 8.536.000,00
TOTAL			R\$ 8.536.000,00

(*) – valor referência por unidade.

6.2 IMPOSTOS

Para este fornecimento.

ICMS.....: **13,3 %** incluso

NOTAS:

- Q Neste valor não estão inclusas taxas a serem recolhidas junto aos órgãos públicos no ato da solicitação de licenças;
- Q No caso de alterações na legislação em vigor sobre os impostos, suas alíquotas ou taxas que vierem a serem instituídas até a época do faturamento, as mesmas serão consideradas no preço final e conseqüentemente da responsabilidade do comprador.

NOTAS:

- Q As condições de pagamento acima, estarão sujeitas a análise de crédito pelo departamento financeiro da aQuamec/Albriggs, que serão confirmadas após recebimento de eventual pedido.

6 GARANTIA

A aQuamec garante o funcionamento dos equipamentos pelo período do contrato.

A garantia não abrange defeitos ou danos causados por vandalismos ou eventos ou catástrofes ambientais, operação inadequada de terceiros, negligência, e/ou imperícia no manuseio e/ou na manutenção ou consertos efetuados por terceiros, instalações e montagens executadas sem a aprovação da supervisão de montagem eletromecânica da aQuamec.

Os direitos de garantia cessam automaticamente se o COMPRADOR efetuar ou mandar efetuar, por terceiros, qualquer modificação ou conserto no equipamento, sem prévio aviso da aQuamec.

7 PRAZO DE ENTREGA

O prazo de entrega do presente escopo de fornecimento deverá ser escalonado e a ser definido junto à diretoria CEDAE.

LOCAL DE ENTREGA: Município do Rio de Janeiro, capital.

8 VALIDADE

O prazo da presente proposta é de 30 dias, podendo ser prorrogada por igual período, mediante aviso por escrito do proponente.

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE UNIDADES LOCADAS NO BRASIL

11.1 DMAE – PORTO ALEGRE-RS (250 litros/seg)



REGISTRO FOTOGRÁFICO DE UNIDADES LOCADAS NO BRASIL

11.2 SANEP – PELOTAS-RS

(100 l/seg)



REGISTRO FOTOGRÁFICO DE UNIDADES LOCADAS NO BRASIL

11.3 SABESP– ILHA BELA-SP

(50 l/seg)



REGISTRO FOTOGRÁFICO DE UNIDADES LOCADAS NO BRASIL

11.4 IGUÁ SANEAMENTO – MIGUEL PEREIRA - RJ

(50 l/seg)



Leia-se: APLICO a pena de ADVERTÊNCIA concedendo-lhe o prazo de 10 (dez) dias para o cumprimento do disposto na presente Lei Estadual nº 2.487/1995, sob pena de incorrer nas penalidades previstas nos itens II e III deste parágrafo".

Id: 2446584

Secretaria de Estado de Transformação Digital

ADMINISTRAÇÃO VINCULADA

SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSFORMAÇÃO DIGITAL
CENTRO DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

DESPACHO DE ORDENADOR DE DESPESA
DE 19/12/2022

PROCESSO Nº SEI-120211/000258/2020 - com base no Parecer 532/2022/PRODERJ/ASSJUR, RECONHEÇO a dívida de exercício anterior no valor Total de R\$ 2.028,04 (dois mil vinte e oito reais e quatro centavos), competência de março de 2020, em favor da R MORAES AGÊNCIA DE TURISMO EIRELI, CNPJ: 06.955.770/0001-74, referente à despesa com prestação de serviços contínuos de agência de viagem.

Id: 2446820

SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSFORMAÇÃO DIGITAL
CENTRO DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

DESPACHO DE ORDENADOR DE DESPESA
DE 19/12/2022

PROCESSO Nº SEI-150016/001314/2022 - com base no Parecer 446/2022/PRODERJ/ASSJUR, RECONHEÇO a dívida de exercício anterior no valor Total de R\$ 2.370,00 (dois mil trezentos e setenta reais), competência de novembro de 2021, em favor da Claro S/A, - CNPJ nº 40.432.544/0062-69, referente à despesa com prestação de serviços de comunicação de dados de longa distância (wan), conexão internet para rede governo e serviços complementares de tecnologia da informação e comunicação para o governo do Estado do Rio de Janeiro.

