

## EDITAL DE PREGÃO PRESENCIAL Nº 04/2021

**Processo Administrativo: 06/2021**

**Processo Eletrônico: 26.304/2021**

**Tipo de Licitação: Menor Preço Global**

**Entrega dos envelopes: até às 10:30 horas (Horário de Brasília) do dia 08 de março de 2021.**

**Data e horário de abertura: às 10:40 horas (Horário de Brasília) do dia 08 de março de 2021.**

**Local: Sede administrativa da EMASA – 4ª Avenida, 250, Centro, Balneário Camboriú/SC.**

O Diretor Geral da Empresa Municipal de Água e Saneamento de Balneário Camboriú - EMASA, entidade autárquica municipal, inscrita no CNPJ sob nº. 07.854.402/0001-00, torna pública a realização de licitação na modalidade de **PREGÃO PRESENCIAL** do tipo menor preço global, conforme disciplinado neste Edital e seus anexos. O procedimento de licitação obedecerá ao disposto na legislação de regência, em especial à Lei nº 10.520, de 17/07/2002; Lei nº 8.666, de 21/06/1993; Lei Complementar 123, de 14/12/2006; ao Decreto Municipal nº 6.973, de 09/04/2013 e às demais normas que dispõem sobre a matéria.

### 1. DO OBJETO DA LICITAÇÃO

1.1. Esta licitação destina-se à **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS E FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS, FERRAMENTAS, PEÇAS E MATERIAIS, PARA EXECUTAR A DESMONTAGEM, MANUTENÇÃO E MONTAGEM DAS TUBULAÇÕES EM AÇO INOX DO MANIFOLD E DE TODAS AS DEMAIS CANALIZAÇÕES DO SISTEMA DE AERAÇÃO DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO – ETE NOVA ESPERANÇA DE BALNEÁRIO CAMBORIÚ/SC.**

1.2. Os quantitativos e elementos suficientes para a compreensão do objeto da licitação, bem como, as condições para atendimento das obrigações necessárias ao cumprimento do objeto, encontram-se neste edital e em seus anexos.

1.3. São partes integrantes deste Edital os anexos:

- a) Anexo I – Minuta de Contrato
- b) Anexo II – Modelo de Credenciamento

- c) Anexo III – Modelo de Declaração de Regularidade Fiscal
- d) Anexo IV – Modelo de Carta de Proposta de Preços
- e) Anexo V – Modelo de Declaração Art. 7º da Constituição Federal
- f) Anexo VI – Termo de Referência
- g) Anexo VII - Indicação de Preposto e Titular para Assinatura do Contrato
- h) Anexo VIII - Declaração de enquadramento de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte
- i) Anexo IX – Declaração de Ausência de Parentesco.

1.4.O preço máximo admitido pela EMASA no presente processo licitatório é **RESTRITO** e poderá ser informado após o encerramento da etapa de negociação.

## 2. DAS DESPESAS

2.1.As despesas decorrentes da presente licitação correrão por conta da dotação orçamentária do exercício de 2020: funcional programática 35.002.17.512.4007, Projeto 2.117 – Operação e Manutenção do Sistema de Água e Esgoto.

## 3. DA PARTICIPAÇÃO

3.1.Poderão participar deste Pregão os interessados que comprovem possuir os requisitos mínimos de qualificação previstos neste Edital.

3.2.O objeto social deverá ser compatível com o objeto da licitação.

3.3.Não será admitida nesta licitação a participação de empresas:

- a) em estado de falência, recuperação judicial ou extrajudicial de concurso de credores, de dissolução ou liquidação;
- b) que estejam com o direito de licitar e contratar com a Administração Pública suspenso, ou que por esta tenham sido declaradas inidôneas;
- c) estrangeiras que não funcionem no País;
- d) que estejam em mora ou inadimplentes perante a EMASA;
- e) que estejam reunidas em consórcio quaisquer que sejam suas formas de constituição.

3.4.Ao apresentar proposta de preço e documentação de habilitação, o licitante concorda com todas as condições editalícias.

## 4. DA REPRESENTAÇÃO E DO CREDENCIAMENTO

4.1.No início da sessão, o representante da empresa licitante deverá apresentar os documentos necessários para a formulação de propostas e para a prática de todos os demais atos inerentes ao certame.

4.1.1.Caso a empresa se faça representar pelo seu proprietário, este deverá apresentar contrato social original ou cópia autenticada.

- 4.1.2. Caso seja designado outro representante, este deverá estar devidamente habilitado por meio de procuração, ou termo de credenciamento com carimbo e assinatura, podendo ser utilizado o modelo do Anexo II (modelo de credenciamento), **acompanhado do contrato social, original ou cópia autenticada, da empresa representada.**
- 4.2. Só poderá se credenciar empresa que atenda ao item 3.2 deste edital de licitação.
- 4.3. No ato da sessão pública, o representante do licitante deverá identificar-se mediante a apresentação, ao Pregoeiro, de documento que comprove sua identidade, possibilitando a conferência dos dados com os informados nos documentos de credenciamento.
- 4.4. Cada credenciado poderá representar apenas um licitante. Na hipótese de tipo de licitação por item ou por lote, será admitido que um único credenciado represente mais de um licitante, **desde que para itens ou lotes distintos.**
- 4.5. Somente poderá participar da fase de lances verbais e demais atos relativos a este pregão o representante legal do licitante devidamente credenciado.
- 4.6. O(s) vencedor(es) desta licitação será(ao) convocado(s) após a homologação para assinar o contrato, conforme minuta do Anexo I.
- 4.7. Não serão considerados os documentos de credenciamento inseridos nos envelopes de Proposta e/ou Habilitação.
- 4.8. As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte licitantes que queiram se valer dos benefícios concedidos pela Lei Complementar nº 123/2006, deverão apresentar no **momento do credenciamento** o seguinte documento:
- a) Certidão Simplificada da Junta Comercial do Estado, com data de emissão não superior a 90 dias da data de abertura dos envelopes, para comprovação do seu enquadramento;
- 4.9. Junto ao documento acima descrito a licitante deve apresentar, obrigatoriamente, declaração de enquadramento em conformidade com o art. 3º da Lei Complementar nº 123/2006, afirmando ainda que não se enquadram em nenhuma das hipóteses do § 4º do art. 3º da Lei Complementar nº 123/2006, conforme o modelo do presente Edital, Anexo VIII.
- 4.10. Ainda no credenciamento, os licitantes deverão apresentar declaração de que estão em situação regular perante as Fazendas Nacional, Estadual e Municipal, com a seguridade social (INSS e FGTS), bem como de que atendem às exigências do Edital quanto à habilitação jurídica, qualificação técnica e econômico-financeira, conforme o modelo do Anexo III (modelo de Declaração de Regularidade Fiscal). Esta declaração poderá ser preenchida no momento de sua apresentação através de formulário distribuído pelo Pregoeiro.
- 4.11. Os documentos para CREDENCIAMENTO e HABILITAÇÃO poderão ser apresentados em original, por qualquer processo de cópia reprográfica, autenticada por tabelião de notas pela junta comercial ou pela Comissão de Licitação, Pregoeiras ou Equipe de apoio de Pregão – mediante apresentação do original ou publicação na imprensa oficial.

- 4.11.1. Na hipótese de interessado pretender servir-se de autenticação por membro da Comissão, deverá oferecer previamente original e cópia.
- 4.11.2. A autenticação realizada pela Comissão de Licitação, Pregoeiras(os) ou Equipe de apoio de Pregão será realizada até o dia útil anterior ao da licitação.
- 4.11.3. Não será admitida a autenticação depois de abertos os envelopes ou no momento da abertura.

## 5. DA IMPUGNAÇÃO DO ATO CONVOCATÓRIO

- 5.1. Até 02 (dois) dias úteis antes da data fixada para a abertura da Sessão Pública, qualquer pessoa poderá impugnar o ato convocatório do Pregão.
- 5.2. Caberá ao Pregoeiro decidir sobre a petição no prazo de até 24 (vinte e quatro) horas.
- 5.3. Acolhida a impugnação contra o ato convocatório, será designada nova data para a realização do certame.
- 5.4. **A impugnação deve ser interposta por meio do Protocolo Eletrônico, disponível no site da EMASA, no qual a impugnante deverá:**
- 5.4.1. **No campo destinado ao assunto:**
- a) **Selecionar a opção “PROCOLO DE RECURSOS OU IMPUGNAÇÕES A EDITAIS”.**
- 5.5. **As impugnações também poderão ser protocoladas na sede administrativa da EMASA, em dias úteis, das 12h00 às 18h00 horas, sendo que não serão conhecidas as impugnações interpostas fora dos respectivos prazos legais.**

## 6. DA ENTREGA E ABERTURA DOS ENVELOPES

- 6.1. Até o dia e horário fixados para entrega dos envelopes no preâmbulo deste Edital, cada licitante deverá protocolar, na sede administrativa da EMASA, simultaneamente, sua proposta de preços e documentação de habilitação inseridas em 2 (dois) envelopes distintos, devidamente lacrados, indicando em suas partes externas e frontais as seguintes informações:

**ENVELOPE Nº. 1 - “PROPOSTA DE PREÇOS”  
PREGÃO PRESENCIAL Nº 04/2021 – EMASA  
RAZÃO SOCIAL DO LICITANTE  
CNPJ DO LICITANTE  
ENDEREÇO COMPLETO  
E-MAIL E TELEFONE**

**ENVELOPE Nº. 2 - “HABILITAÇÃO”  
PREGÃO PRESENCIAL Nº 04/2021 – EMASA  
RAZÃO SOCIAL DO LICITANTE  
CNPJ DO LICITANTE  
ENDEREÇO COMPLETO  
E-MAIL E TELEFONE**

- 6.2. Será aceita a remessa dos envelopes pelos Correios, desde que entregues na EMASA até a data e hora estipuladas para a entrega. Neste caso, os envelopes e a declaração da qual dispõe o subitem 4.7 deste edital deverão estar dentro de um terceiro envelope, postado para o seguinte endereço e identificação: Empresa Municipal de Água e Saneamento de Balneário Camboriú, Quarta Avenida, 250, Centro – Balneário Camboriú/SC, CEP – 88330-104; A/C Pregoeiro – Pregão Presencial Nº 04/2021. Contudo, a ausência de representante devidamente credenciado na sessão de abertura dos envelopes e julgamento, acarretará no impedimento do licitante participar da fase de lances e de exercer o direito de recurso.
- 6.3. Não poderão participar da licitação e nem serão consideradas licitantes as empresas que apresentarem envelopes após a data e horário definidos neste edital.
- 6.4. Os envelopes de habilitação dos licitantes ficarão em posse da EMASA até o adimplemento das obrigações contratuais.

## 7 VISITA TÉCNICA

- 7.1. Recomenda-se que as licitantes visitem as instalações da ETE-Nova Esperança, as áreas adjacentes disponíveis e demais instalações existentes para que tenham a plena ciência das reais características do sistema atualmente existente, permitindo que as propostas partam da mais fidedigna compreensão das necessidades de Projeto. A licitante obterá, às suas expensas, as informações necessárias à preparação de suas propostas.
- 7.2. A visita técnica não é um procedimento obrigatório e sua não realização não acarretará a inabilitação da licitante. Contudo, presumir-se-á que a licitante que não proceder à visita tem plena ciência das reais características locais e do sistema atualmente existente e, ainda, que suas PROPOSTAS partem da mais fidedigna compreensão das necessidades do Projeto, não sendo aceita, em nenhuma hipótese, o desconhecimento das características acima mencionadas como justificativa para o descumprimento de qualquer condição estabelecida para a apresentação das PROPOSTAS.
- 7.3. As visitas às instalações existentes poderão ser feitas até 02 (dois) dias úteis da data de entrega das propostas mediante prévio agendamento junto a Eng<sup>a</sup> Química Tania Pedrelli, pelo telefone (47) 3161-0000 – ramal 1303 no período da tarde. É vedada a realização de visitas técnicas em uma mesma data e em um mesmo horário por mais de uma das licitantes.
- 7.4. Para proceder a visita, cada uma das licitantes deverá estar representada por seu respectivo representante devidamente credenciado nas instalações da ETE Nova Esperança sito a Rua: José Cesário Pereira, 850, Bairro Nova Esperança.

## 8 DA PROPOSTA DE PREÇOS (ENVELOPE Nº 1)

- 8.1 As propostas deverão ser datilografadas ou digitadas em uma via, preferencialmente em papel timbrado do licitante, sem entrelinhas, emendas, rasuras ou borrões que afetem sua idoneidade, assinadas e rubricadas em todas as folhas pelo representante legal, contendo as seguintes informações:
- razão social e nº do CNPJ do proponente, a modalidade e o número desta licitação, nome do responsável pela proposta, endereço, telefone, fax e e-mail, se houver;
  - especificação do objeto cotado;
  - o valor unitário e total, de acordo com os quantitativos do objeto, em reais (R\$), com duas casas decimais, incluindo todos os tributos, encargos sociais e trabalhistas, fretes e quaisquer outras despesas que incidam direta ou indiretamente sobre o objeto desta licitação;
  - o prazo para execução do objeto não superior ao previsto no Termo de Referência (Anexo VI) deste Edital;
  - prazo de pagamento de até 30 (trinta) dias após cada etapa de prestação de serviços, mediante apresentação de nota fiscal e aprovação da Comissão de Recebimento de Bens, Materiais e Serviços da EMASA;
  - o prazo de validade da proposta, que não poderá ser inferior a 60 (sessenta) dias, a contar da entrega dos envelopes.
- 8.2 Na omissão dos prazos de fornecimento, pagamento e validade da proposta, serão considerados os constantes do edital e na divergência entre o preço unitário e total, prevalecerá o preço unitário.
- 8.3 Preferencialmente, para facilitar o julgamento por parte do pregoeiro, solicita-se aos licitantes que apresentem suas propostas nos moldes do Anexo IV (modelo de proposta de preços).
- 8.4 As propostas serão irrevogáveis e irrenunciáveis, na forma da lei.
- 8.5 Cada licitante poderá apresentar apenas uma proposta de preços.

## 9 DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO (ENVELOPE Nº 2)

- 9.1 Para fins de habilitação, os licitantes deverão apresentar os seguintes documentos:
- Registro Comercial, no caso de empresa individual;
  - Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, no caso de sociedades comerciais e, no caso de sociedades por ações, acompanhado dos documentos comprobatórios de eleição de seus administradores (os licitantes que atenderem ao item 4.1.2 e apresentarem o ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, **devidamente registrado**, no momento do credenciamento, estão dispensados de apresentá-lo novamente no envelope de habilitação);
  - Decreto de autorização, no caso de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no país e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;

- d) Prova de inscrição no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ);
- e) Comprovante de regularidade fiscal perante a Fazenda Federal, referente a débitos relativos a tributos federais e à dívida ativa da União;
- f) Comprovante de regularidade fiscal perante a Fazenda Estadual do domicílio ou sede do licitante;
- g) Comprovante de regularidade fiscal perante a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do licitante;
- h) Certidão negativa de Falência ou Recuperação Judicial, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, com data de emissão não superior a 180 (cento e oitenta) dias, quando não constar expressamente no documento o seu prazo de validade.

**OBS: Considerando a implantação do sistema eproc no Poder Judiciário de Santa Catarina, a partir de 1º/4/2019, as certidões dos modelos "Cível" e "Falência, Concordata e Recuperação Judicial" deverão ser solicitadas tanto no sistema eproc quando no SAJ. As duas certidões deverão ser apresentadas conjuntamente, caso contrário não terão validade.**

- i) Comprovante de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS);
- j) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas a ser emitida pela Justiça do Trabalho (CNDT);
- k) Declaração de que a empresa não emprega menores de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, nem menores de 16 anos de idade, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 anos, conforme disposto no inciso XXXIII, do art. 7º da Constituição Federal, emitida pelo próprio licitante conforme modelo Anexo V.
- l) Declaração de Ausência de Parentesco, conforme modelo Anexo IX.
- m) Indicação de Preposto e Titular para Assinatura do Contrato, conforme modelo Anexo VII.
- n) **Atestado(s) de Capacidade Técnica ou Declaração(s) emitida(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que a licitante realizou no mínimo:**
  - n.1. **Execução de Serviços de soldas;**
  - n.2 **Montagem e desmontagem de tubos, peças e conexões de aço ou FoFo, cujo somatório resulte numa quantidade mínima de 1.500 kg**
    - ✓ **A comprovação do serviço listado acima deverá ser feita com no máximo dois atestados (contratos).**
- o) **Capacidade Técnica – Profissional: O licitante deverá comprovar que possui em seu quadro permanente, profissional detentor de atestado de responsabilidade técnica reconhecido pelo CREA por execução de obras com os serviços listados para obtenção do Atestado de Capacidade Técnica – Operacional, isentando dos quantitativos exigidos. O profissional responsável pelas obras deverá conter atestado de responsabilidade técnica com capacidade igual ou superior ao exigido para qualificação.**