Id: 2446821

SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSFORMAÇÃO DIGITAL
CENTRO DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

DESPACHO DE ORDENADOR DE DESPESA
DE 19/12/2022

PROCESSO Nº SEI-430002/000019/2022 - com base no Parecer 476/2022/PRODERJ/ASSJUR, RECONHEÇO a dívida de exercício anterior no valor Total de R\$ 2.370,00 (dois mil trezentos e setenta reais), competência de dezembro de 2021, em favor da Claro S/A, - CNPJ nº 40.432.544/0062-69, referente à despesa com prestação de serviços de comunicação de dados de longa distância (wan), conexão internet para rede governo e serviços complementares de tecnologia da informação e comunicação para o governo do Estado do Rio de Janeiro.

Id: 2446822

AVISOS, EDITAIS E
TERMOS DE CONTRATOS

Secretaria de Estado da Casa Civil

ADMINISTRAÇÃO VINCULADA

SECRETARIA DE ESTADO DA CASA CIVIL
COMPANHIA ESTADUAL DE ÁGUAS E ESGOTOS

EXTRATO DE INSTRUMENTO CONTRATUAL

INSTRUMENTO: Contrato CEDAE nº 158/2022 (DTP).
PARTES: A COMPANHIA ESTADUAL DE ÁGUAS E ESGOTOS - CEDAE - e a AQUAMEC INDUSTRIA E COMERCIO DE EQUIPAMENTOS S/A.
OBJETO: Fornecimento com instalação de 02 (dois) sistemas móveis de tratamento de água para atendimento às demandas da CEDAE.
PRAZO: 210 (duzentos e dez) dias.
VALOR TOTAL: R\$ 17.072.000,00 (dezesete milhões e setenta e dois mil reais).
DATA DE ASSINATURA: 15/12/2022.
FUNDAMENTO: Processo nº SEI-150001/027439/2022 (Adesão a Ata de Registro de Preços ao Pregão Eletrônico nº 0009/2021, realizado pela Secretária de Desenvolvimento Agrário do Estado de Pernambuco).

Id: 2446719

SECRETARIA DE ESTADO DA CASA CIVIL
COMPANHIA ESTADUAL DE ÁGUAS E ESGOTOS
ASSESSORIA DE LICITAÇÕES

AVISO

MODALIDADE DE LICITAÇÃO: Pregão Eletrônico nº 668/2022.
OBJETO: Locação de equipamentos multimídia e audiovisual para o Centro de Inovação Socioambiental - Manancial.
DATA DA ETAPA DE LANCES: 03/01/2022. Horário: 11:00 horas.
ENDEREÇO ELETRÔNICO: www.licitacoes.caixa.gov.br
PROCESSO CEDAE Nº SEI-150001/011281/2022

O Edital completo encontra-se à disposição dos interessados no Portal de Compras Caixa, no endereço eletrônico acima citado ou no site www.cedae.com.br/licitacao, podendo, alternativamente, ser retirado mediante permuta de duas resmas de papel tamanho A4 - 75g/m², na Av. Presidente Vargas, nº 2.655 - 5º andar/Cidade Nova - RJ, telefones: 21 2332-3830 ou 2332-3832 no horário de 09h as 12h e de 14h as 17h.