- p) Os atestados ou declarações deverão ser emitidos em papel timbrado da emitente, datado e assinado e, deverá se referir a fornecimentos concluídos, com especificações dos fornecimentos realizados, e informações relativas ao desempenho do fornecimento.**
- 9.2 Os documentos de habilitação relacionados acima deverão estar válidos e em vigor na data de sessão de abertura dos envelopes e julgamento.
- 9.3 Os documentos para habilitação poderão ser apresentados em original, por qualquer processo de cópia reprográfica, autenticada por tabelião de notas pela junta comercial ou pelo Pregoeiro e Equipe de apoio de Pregão – mediante apresentação do original ou publicação na imprensa oficial.
- 9.3.1 Na hipótese de interessado pretender servir-se de autenticação por membro da Comissão, deverá oferecer previamente original e cópia, não se admitindo a autenticação depois de abertos os envelopes ou no momento da abertura.
- 9.3.2 Na hipótese de interessado pretender servir-se de autenticação por membro da Comissão, deverá oferecer previamente original e cópia.
- 9.3.3 A autenticação realizada pela Comissão de Licitação, Pregoeiras(os) ou Equipe de apoio de Pregão será realizada até o dia útil anterior ao da licitação.
- 9.3.4 Não será admitida a autenticação depois de abertos os envelopes ou no momento da abertura.
- 9.3.5 Para esse procedimento a comissão ficará a disposição dos interessados no horário de expediente da EMASA, na sede Administrativa da Autarquia.
- 9.4 É dispensada a apresentação dos documentos de habilitação previstos nas letras “a” a “j” do subitem 8.1 mediante a apresentação do Certificado de Registro Cadastral (CRC) emitido pela EMASA, desde que os referidos documentos estejam expressamente citados no CRC e dentro do prazo de validade, caso contrário, estes deverão ser apresentados conforme subitens 8.1 e 8.2.
- 9.5 Para os documentos de regularidade fiscal que não apresentarem prazo de validade, considerar-se-á 60 (sessenta) dias a partir da data de emissão.
- 9.6 Não serão aceitos protocolos de entrega ou solicitação de documento em substituição aos documentos requeridos neste edital.
- 9.7 A documentação de habilitação deverá ser apresentada em nome do licitante que será responsável pela execução do contrato e faturamento, com o mesmo número do CNPJ e endereço. Serão aceitos documentos com a mesma razão social, porém CNPJ e endereço diverso quando os mesmos tiverem validade para todas as filiais e matriz.
- 9.8 As microempresas e empresas de pequeno porte deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição.



- 8.8.1 Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, será assegurado o prazo de 5 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado vencedor do certame, prorrogável por igual período, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento de débito e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de negativa.
- 8.8.2 A não regularização da documentação no prazo previsto no subitem anterior implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste edital, sendo facultado à EMASA convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para assinatura do contrato, ou revogar a licitação.
- 8.9 O Pregoeiro verificará, ainda, **sob pena de inabilitação**:
- 8.9.1 A existência de registros impeditivos da contratação no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas/CGU, disponível no Portal da Transparência (<http://www.portaltransparencia.gov.br>), além da habitual pesquisa já realizada no módulo SICAF do sistema SIASG (consulta pelo CNPJ), em atenção ao art. 97, caput e parágrafo único, da Lei n.º 8.666/1993.
- 8.9.2 A composição societária das empresas a serem contratadas no sistema SICAF, a fim de se certificarem se entre os sócios há servidores do próprio órgão contratante - EMASA, abstendo-se de celebrar contrato nessas condições, em atenção ao art. 9º, inciso III, da Lei nº 8.666/1993.
- 8.9.3 O CNIA (cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Ato de Improbidade Administrativa) – Cadastro Nacional Conselho Nacional de Justiça, acesso pelo site ([http://www.cnj.jus.br/improbidade\\_adm/consultar\\_requerido.php](http://www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php)), consulta pelo CNPJ.
- 8.9.4 Lista de declarados irregulares, inidôneos e inabilitados pelo Tribunal de Contas da União disponível no site (<http://portal.tcu.gov.br/responsabilizacao-publica/licitantes-inidoneas/>).
- 8.9.5 **Sendo constatado qualquer impedimento de licitar ou contratar por parte do licitante em qualquer das consultas anteriores, o mesmo será inabilitado.**
- 8.10 O Pregoeiro poderá consultar sítios oficiais de órgãos e entidades emissoras de certidões para verificar as condições de habilitação dos licitantes.
- 8.11 Documentos legais, comerciais, ou financeiros apresentados por quaisquer licitantes, se originários de países estrangeiros, deverão estar autenticados por consulado brasileiro no país de origem e quando escritos em idioma estrangeiro, traduzidos para língua portuguesa por tradutor juramentado

## 9 DO PROCEDIMENTO E DO JULGAMENTO

- 9.1 A reunião para recebimento e para abertura dos envelopes será pública, realizada em conformidade com este Edital e seus anexos, no local e horário já determinados, e será dirigida por um Pregoeiro designado para este fim, a quem caberão o julgamento das propostas de preços e da habilitação, a classificação final, a adjudicação e o exame preliminar dos recursos.

- 9.2 Após o credenciamento dos licitantes, o Pregoeiro abrirá os envelopes de proposta de preços e classificará o licitante com a proposta de menor preço, bem como aqueles com preços de até 10% (dez por cento) superiores àquele de menor preço para fazer lances verbais e sucessivos, até a proclamação do vencedor.
- 9.2.1 Nesta etapa serão desclassificadas as propostas que não atendam as exigências estabelecidas neste edital, porém sem verificação da aceitabilidade do preço.
- 9.3 Caso não sejam verificadas no mínimo 3 (três) propostas de preço nas condições definidas no subitem 9.2, serão classificadas as melhores propostas subsequentes, até o máximo de 3 (três), qualquer que seja o seu valor, para a apresentação de lances.
- 9.3.1 Os preços unitários máximos admitidos são os valores estimados pela EMASA, no orçamento em anexo ao processo licitatório.**
- 9.4 Na sequência, terá início a etapa de apresentação de lances verbais, os quais deverão ser formulados de forma sucessiva, iniciando-se por aquele que tiver sido classificado com a maior proposta escrita. Os lances serão realizados de acordo com os quantitativos informados no objeto.
- 9.4.1 Caso duas ou mais propostas estejam com preços iguais, a ordem para a etapa de lances verbais será definido por sorteio.
- 9.4.2 Os lances deverão ter valores distintos e decrescentes em relação ao menor lance anteriormente apresentado.
- 9.4.3 Aquele que renunciar a apresentação de lance na forma do subitem 9.4.2 ficará impedido de participar das próximas rodadas de lances verbais.
- 9.4.4 Encerrados os lances verbais pelo desinteresse dos licitantes, as ofertas serão ordenadas pelo critério de menor preço.
- 9.4.5 Não poderá haver desistência dos lances verbais ofertados, sujeitando-se o licitante desistente às penalidades constantes deste Edital.
- 9.4.6 Caso os licitantes não apresentem lances verbais, será verificada a conformidade entre a proposta escrita de menor preço e o valor estimado para a contratação, podendo o Pregoeiro negociar diretamente com o licitante para que seja obtido melhor preço.**
- 9.5 Imediatamente após a etapa de lances, havendo a participação de microempresa ou empresa de pequeno porte com entrega do documento previsto no subitem 4.7, o Pregoeiro verificará a ocorrência de eventual empate, nos termos da Lei Complementar nº 123/06.
- 9.5.1 Considera-se empate a situação em que a proposta apresentada pela microempresa ou empresa de pequeno porte seja igual ou até 5% (cinco por cento) superior à proposta mais bem classificada não enquadrada como microempresa ou empresa de pequeno porte.

- 9.6 No caso de empate nos termos do subitem 9.5.1, será oportunizado à microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame no prazo máximo de 5 (cinco) minutos após o encerramento dos lances, sob pena de preclusão, sendo que, exercida a oportunidade a que se refere este subitem, sua proposta será classificada em 1º lugar.
- 9.6.1 Verificando-se valores iguais nas propostas de microempresas e empresas de pequeno que estejam enquadradas na situação prevista no subitem 9.5.1, a primeira a apresentar oferta será decidida por sorteio a ser realizado pelo Pregoeiro.
- 9.6.2 Caso a microempresa ou empresa de pequeno porte recuse o benefício previsto no subitem 9.6 serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem na hipótese do subitem 9.5.1, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito.
- 9.6.3 Não verificada a hipótese prevista no subitem 9.5 ou não exercido o direito previsto no subitem 9.6, será classificada em 1º lugar a proposta originalmente vencedora do certame.
- 9.7 Findos os lances verbais e ordenados os licitantes pelo critério do menor preço, o Pregoeiro examinará a aceitabilidade do valor apresentado, decidindo motivadamente a respeito.
- 9.7.1 Nesta etapa, é facultado ao Pregoeiro negociar o preço ofertado diretamente com o representante, visando a sua redução para compatibilização com o orçamento estimativo da EMASA.
- 9.7.2 **Confirmada a efetividade do lance ou proposta que obteve a primeira colocação na etapa de julgamento, ou que passe a ocupar esta posição em decorrência da desclassificação de outra que tenha obtido colocação superior, o Pregoeiro deverá negociar condições mais vantajosas com quem o apresentou.**
- 9.7.2.1 **A negociação deverá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem inicialmente estabelecida, quando o preço do primeiro colocado, mesmo após a negociação, permanecer acima do orçamento estimado.**
- 9.7.2.2 Se depois de adotada a providência referida no item 9.7.2.1 não for obtido valor igual ou inferior ao orçamento estimado para a contratação, será revogada a licitação.
- 9.8 Havendo aceitação do menor preço, será efetuada a abertura do envelope de habilitação dos licitantes classificados nesta condição para verificação da documentação apresentada e sua conformidade com as exigências do edital.
- 9.9 Serão inabilitados os licitantes cuja documentação não atender às exigências deste edital.
- 9.10 Caso não seja aceita a proposta vencedora ou se o licitante não atender as exigências do edital, o Pregoeiro examinará as ofertas subseqüentes, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda a todas as exigências, sem prejuízo do disposto no subitem 9.7.1.
- 9.11 Ultrapassada a fase de habilitação, será(ão) declarados(s) o(s) vencedor(es) do certame.