Id: 2446758

Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão

SECRETARIA DE ESTADO DE PLANEJAMENTO E GESTÃO

EXTRATO DE INSTRUMENTO CONTRATUAL

INSTRUMENTO: Contrato nº 24/2022.
PARTES: Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão e a Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ, com intervenção administrativa e financeira da Fundação de Apoio, Fundação Coordenação de Projetos, Pesquisas e Estudos Tecnológicos - COPPETEC.
OBJETO: Prestação de serviços de consultoria acadêmica especializada, visando à construção de parâmetros para o reconhecimento dos ativos ambientais do estado do rio de janeiro, incluindo o seu valor econômico, de modo a atender às necessidades da Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão - SEPLAG/RJ.
VALOR: R\$ 331.387,76 (trezentos e trinta e um mil trezentos e oitenta e sete reais e setenta e seis centavos).
DATA ASSINATURA: 16/12/2022.

PRAZO: 12 (doze) meses.
EMPENHO: 2022NE00632.
AUTORIZAÇÃO: Processo nº SEI-040001/000270/2021.

Id: 2446592

Secretaria de Estado de Fazenda

SECRETARIA DE ESTADO DE FAZENDA

EXTRATOS DE TERMO

INSTRUMENTO: Termo de Compromisso de Estágio nº 025/2022.
PARTES: ESTADO DO RIO DE JANEIRO, através da SECRETARIA DE ESTADO DE FAZENDA, o estudante JORGE ANDRÉ MONTOZO MENEZES, e a UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE - UFF.
OBJETO: O presente termo de compromisso destina-se a regular todo o procedimento relativo ao estágio do ESTUDANTE, considerando-se sua formação acadêmica, no âmbito do ESTADO, em estrita observância da legislação em vigor.
PRAZO: 06 (seis) meses, contados a partir da publicação.
VALOR: R\$ 7.200,00 (sete mil e duzentos reais).
PROGRAMA DE TRABALHO: 04.122.0002.2016.
NATUREZA DAS DESPESAS: 3390.36.08.
DATA DA ASSINATURA: 16/12/2022.
FUNDAMENTO: Lei nº 11.788/08.
PROCESSO Nº SEI-040204/000791/2022.

INSTRUMENTO: Termo de Compromisso de Estágio nº 027/2022.
PARTES: ESTADO DO RIO DE JANEIRO, através da SECRETARIA DE ESTADO DE FAZENDA, o estudante JOÃO VITOR FERREIRA DE ALMEIDA, e a UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE - UFF.
OBJETO: O presente termo de compromisso destina-se a regular todo o procedimento relativo ao estágio do ESTUDANTE, considerando-se sua formação acadêmica, no âmbito do ESTADO, em estrita observância da legislação em vigor.
PRAZO: 06 (seis) meses, contados a partir da publicação.
VALOR: R\$ 7.200,00 (sete mil e duzentos reais).
PROGRAMA DE TRABALHO: 04.122.0002.2016.
NATUREZA DAS DESPESAS: 3390.36.08.
DATA DA ASSINATURA: 16/12/2022.
FUNDAMENTO: Lei nº 11.788/08.
PROCESSO Nº SEI-040204/000793/2022.

INSTRUMENTO: Termo de Compromisso de Estágio nº 028/2022.
PARTES: ESTADO DO RIO DE JANEIRO, através da SECRETARIA DE ESTADO DE FAZENDA, a estudante LARISSA RODRIGUES PEREIRA, e a UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE - UFF.
OBJETO: O presente termo de compromisso destina-se a regular todo o procedimento relativo ao estágio da ESTUDANTE, considerando-se sua formação acadêmica, no âmbito do ESTADO, em estrita observância da legislação em vigor.
PRAZO: 06 (seis) meses, contados a partir da publicação.
VALOR: R\$ 7.200,00 (sete mil e duzentos reais).
PROGRAMA DE TRABALHO: 04.122.0002.2016.
NATUREZA DAS DESPESAS: 3390.36.08.
DATA DA ASSINATURA: 15/12/2022.
FUNDAMENTO: Lei nº 11.788/08.
PROCESSO Nº SEI-040204/000794/2022.