- 9.11.1 **No caso de necessidade de apresentação de planilha de composição dos preços, o Pregoeiro poderá fixar o prazo de até 2 (dois) dias úteis (a contar do encerramento da sessão em que ocorrer a declaração do licitante vencedor), para a Licitante detentora da melhor oferta encaminhar nova Proposta de Preços (que não poderá cotar preço unitário e global superior ao orçamento estimativo da EMASA) dentre outros documentos exigidos no Edital, devidamente ajustados ao valor ofertado e registrado como de menor lance.**
- 9.12 Após o julgamento definitivo das propostas de preços, de eventuais recursos e classificação final, o Pregoeiro encaminhará o processo licitatório para adjudicação do objeto ao(s) vencedor(es) e homologação pela autoridade competente.
- 9.13 Poderá o Pregoeiro, caso julgue conveniente, suspender os trabalhos durante a sessão de abertura dos envelopes e julgamento, devendo neste caso, informar a data e o horário de reabertura.
- 9.14 No caso do adjudicatário decair do direito de executar o objeto licitado, a EMASA poderá revogar esta licitação, ou convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para contratar, em igual prazo e nas mesmas condições propostas pelo primeiro classificado.
- 9.15 Da sessão de abertura dos envelopes e julgamento lavrar-se-á ata circunstanciada, na qual serão registradas as ocorrências. A ata deverá ser assinada pelo Pregoeiro e pelos representantes dos licitantes presentes.
- 9.16 Os envelopes de habilitação dos licitantes cujas propostas foram classificadas ficarão de posse do Pregoeiro até o adimplemento das obrigações contratuais, quando serão inutilizados.

## 10 DOS RECURSOS

- 10.1 Após declarado o(s) vencedor(es), qualquer licitante poderá, sob pena de preclusão, manifestar imediata, formal e motivadamente sua intenção de recorrer, quando será aberto o prazo de 3 (três) dias para apresentação das razões do recurso, ficando desde logo, os demais licitantes intimados para prestar as contra-razões em igual prazo, que começara a correr do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos autos.
- 10.1.1 A intenção de recurso meramente protelatória, sem plausibilidade, poderá ser rechaçada pelo Pregoeiro, motivando as razões na própria Ata.
- 10.1.2 Os recursos interpostos contra decisão do Pregoeiro não terão efeito suspensivo.
- 10.2 As razões e contra-razões dos recursos deverão ser dirigidas ao Diretor Geral da Empresa Municipal de Água e Saneamento de Balneário Camboriú.
- 10.3 **O recurso deverá ser interposto por meio do Protocolo Eletrônico, disponível no site da EMASA, no qual a recorrente deverá:**
- 10.3.3 **No campo destinado ao assunto:**
- a) **Selecionar a opção “PROCOLO DE RECURSOS OU IMPUGNAÇÕES A EDITAIS”.**

- 10.4 Os recursos também poderão ser protocolados na sede administrativa da EMASA, situada na Quarta Avenida, nº. 250, em Balneário Camboriú, nos dias úteis em horário compreendido entre as 12:00 e 18:00 horas.
- 10.5 Recebido o recurso, o Pregoeiro poderá reconsiderar sua decisão ou remeter o processo devidamente informado para a autoridade superior para deliberação.

## 11 DAS SANÇÕES

- 11.1 O licitante que, convocado dentro do prazo de validade de sua proposta, não celebrar o contrato, deixar de entregar ou apresentar documentação falsa exigida para o certame, ensejar o retardamento da execução do seu objeto, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal, ficará impedido de licitar e contratar com a Administração Pública Municipal Direta ou Indireta e será suspenso do cadastro de fornecedores da EMASA pelo prazo de até 2 (dois) anos ou enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição, sem prejuízo das multas previstas neste Edital e no Contrato e das demais cominações legais.
- 11.1.1 Considera-se comportamento inidôneo, entre outros, a declaração falsa quanto às condições de participação, quanto ao enquadramento como ME/EPP ou o conluio entre os licitantes, em qualquer momento da licitação, mesmo após o encerramento da fase de lances.
- 11.2 O licitante/adjudicatário que cometer qualquer das infrações discriminadas no subitem anterior ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:
- 11.2.1 Multa de 0,2 % (zero vírgula dois por cento) sobre o valor estimado do(s) item(s) prejudicado(s) pela conduta do licitante;
- 11.2.2 Impedimento de licitar e de contratar com a EMASA e descredenciamento, pelo prazo de até cinco anos;
- 11.2.3 A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com a sanção de impedimento.
- 11.3. Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 8.666, de 1993 e da Lei nº 10.520, de 2002, a Contratada que:
- 11.3.1 inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;
- 11.3.2 ensejar o retardamento da execução do objeto;
- 11.3.3 fraudar na execução do contrato;
- 11.3.4 comportar-se de modo inidôneo;
- 11.3.5 cometer fraude fiscal;
- 11.3.6 não mantiver a proposta.
- 11.4. A Contratada que cometer qualquer das infrações discriminadas no subitem acima ficará sujeita, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

- 11.4.1 Advertência por faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretem prejuízos significativos para a Contratante;
- 11.4.2 Multa de mora de 0,2% (zero vírgula dois por cento) ao dia, sobre o valor do item do contrato em atraso, a qual será descontada dos valores eventualmente devidos pela EMASA, ou ainda, quando for o caso, cobrados administrativamente ou judicialmente;
- 11.4.3 Multa compensatória de 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto;
- 11.4.3.1 em caso de inexecução parcial, a multa compensatória, no mesmo percentual do subitem acima, será aplicada de forma proporcional à obrigação inadimplida;
- 11.4.4 Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a EMASA, pelo período de até 05 (cinco) anos consecutivos;
- 11.4.5 Publicação da decisão na imprensa oficial, intimação pessoal do contratado e informação para o Cadastro Nacional de Empresas Punidas - CNEP e para o Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS;
- 11.4.6 Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados.
- 11.5 Também ficam sujeitas às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, a Contratada que:
- 11.5.1 tenha sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
- 11.5.2 tenha praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;
- 11.5.3 demonstre não possuir idoneidade para contratar com a EMASA em virtude de atos ilícitos praticados.
- 11.6 A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à Contratada, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente a Lei nº 9.784, de 1999.
- 11.7. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.
- 11.8. As penalidades, depois de publicada a decisão na imprensa oficial e feita a intimação pessoal do Contratado, serão informadas ao Cadastro Nacional de Empresas Punidas - CNEP e para o Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS.

## 12 DA HOMOLOGAÇÃO E ADJUDICAÇÃO

- 12.1 Decididos os recursos eventualmente interpostos, o processo licitatório será submetido ao Diretor Geral da EMASA, para que se proceda à devida homologação e conseqüente adjudicação do objeto licitado ao licitante vencedor.
- 12.2 Fica ressalvada a possibilidade de adjudicação direta pelo(a) Pregoeiro(a) quando inexistir interposição de recurso, nos termos do inciso IV do art. 3º da Lei n. 10.520/2002.