INSTRUMENTO: Termo de Compromisso de Estágio nº 026/2022.
PARTES: ESTADO DO RIO DE JANEIRO, através da SECRETARIA DE ESTADO DE FAZENDA, o estudante MAICON COELHO GONÇALVES, e a UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE - UFF.
OBJETO: O presente termo de compromisso destina-se a regular todo o procedimento relativo ao estágio do ESTUDANTE, considerando-se sua formação acadêmica, no âmbito do ESTADO, em estrita observância da legislação em vigor.
PRAZO: 06 (seis) meses, contados a partir da publicação.
VALOR: R\$ 4.800,00 (quatro mil e oitocentos reais).
PROGRAMA DE TRABALHO: 04.122.0002.2016.
NATUREZA DAS DESPESAS: 3390.36.08.
DATA DA ASSINATURA: 19/12/2022.
FUNDAMENTO: Lei nº 11.788/08.
PROCESSO Nº SEI-040204/000792/2022.

Id: 2446804

SUBSECRETARIA DE ESTADO DE RECEITA
SUPERINTENDÊNCIA DE ATENDIMENTO AO CONTRIBUINTE
AUDITORIA FISCAL REGIONAL DA CAPITAL - AFR 64.09

EDITAL

O AUDITOR FISCAL CHEFE DA AFR 64.09, no uso de suas atribuições legais e em conformidade com os arts. 214, IV e 216, IV, ambos do Decreto-Lei nº 05/75, declara: Fica o contribuinte abaixo, cientificado da lavratura da Nota de Lançamento. O contribuinte poderá apresentar impugnação no prazo de 30 (trinta) dias da ciência da Nota de Lançamento, que se considera feita 15 (quinze) dias após a publicação deste edital. A impugnação deve ser apresentada na Avn. Ayrton Senna, nº 0001, bloco C, sala 58, Barra da Tijuca, RJ. Processo nº SEI-040091/002147/2022.

MARCELINO ANTONIO DE ABREU
CPF Nº 025.766.307-07
NOTA DE LANÇAMENTO Nº 51009201
PROCESSO Nº SEI-040007/000077/2022

Id: 2446636

SECRETARIA DE ESTADO DE FAZENDA
SUBSECRETARIA DE RECEITA
SUPERINTENDÊNCIA DE ARRECADAÇÃO

EDITAL

OS CONTRIBUINTES ABAIXO FICAM CIENTIFICADOS da lavratura dos autos de infração por infringência à legislação do ICMS. O pagamento dos créditos tributários reclamados deverão ser efetuados no prazo de 30 (trinta) dias da ciência dos autos de infração, que se considera feita 15 (quinze) dias após a publicação deste edital, com redução do valor da multa de 50 % (cinquenta por cento). Em caso de discordância, no mesmo prazo, os contribuintes poderão apresentar impugnação aos autos de infração. Os processos administrativos respectivos encontram-se à disposição dos interessados nos endereços das respectivas repartições fiscais. Número de controle 153/2022, conforme processo SEI-040070/000239/2021.

REPARTIÇÃO FISCAL

00.01 - AFE 01 - Serv. Transportes Intermunicipais e Interestaduais
Av. Presidente Vargas Nº 670, 7º Andar, Centro, CEP 20071001, Rio de Janeiro - RJ

ATECH - NEGOCIOS EM TECNOLOGIAS S.A.
CNPJ 11.262.624/0004-46 - Processo nº SEI-040224/003448/2022
Auto de Infração nº 03.643181-5, de 18/05/2022
Valor reclamado: R\$ 1.841,17.

CAMAROTE RIO EVENTOS E MARKETING SPE LTDA
CNPJ 35.012.674/0001-90 - Processo nº SEI-040224/002531/2022
Auto de Infração nº 03.643826-5, de 09/04/2022
Valor reclamado: R\$ 98.534,77.

REPARTIÇÃO FISCAL

99.12 - Posto de Controle Fiscal de Nhangapi
Rodovia Presidente Dutra, Km 324, Nhangapi, CEP 27580000, Itaitia - RJ

ASTRAN TRANSPORTES RODOVARIOS LTDA
CNPJ 17.246.879/0002-30 - Processo nº SEI-040224/001019/2021
Auto de Infração nº 03.636081-6, de 06/09/2022
Valor reclamado: R\$ 1.841,17.

CLICK - RODO ENTREGAS LTDA
CNPJ 15.121.491/0016-82 - Processo nº SEI-040224/006721/2022
Auto de Infração nº 03.653549-0, de 08/09/2022
Valor reclamado: R\$ 2.642,37.

DIRECT EXPRESS LOGISTICA INTEGRADA S/A
CNPJ 5.886.614/0044-76 - Processo nº SEI-040224/002461/2022
Auto de Infração nº 03.642318-4, de 06/04/2022
Valor reclamado: R\$ 7.365,78.

DIRECT EXPRESS LOGISTICA INTEGRADA S/A
CNPJ 5.886.614/0044-76 - Processo nº SEI-040224/002556/2022
Auto de Infração nº 03.643474-4, de 10/04/2022
Valor reclamado: R\$ 1.841,17.

HJ PADUA TRANSPORTES LTDA
CNPJ 7.130.717/0003-69 - Processo nº SEI-040224/006621/2022
Auto de Infração nº 03.653275-2, de 04/09/2022
Valor reclamado: R\$ 11.964,03.

MEHGA TRANSPORTES E LOGISTICA LTDA FILIAL ITABERA SP
CNPJ 5.743.457/0003-71 - Processo nº SEI-040224/004996/2022
Auto de Infração nº 03.649201-5, de 13/07/2022
Valor reclamado: R\$ 1.841,17.

PETRAÇON COOPERATIVA DE PEQUENOS TRANSP. DE CARGAS DE CONCÓRDIA
CNPJ 22.510.608/0001-07 - Processo nº SEI-040224/008075/2022
Auto de Infração nº 03.655218-0, de 26/10/2022
Valor reclamado: R\$ 1.841,17.

RONY DE FRANCA CUNHA - TRANSPORTES
CNPJ 23.530.502/0001-20 - Processo nº SEI-040224/006740/2022
Auto de Infração nº 03.653572-2, de 08/09/2022
Valor reclamado: R\$ 1.841,17.

VERTICE PADRONIZACAO VISUAL LTDA
CNPJ 80.925.134/0001-52 - Processo nº SEI-040224/006707/2022
Auto de Infração nº 03.653496-4, de 06/09/2022
Valor reclamado: R\$ 1.841,17.

REPARTIÇÃO FISCAL

99.13 - Posto de Controle Fiscal de Morro do Coco
Rodovia Br 101 Km 45, Interior do Posto de Gasolina Matoverde,
Travessão, CEP 28175000, Campos dos Goytacazes - RJ

HANDEL CONFECÇAO DE PECAS DO VESTUARIO EIRELI
CNPJ 15.522.224/0001-30 - Processo nº SEI-040192/001352/2022
Auto de Infração nº 03.652309-0, de 10/09/2022
Valor reclamado: R\$ 1.841,17.

TRANSPORTES FRAMENTO LTDA
CNPJ 7.666.315/0004-97 - Processo nº SEI-040192/000729/2022
Auto de Infração nº 03.645853-7, de 26/05/2022
Valor reclamado: R\$ 1.841,17.

REPARTIÇÃO FISCAL

99.19 - Posto de Controle Fiscal de Levy Gasparian
Rua Anísio Torres 1, Próx. Rod. Br 040 Km6,5, Centro, CEP
25870000, Comendador Levy Gasparian - RJ

REGIONAL MED IMPORTACAO, EXPORTACAO E DISTRIBUICAO LTDA
CNPJ 40.995.964/0001-31 - Processo nº SEI-040225/002046/2022
Auto de Infração nº 03.653354-5, de 06/09/2022
Valor reclamado: R\$ 6.888,00.