### 13 DAS CONDIÇÕES DE CONTRATAÇÃO E DO CONTRATO

- 13.1 **Depois de homologado o resultado deste Pregão, a licitante vencedora será convocada para assinar o contrato, dentro do prazo de 5 (cinco) dias úteis, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.**
- 13.1.1 **A convocação poderá ser realizada via comunicação eletrônica no email informado na proposta de preços.**
- 13.1.2 **Será obrigatória assinatura eletrônica do contrato, mediante uso da certificação digital, caso o representante legal da licitante não a possua, deverá apresentar no mesmo prazo indicado no item 13.1.**
- 13.2 **Caso a licitante não compareça ou assine o contrato no prazo estabelecido, fica o Pregoeiro autorizado a convocar outra licitante para assumir o objeto da licitação e, após negociação e verificação da adequação da proposta e das condições de habilitação, assinar o respectivo contrato, obedecida a ordem de classificação.**
- 13.3 **Antes da assinatura o vencedor poderá também ser convocado para participar de reunião de inicial com o fiscal do contrato.**
- 13.4 **O prazo de convocação acima estabelecido poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, quando solicitado pelo licitante vencedor durante o seu transcurso, desde que ocorra motivo justificado e aceito pela Administração da EMASA.**
- 13.5 **A convocação será feita via digital e será enviada para o email disponibilizado na proposta de preços e será enviada dentro do prazo de validade da proposta.**
- 13.6 **A verificação de recebimento do email cabe ao exclusivamente ao licitante vencedor.**
- 13.7 A recusa injustificada da adjudicatária em assinar o contrato dentro do prazo fixado neste item caracterizará inadimplência das obrigações decorrentes desta licitação, sujeitando-se a mesma às penalidades previstas neste Edital e na legislação vigente.
- 13.8 Ocorrendo a hipótese do subitem anterior, o processo retornará ao(à) pregoeiro(a) e, que convocará os licitantes remanescentes e procederá ao exame das demais propostas, bem como da habilitação de seus ofertantes, segundo a ordem da classificação, até que uma proposta atenda integralmente ao Edital, sendo o seu autor declarado vencedor e convocado para assinar o contrato.
- 13.9 Para fins de assinatura de contrato, o licitante vencedor deverá apresentar documento que indique a composição societária da empresa vencedora, de sorte a comprovar a legitimidade

de representação e, na hipótese de não ser sócio administrador da empresa, procuração que demonstre tratar-se de pessoa detentora de poderes para representá-la, bem como cópia autenticada de sua cédula de identidade.

- 13.10 O vencedor da licitação, após convocação, terá um prazo de cinco dias úteis para assinar o contrato.
- 13.11 O contratado será obrigado a substituir às suas expensas, no todo ou em parte, os bens e serviços que não estiverem em conformidade com as especificações constantes do objeto contratual ou, ainda, que estiverem com defeitos ou imperfeições.
- 13.10.1 Na hipótese do contratado não efetivar a substituição dos serviços e bens, este fato poderá ensejar a declaração de inidoneidade do licitante para participar de licitações, conforme subitem 11.4.6.
- 13.11 Os materiais deverão ser entregues conforme condições previstas no Termo de Referência (Anexo VI).
- 13.12 O contratado fica obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que, a critério da EMASA, se façam necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor contratado.
- 13.13 Os valores contratados poderão ser reajustados após 12 (doze) meses contados da data da proposta, de acordo com a variação do IPCA (IBGE), ou outro indicador que o vier a substituir.

## 14 DO PAGAMENTO

- 14.1 O pagamento será efetuado mensalmente e em até 30 (trinta) dias, após a execução dos serviços, mediante apresentação de medição e da nota fiscal devidamente aprovada pela respectiva Comissão de Recebimento da EMASA, nas condições da proposta apresentada.
- 14.1.1 A medição será realizada ao término dos serviços previstos no Termo de Referência conforme quantitativo (unitário) demandado de mão-de-obra e materiais substituídos quando necessário, por avaria detectada ou iminência de problema futuro.**
- 14.2 **A NF só poderá ser emitida após aprovação da medição e liberação da autorização para emissão da NF pelo fiscalizador do contrato da EMASA.**
- 14.3 Todos os pagamentos serão realizados exclusivamente por depósito bancário.
- 14.4 **É CONDIÇÃO INDISPENSÁVEL PARA A EFETUAÇÃO DO PAGAMENTO, A COMPROVAÇÃO, POR PARTE DO CONTRATADO, DA REGULARIDADE COM O INSS E FGTS.**
- 14.5 **AS NOTAS FISCAIS DEVERÃO INDICAR O Nº DE SUA NOTA DE EMPENHO E, QUANDO FOR O CASO, O NÚMERO DO CONTRATO.**
- 14.6 **O NÃO CUMPRIMENTO DOS ITENS 14.4 E 14.5 CULMINAM NA DEVOLUÇÃO DA NOTA FISCAL.**



14.7 Se o contratante não efetuar o pagamento no prazo previsto e tendo o contratado, à época, adimplido integralmente as obrigações avençadas, inclusive o disposto no subitem 14.2, os valores devidos serão monetariamente atualizados, a partir do dia de seu vencimento e até o dia de sua liquidação, segundo os mesmos critérios adotados para atualização de obrigações tributárias, conforme estabelecido no artigo 117 da Constituição Estadual.

## 15 DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

15.1 **A EMASA não recebe documentos físicos (notas fiscais, certidões, relatórios, medições, etc). Todo recebimento de documentos se dará através de protocolo eletrônico. Sendo assim, o recebimento de mercadorias somente se efetivará após o pré-agendamento junto ao Setor de Almoxarifado, da Nota Fiscal e certidões devidamente anexadas ao protocolo eletrônico que deve ser aberto no sistema 1DOC. O fornecedor/entregador deverá informar o número do protocolo eletrônico na portaria da EMASA, no momento da entrega, para que sua entrada seja autorizada. A AUSÊNCIA DO DEVIDO PROTOCOLO ELETRÔNICO COM SEUS ANEXOS, IMPLICARÁ NA RECUSA DO RECEBIMENTO!**

15.1.1. As notas fiscais e seus anexos devem ser protocoladas eletronicamente pelo site: <https://emasa.1doc.com.br/atendimento>

15.1.2. Cada protocolo deve conter apenas 01 (uma) nota fiscal.

15.2 **PARA PROTOCOLAR AGENDAMENTO DE ENTREGA DE MATERIAIS, É IMPRESCINDÍVEL ANEXAR:**

15.2.1. Nota fiscal;

15.2.2. Certidão Negativa de Débitos Federais;

15.2.3. Certificado de Regularidade do FGTS – CRF;

15.2.4. Autorização de Uso da nota fiscal eletrônica.

15.3 **PARA PROTOCOLAR NOTA FISCAL DE SERVIÇOS É IMPRESCINDÍVEL ANEXAR:**

15.3.1. Nota fiscal;

15.3.2. Relatório dos serviços prestados;

15.3.3. Certidão Negativa de Débitos Federais.

15.3.4. Certificado de Regularidade do FGTS - CRF.

15.4 **A ausência da documentação supracitada poderá resultar em atrasos no pagamento. Questionamentos poderão ser efetuados no próprio protocolo eletrônico.**

15.5 **O Protocolo Eletrônico é a forma oficial de pré-agendamento de entrega de produtos, entrega de Notas Fiscais e documentos correlatos junto à EMASA.**

15.6 **Para tanto, além de anexar eletronicamente tais documentos, o fornecedor deverá fazer uma breve descrição do que será entregue, indicando, entre outros dados, o processo**

- licitatório ou compra direta que gerou a contratação, conforme modelo inicial apresentado no campo “Descrição”.
- 15.7 **A EMASA poderá, a qualquer momento, dentro deste mesmo sistema eletrônico de protocolo de notas fiscais, vir a solicitar outros documentos, para que seja possível a liquidação da despesa e o seu consequente pagamento.**
- 15.8 **É de responsabilidade exclusiva do fornecedor, o acompanhamento on-line dos trâmites provenientes de seus processos eletrônicos.**
- 15.9 **O CARREGAMENTO E/OU DESCARGA DE MATERIAIS, PRODUTOS, OU EQUIPAMENTOS, É DE TOTAL RESPONSABILIDADE DO FORNECEDOR.**
- 15.10 **Dúvidas quanto aos procedimentos do protocolo eletrônico, podem ser sanadas com Johnny, através do telefone (47) 3261 0050.**
- 15.11 É facultada ao Pregoeiro ou à Autoridade Superior, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar no ato de sessão pública.
- 15.12 É facultado ao Pregoeiro autorizar que os licitantes façam ligações telefônicas durante o certame, bem como o tempo de duração das mesmas.
- 15.13 O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que sejam possíveis a aferição da sua qualificação e a exata compreensão de sua proposta, durante a realização da sessão pública de pregão.
- 15.14 À EMASA reserva-se o direito de revogar a presente licitação por razões de interesse público ou anulá-la por ilegalidade.
- 15.15 Cópia deste ato convocatório poderá ser obtida no site [www.emasa.com.br](http://www.emasa.com.br).
- 15.16 **Informações e esclarecimentos acerca desta licitação poderão ser solicitados através do e-mail [licitacao@emasa.com.br](mailto:licitacao@emasa.com.br), por meio do telefone (47) 3261-0000, ou pelo Protocolo Eletrônico, disponível no site da EMASA, dirigidos ao Pregoeiro(a) da EMASA.**
- 15.17 A EMASA poderá emitir nota de esclarecimento para sanar eventuais dúvidas sobre este edital, a qual será publicada no site [www.emasa.com.br](http://www.emasa.com.br) junto ao edital.
- 15.18 Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário e local anteriormente estabelecidos, desde que não haja comunicação do Pregoeiro em contrário.
- 15.19 No início da sessão o(a) Pregoeiro(a) poderá deliberar a respeito do uso de aparelhos celulares, smartphones, notebooks, computadores e afins, durante a sessão.

15.20 Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia de início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na EMASA.

Balneário Camboriú, 17 de fevereiro de 2021.

**Douglas Costa Beber Rocha**

Diretor Geral

## ANEXO I – MINUTA DE CONTRATO

### TERMO Nº XX/2021

Aos \_\_\_\_ (\_\_\_\_\_) dias do mês de \_\_\_\_\_ do ano 2021, a **EMPRESA MUNICIPAL DE ÁGUA E SANEAMENTO DE BALNEÁRIO CAMBORIÚ - EMASA**, pessoa jurídica de direito público interno, com sede a Quarta Avenida, centro, na cidade de Balneário Camboriú/SC, inscrita no CNPJ sob nº 07.854.402/0001-00, doravante denominada "**CONTRATANTE**", representada neste ato, pelo Diretor Geral Sr. Douglas Costa Beber Rocha, inscrito no CPF sob nº. 985.177.830-34, residente e domiciliado na Rua Alvim Bauer, nº 280, Ap. 202, Centro, na cidade de Balneário Camboriú/SC, e de outro lado a empresa \_\_\_\_\_, estabelecida a \_\_\_\_\_, na cidade de \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ sob nº \_\_\_\_\_, doravante denominada "**CONTRATADA**", representada neste ato, pelo proprietário Sr. \_\_\_\_\_, inscrito no CPF sob nº \_\_\_\_\_ e Cédula de Identidade nº \_\_\_\_\_, celebraram este termo de Contrato, decorrente do Processo de Licitação **PREGÃO PRESENCIAL nº 04/2021**, sujeitando-se a CONTRATANTE e a CONTRATADA à Lei nº 8.666 de 21/06/93 e demais alterações, mediante as Cláusulas e condições seguintes:

### CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

1. Constitui objeto deste, por parte da contratada, a prestação de serviços e fornecimento de equipamentos, ferramentas, peças e materiais, para executar a desmontagem, manutenção e montagem das tubulações em aço inox do Manifold e de todas as demais canalizações do sistema de aeração da Estação de Tratamento de Esgoto – ETE Nova Esperança de Balneário Camboriú/SC.
2. Especificação do Objeto:

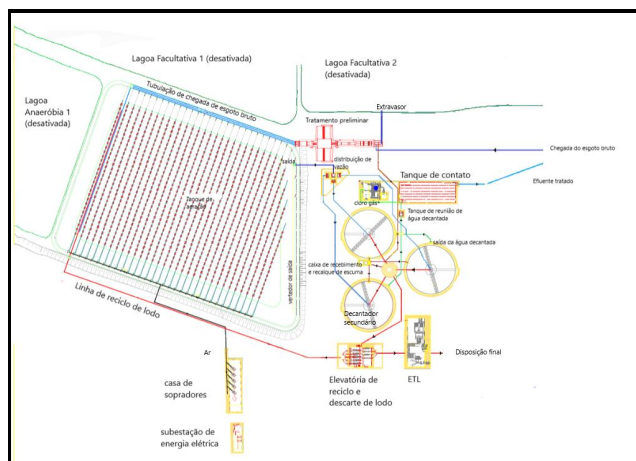
#### 2.1. ÁREA DE INTERVENÇÃO

A área de intervenção está localizada na Rua José Cesário pereira, 850, bairro Nova Esperança, no município de Balneário Camboriú/SC, nas coordenadas 27°01'22,92"S e 48°37'16,74"O.

A ETE está localizada em uma área onde o solo é heterogêneo e constituído por sedimentos recentes (argilas moles, turfa argilosa, areia fina siltosa e argila arenosa) sobrepostos ao solo residual da rocha do embasamento cristalino. o nível do lençol freático medido mostrou-se próximo ao nível da superfície do terreno.

A intervenção será na etapa biológica (o tanque de aeração/lagoa) do sistema de lodos ativados da ETE Nova Esperança. A Figura 1 ilustra a ETE que está em operação e as demais lagoas que estão desativadas.

Figura 1 - Lay - Out da estação de tratamento



O esgoto bruto adentra à lagoa de aeração através de uma tubulação de ferro fundido 800 mm de diâmetro, de onde parte 10 tubulações de 250 mm, sendo que as mesmas estão alocadas de forma equidistantes, de forma a distribuir uniformemente o esgoto ao longo da lagoa de aeração. Esta tubulação de 800 mm está ancorada sobre 10 (dez) pilaretes (Figura 2).

Na parte frontal da tubulação de esgoto, tem outra tubulação de ferro fundido, que é a de reciclo, também com 800 mm de diâmetro, e a partir da mesma também saem 10 tubulações de 250 mm. Essa tubulação de reciclo também está apoiada sobre dez pilaretes (Figura 2).

**Figura 2 - Vista parcial das tubulações inseridas dentro do tanque de aeração**

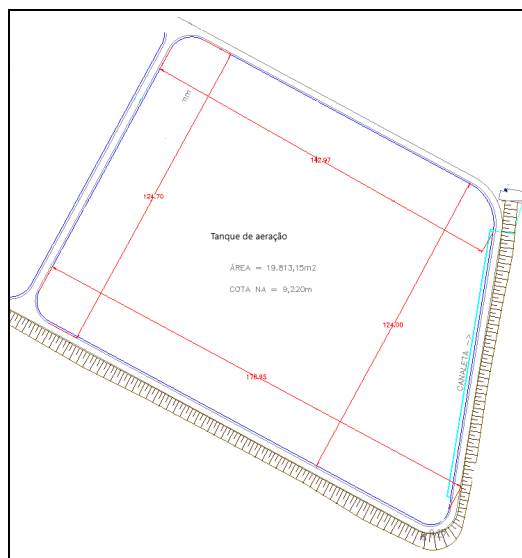


### 2.1.1. Dimensões do tanque de aeração

A área do tanque de aeração (lagoa) corresponde à 19.813,15 m<sup>2</sup>, com profundidade média de 3,00 m, conforme Figura 3.

- Medidas internas úteis – Face superior  
Comprimento maior: 178,25 m  
Comprimento menor: 142,97 m  
Largura: 124 m
- Medida interna útil do fundo: 123,50 x 106,00 m

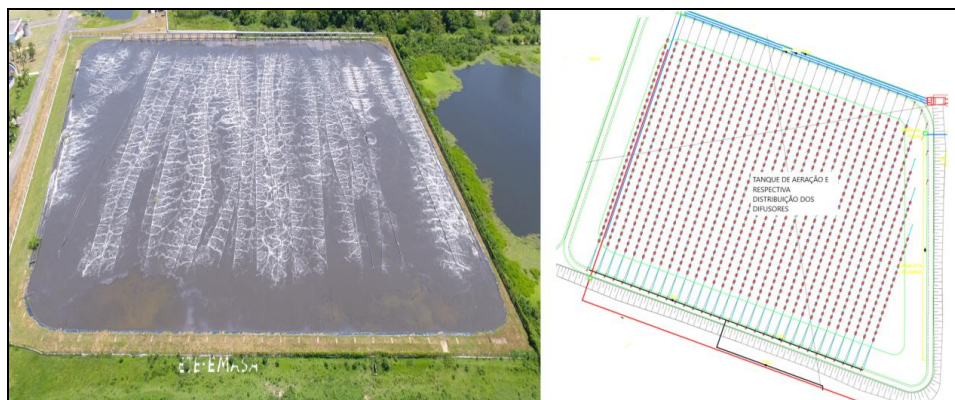
**Figura 3 - Dimensões do Tanque de Aeração**



### 2.1.2. Sistema de Aeração Existente

O sistema de aeração é composto por tubos difusores, presos a tubulações flutuantes, também móveis, composto por cadeias, interligadas em uma das extremidades por um Manifold para a interligação com a tubulação de alimentação. O mesmo é denominado de “sistema de cadeias de aeração oscilante”, que no caso da ETE Nova Esperança é o modelo Biolac da Parkson Corporation - USA. O tanque de aeração e as respectivas tubulações flutuantes podem ser visualizadas na Figura 4.

**Figura 4 - Tanque de Aeração**



#### 2.1.2.1 Descrição do Sistema de Cadeias de Aeração Oscilantes - existente

O sistema flutuante é composto por 29 cadeias de aeração oscilantes de movimentação superficial, com difusores de bolhas finas suspensas no fundo do tanque (cerca de 300 mm na posição vertical), estando totalmente suspensos, acima do solo.

As características acima, tornam o sistema de cadeia auto propulsado e possui um movimento sistemático e cíclico, promovendo uma mistura de alta eficiência dentro do tanque. As cadeias deverão se movimentar na superfície, arrastando em seu movimento os difusores ao fundo.

##### A) Acessórios na Cadeia Móvel de Aeração

Cada cadeia móvel de aeração é constituída por um único cabeçal contínuo de polietileno (PEAD), unido por juntas soldadas por fusão. Toda a tubulação do cabeçal é fabricada por processo contínuo de extrusão com resina de alto peso molecular e de alta densidade, definida pela norma ASTM D1248 tipo III, classe C, categoria 5, grau P 34.