Id: 2446783

SECRETARIA DE ESTADO DE FAZENDA
SUBSECRETARIA DE RECEITA
SUPERINTENDÊNCIA DE ARRECADAÇÃO

EDITAL

O CONTRIBUINTE ABAIXO FICA NOTIFICADO da anulação de decisão de instância inferior, no julgamento do recurso interposto àquela decisão e informado de que o processo retornará ao órgão responsável pelo julgamento anulado para novo pronunciamento. O processo administrativo respectivo encontra-se à disposição do interessado no endereço da respectiva repartição fiscal. Número de controle 154/2022, conforme processo SEI-040070/000239/2021.

REPARTIÇÃO FISCAL

00.10 - AFE 10 - Produtos Alimentícios
Avenida Presidente Vargas, 670/4º Andar (atendimento No 3º Andar),
Centro, CEP 20070021, Rio de Janeiro - RJ

FACULDADE DO SABOR REFEICOES LTDA
Inscrição Estadual 79.022.225 - Processo nº E-04/022/000800/2016
Auto de Infração nº 03.495364-6, de 06/04/2016
Valor reclamado: R\$ 389.361,62.

Id: 2446784

SECRETARIA DE ESTADO DE FAZENDA
SUBSECRETARIA DE RECEITA
SUPERINTENDÊNCIA DE ARRECADAÇÃO

EDITAL

OS CONTRIBUINTES ABAIXO FICAM CIENTIFICADOS das decisões proferidas em decisão de julgamento de impugnação ao auto de infração mantendo a exigência total ou parcial do crédito tributário reclamado nos autos de infração respectivos. O pagamento do crédito tributário reclamado deverá ser efetuado no prazo de 30 (trinta) dias da ciência dessa decisão, que se considera feita 15 (quinze) dias após a publicação deste edital. No mesmo prazo cabe redução do valor da multa de 20 % (vinte por cento). Em caso de discordância, no mesmo prazo, os contribuintes poderão apresentar recurso ao Conselho de Contribuintes, sob pena de imediata inscrição em Dívida Ativa e execução judicial do débito. Os processos administrativos respectivos encontram-se à disposição dos interessados nos endereços das respectivas repartições fiscais. Número de controle 155/2022, conforme processo SEI-040070/000239/2021.

REPARTIÇÃO FISCAL

99.12 - Posto de Controle Fiscal de Nhangapi
Rodovia Presidente Dutra, Km 324, Nhangapi, CEP 27580000, Itaitia - RJ

PROTEGE S/A PROTECAO E TRANSPORTE DE VALORES
CNPJ 43.035.146/0045-04 - Processo nº SEI-040224/002661/2022
Auto de Infração nº 03.643343-1, de 15/04/2022
Valor reclamado: R\$ 1.841,17.

PROTEGE S/A PROTECAO E TRANSPORTE DE VALORES
CNPJ 43.035.146/0045-04 - Processo nº SEI-040224/002856/2022
Auto de Infração nº 03.644688-8, de 25/04/2022
Valor reclamado: R\$ 1.841,17.

Id: 2446785

SECRETARIA DE ESTADO DE FAZENDA
SUBSECRETARIA DE RECEITA
SUPERINTENDÊNCIA DE ARRECADAÇÃO

EDITAL

OS CONTRIBUINTES ABAIXO FICAM NOTIFICADOS do cancelamento dos autos de infração respectivos, conforme decisão de julgamento administrativo. Os processos administrativos respectivos encontram-se à disposição dos interessados nos endereços das respectivas repartições fiscais. Número de controle 156/2022, conforme processo SEI-040070/000239/2021.

REPARTIÇÃO FISCAL

00.05 - AFE 05 - Siderurgia, Metalurgia e Material de Construção
Avenida Presidente Vargas, 670/5º Andar (atendimento No 3º Andar),
Centro, CEP 20070021, Rio de Janeiro - RJ

NADIR FIGUEIREDO IND E COM S/A
Inscrição Estadual 83.308.583 - Processo nº E-04/000/109564/2000
Auto de Infração nº 01.109732-6, de 29/01/2000