##### B) Mangueiras de Conexão – Mangote de tripla camada

As mangueiras de conexão entre a cadeia móvel de aeração e a tubulação de ar/ válvula borboleta é de borracha para alta temperatura. A mangueira tem o mesmo diâmetro que o da cadeia móvel, se manter em seu local por meio de duas abraçadeiras de torque constante, de aço inoxidável AISI 304, com uma classificação de trabalho menor que 40 polegadas-libra.

##### C) Membrana do Difusor

As membranas difusoras são tubulares e de bolhas finas, com membrana difusora de ar fabricada em Poliuretano, série 3000, marca Parkson Corporation - USA, bolhas finas de 1 mm, acopladas a difusores. Tubo Biofuser Frame Series 3000 - KVFloat, marca Parkson Corporation. É presa em seu local mediante abraçadeiras de aço inoxidável.

As características das membranas difusora de ar são:

- Material de fabricação: Poliuretano
- Diâmetro: 62-65mm
- Comprimento: 1700mm
- Tipo de bolhas: finas 1mm
- Cor: preta.
- Espessura mínima: 0,7mm

##### D) Corpo e Armação dos Difusores

O corpo do difusor é fabricado por um composto tubo de polipropileno e PVC reforçado com fibra de vidro em 20%.

E) Mecanismos de Montagem e de Transferência de Oxigênio e Mescla

Os grids são compostos por 5 tubos difusores no total. Os tubos difusores são unidos nas extremidades a um Manifold injetado com espigão em corpo único de alimentação de ar por meio de uma conexão rápida de rosca e tubulação. Os difusores são fixados nas duas extremidades de forma a dividir os esforços mecânicos e vibrações, através de abraçadeiras.

Todos os tubos e os difusores são construídos de forma a não flatarem com um peso inferior a 14 kg mantendo a armação submersa. Os mesmos estar acondicionados em uma câmara onde não ocorre o contato com efluente.

F) Conexões dos Mecanismos de Montagem

Cada grid está conectado por duas mangueiras de borracha à cadeia móvel de aeração, de forma reduzir o esforço a tração das mangueiras. O ponto de conexão está formado por um acessório de inserção tipo “espigão” de 1 (uma) polegada. Os acessórios deverão ser moldados por injeção em polipropileno. Os acessórios são selados por juntas tipo BUNA – N.

G) Ligação de Alimentação da Cadeia Móvel

Cada cadeia móvel é alimentada por uma extremidade e conectada ao Manifold com três abraçadeiras de aço inoxidável. Igualmente a este extremo é instalado uma válvula borboleta para controle individual de fluxo de ar à mesma.

As cadeias ficam sujeitas a uma linha de tensão ajustável, materializada por um cabo de aço inoxidável preso a um acessório de fixação instalado em uma estrutura de concreto.

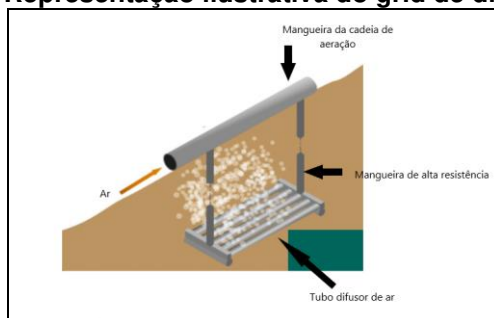
H) Válvulas Tipo Borboleta

As válvulas borboletas são manuais, do tipo bidirecionais, à prova de perda até uma pressão de 175 PSI.

I) TUBULAÇÃO DE INTERLIGAÇÃO

As Figuras 5 e 6 ilustram os grids de aeração.

**Figura 5 - Representação ilustrativa do grid de difusor de ar**



**Figura 6 - Grid de aeração**



2.1.2.2 Quantitativos do sistema de aeração

- Número de cadeias distribuídas ao longo do Tanque de Aeração = 29.

- Número de conjuntos de difusores por cadeia = 31.
- Número total de conjuntos (grids) = 899.
- Número de tubos difusores por conjunto = 5.
- Número total de tubos difusores = 4.495.

## 2.2. ESCOPO DOS SERVIÇOS

As atividades que deverão ser desenvolvidas estão relacionadas abaixo.

Deve-se considerar que o procedimento de intervenção para a interrupção da entrada de esgoto bruto no tanque de aeração será feito pela EMASA.

A empresa contratada deverá levar em conta a existência do sistema de aeração, sendo que o mesmo deverá ser remanejado.

Os serviços consistem e devem seguir as seguintes etapas:

- a) Instalação do Canteiro de Serviços;
- b) Fornecimento de material conforme projeto;
- c) Fornecimento de flutuante tipo Catamarã;
- d) Retirada, lavagem, armazenamento e recolocação dos Grid's;
- e) Retirada, descarte, substituição e recolocação dos mangotes EPDM 200 mm;
- f) Retirada, lavagem, armazenamento e recolocação das cadeias de aeração PEAD 200 mm;
- g) Desmontagem, cortes fornecimento de material, soldas e montagem do Manifold em aço inoxidável;
- h) Serviços de caldearia (com fornecimento de material) para manutenção do Manifold de aço inox;
- i) Instalação e montagem dos mangotes EPDM 200 mm;
- j) Instalação e montagem das cadeias de aeração PEAD 200 mm;
- k) Instalação e montagem dos Grid's;

### 2.2.1. CANTEIRO DE OBRAS

Deverá ser instalado um canteiro de obras junto ao local da execução dos serviços, no próprio terreno da ETE, que a EMASA cederá sem custos, sendo que o piso do mesmo será revestido com brita.

Nesse local serão instalados:

- 01 - Container para o escritório, almoxarifado e armazenamento de ferramentas;
- 01 - Barracão coberto para execução dos serviços.

Fornecimento e utilização de EPI's – Equipamentos de Proteção Individual, conforme relação apresentada.

A empreiteira contratada será responsável pelo alojamento dos funcionários.

NOTA: Após a conclusão dos serviços/obras a área de instalação do canteiro deverá estar nas condições idênticas às encontradas e sem ônus ao contratante.

A EMASA disponibilizará área para a montagem do canteiro de obras, inclusive para a alocação dos materiais que serão usados no serviço/obra. A EMASA disponibilizará sanitários aos funcionários da obra, mas a limpeza do sanitário será por conta da CONTRATADA.

O entulho e outros materiais inaproveitáveis resultantes dos serviços, deverão ser removidos pela CONTRATADA imediatamente ou durante o andamento dos trabalhos. A CONTRATADA fica obrigada a transportá-los para locais indicados pela EMASA, dentro do terreno da ETE.

A CONTRATADA deverá observar a legislação brasileira bem como as normas e instruções sobre segurança e higiene do trabalho. A CONTRATADA é obrigada a manter os trabalhadores com EPI's adequadas a cada tipo de serviço.

### 2.2.2. FORNECIMENTO DE MATERIAL, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS PARA FABRICAÇÃO DE PEÇAS

#### 2.2.2.1 Fornecimento de peças em AÇO Inox AISI 304

Consiste no fornecimento de material, mão de obra, ferramentas e equipamentos necessários a fabricação de 29 peças em aço inox 304, conforme especificações e projetos no Anexo 01 do edital para o Manifold.

Estão incluídos aparelhos de solda, gás para MIG, arames tipo MIG, gás para TIG, gel decapante e outros materiais e produtos para a realização dos serviços.

#### 2.2.2.2 Fornecimento e instalação de flutuante tipo Catamarã



Consiste na fabricação de um equipamento flutuante tipo Catamarã ou similar, de dimensões aproximadas conforme projeto anexo ao edital, com bóias em ambos os lados e uma plataforma superior, que tenha estabilidade, segurança e permita a presença de 2 a 3 pessoas para navegar sobre a lagoa e executar os serviços de desmontagem, transporte até as margens, manutenção e montagem de todas as canalizações pertencentes ao sistema de aeração, conforme projeto no Anexo 2 do edital.

Este flutuante depois de utilizado, ficará de propriedade da EMASA.

### 2.2.3 MANUTENÇÃO COM SUBSTITUIÇÃO DE PEÇAS EM AÇO INOX DO MANIFOLD

O Manifold (Figura 7) consiste em uma tubulação de Aço Inox com 70 (setenta) metros de comprimento, constituída de diâmetros que varia de 8 a 36", conforme Desenho no Anexo 1, intercaladas pelos cruzamentos das 29 tubulações, que são conectadas nas cadeias flutuantes. Esse ponto de intersecção, em função da tração existente, encontra-se com falhas estruturais. Assim, a reestruturação consistirá na retirada e substituição, com fornecimento de material destes trechos (nos quais aqui serão denominadas de "peças", conforme detalhamento abaixo:

- 04 peças especiais de 8". = 169,92 kg
- 04 peças especiais de 16". = 372,76 kg
- 05 peças especiais de 20". = 584,80 kg
- 08 peças especiais de 24". = 1.126,40 kg
- 05 peças especiais de 32". = 942,35 kg
- 03 peças especiais de 36". = 636,93 kg

totalizando = 3.833,16 kg

- 58 peças especiais para ancoragem das tubulações

Estes serviços deverão ser feitos em concomitadamente com as demais etapas dos serviços.

**Figura 1 - Manifold e cadeias de aeração**



Durante os anos de operação do sistema de aeração, foi observado que a oscilação das cadeias de aeração provoca um esforço na derivação do Manifold, que tem frequentemente rompido. Ressalta-se que a espessura da parede da tubulação não é resistente o necessário para absorver esses esforços, motivo pelo qual rompe.

Em virtude dessas condições, decidimos efetuar um reforço, substituindo parte da tubulação do Manifold com tubos de aço inox com parede mais espessa.

Em cada derivação do Manifold para um ramal de distribuição de ar, será executado a substituição de parte do Manifold por uma peça fornecida em acordo com os detalhes de projeto.

Assim sendo, ao todo serão executados 29 pontos de cortes, retiradas de peças, montagens das peças novas e soldas, obedecendo a descrição a seguir:

2.2.3.1 Execução de andaimes, plataformas, etc., para cortes, alinhamento, soldas, montagens, etc., das peças a serem modificadas do Manifold

Consiste no fornecimento de mão de obra, materiais e equipamentos para execução de base de apoio sob o Manifold, possibilitando a movimentação de mão de obra, materiais, peças e equipamentos para a execução dos serviços de cortes, alinhamentos, nivelamentos, montagens e soldas, nos 29 locais onde serão substituídas as peças em aço inox.

2.2.3.2 Execução dos serviços de corte, chanfro e desbaste em tubos de aço inox, incluindo material (discos de corte e desbaste), mão de obra e equipamentos

Consiste no fornecimento de mão de obra, materiais e equipamentos para execução dos serviços de corte, chanfro, desbaste, retirada da peça a ser substituída, com respectivo transporte e descarte em local apropriado que a EMASA orientar alugar em terreno da ETE.

2.2.3.3 Execução dos serviços de movimentação, alinhamento e montagem das peças do Manifold

Consiste no fornecimento de mão de obra, materiais e equipamentos para execução dos serviços de carga, transporte e descarga, movimentação, alinhamento, nivelamento e ajustes para execução da solda da nova peça a ser instalada.

2.2.3.4 Execução dos serviços de solda inox, incluindo materiais (gel decapante, gás, arame mig, etc.), mão de obra e equipamentos

Consiste no fornecimento de mão de obra, materiais e equipamentos para execução dos serviços de solda inox e acabamento das peças que estarão substituindo as retiradas.

Estão incluídos aparelhos de solda, gás para MIG, arames tipo MIG, gás para TIG, gel decapante e outros materiais e produtos para a realização dos serviços.

## 2.2.4 DESMONTAGEM, REPAROS E MONTAGEM DAS CANALIZAÇÕES DO SISTEMA DE AERAÇÃO

Entende-se por sistema do tanque de aeração, a descrição do Item 2.1.2.

Para que a geomembrana e as demais estruturas sejam retiradas e substituídas, o sistema de aeração deverá ser remanejado, antes do esgotamento do tanque de aeração.

Ficará sob responsabilidade da EMASA o desligamento e o religação dos sopradores e o fechamento manual das válvulas borboletas para interrupção do fornecimento de ar.

Os procedimentos a serem executados estão descritos nos itens abaixo.

Somente após os procedimentos descritos acima poderá ser feito o esvaziamento do tanque de aeração.

NOTA: A ordem dos procedimentos poderá ser alterada, mas deverá ser aprovada pelo Fiscal do Contrato da EMASA.

O Tanque de aeração é constituído por um Sistema de Aeração Flutuante, ou seja, uma cadeia de ramais flutuantes e um sistema de ar difuso, padrão bolhas finas, que devido a sua concepção proporciona algumas vantagens na forma de implantação e manutenção.

O conceito de Ramais Flutuantes, para alimentação e distribuição do sistema de aeração, permite sua implantação sem a necessidade de drenagem do tanque ou lagoa, e sua manutenção pode ser realizada com o sistema em operação, isolando o ramal de distribuição desejado, sem a interrupção dos demais em operação.

O Sistema de Aeração Flutuante é composto por:

- Ramal de distribuição

É o trecho de canalização flutuante no diâmetro de 200 mm, interligado ao Manifold de distribuição da linha dos sopradores, que inicia na válvula de borboleta existente na derivação desse Manifold e termina tamponada do outro lado do tanque de aeração. Dele fazem parte a mangueira de borracha EPDM DN 200 mm, a tubulação em PEAD DN 200 mm e os cabos de ancoragem para fixação;

- Conjunto de difusão

É o conjunto de tubos, peças, conexões e Grids Aeração, onde serão instalados os difusores de EPDM, alimentados por duas derivações em mangueira PEAD DN 1 polegada, que saem do ramal de distribuição.

- 29 ramais de distribuição distribuídas ao longo do Tanque de Aeração, cada uma com 5,00 m de tubo de borracha EPDM diâmetro 8 polegadas, 125,00 m de tubo PEAD diâmetro 8 polegadas e cabos de aço inox 5/16" para ancoragem dos tubos à margem;

- Cada ramal de distribuição é constituído de 31 conjuntos de difusão;

- Cada conjunto de difusão é constituído por 2 tubos EPDM diâmetro de 1 polegada e 01 Grid de fundo. Quanto aos 2 tubos EPDM, duas pontas estão conectadas ao ramal de distribuição DN 200 mm, enquanto que as outras duas pontas estão conectadas nos espigões do Grid de fundo. Desta forma, 29 ramais de distribuição com 31 conjuntos de difusão cada, formam 899 conjuntos de difusores;

- Cada Grid de fundo, é constituído por 5 tubos difusores de ar, que ao todo resultam um total de 4.495 tubos difusores de ar em todo o tanque de aeração

#### 2.2.4.1 Serviços de desmontagem, mobilização, transporte, lavação e armazenamento dos conjuntos de difusão de ar

A execução dos serviços deverá se dar de forma ordenada, com o tanque de aeração cheio, iniciando pelo primeiro ramal de distribuição de ar, localizado às margens do talude entre o tanque de aeração e a antiga lagoa anaeróbica desativada. Assim deve se proceder sucessivamente aos demais ramos de distribuição de ar.

Consiste na execução de serviços composto das seguintes etapas:

1. Fechamento da válvula do ramal de distribuição de ar;
2. Mobilização de equipe sobre o flutuante, para iniciar o desacoplamento dos conjuntos de difusores de ar deste ramal de distribuição de ar;
3. Suspensão do ramal de distribuição para acessar às mangueiras de 1 polegada do conjunto de difusão de ar;
4. Desacoplagem das duas mangueiras de EPDM de 1" (uma em cada lado do grid), do tubo PEAD DN 200 mm do ramal de distribuição. Assim, será necessário desconectar aproximadamente 1.798 mangueiras com 1" de diâmetro, cada qual com aproximadamente 2,5 a 3,0 metros de comprimento, do grid e da cadeia de aeração. Uma vez desacopladas as mangueiras, deve-se vedar o espigão de acoplamento na cadeia de aeração, a fim de evitar a entrada de líquido e sólidos.
5. Içamento do conjunto de difusão de ar com cuidado a fim de evitar possíveis danos;
6. Retirada da Grade de fundo, deposição sobre o flutuante e transporte até a margem e descarga;
7. Agir da mesma maneira com os demais conjuntos de difusão de ar.

Após a aplicação da geomembrana, deverá ser feito o procedimento inverso.

#### 2.2.4.2 Serviços de desmontagem, mobilização, transporte, lavação e armazenamento das tubulações em EPDM e PEAD diâmetro 200 mm, pertencentes aos ramos de distribuição

Após terem sido retirados todos os conjuntos de difusão de um ramal, deve se retirar o referido ramal de distribuição.

Consiste na execução de serviços composto das seguintes etapas:

1. Suspender a ponta da mangueira EPDM a fim de evitar entrada de líquido em seu interior;
  2. Desacoplamento da mangueira de borracha EPDM da extremidade em aço inox do Manifold;
- A Figura 7 ilustra os mangotes (mangueira de borracha sintética de 8") que faz a conexão com o Manifold (estrutura de aço inox) com a cadeia de aeração.

Cada mangote EPDM da cadeia de aeração deverá ser desacoplado no flange junto à válvula. Nesse flange deverá ser instalado um flange cego a fim de possibilitar o arraste dessa cadeia até o local de armazenamento, flutuando pela lagoa.

Uma vez no local de armazenamento, deve ser desacoplada a extremidade do mangote e o mangote do tubo PEAD.

Reservar e guardar todo o material desmontado para utilizar na remontagem após manutenção da lagoa.

Quanto ao mangote em EPDM, deverá ser descartado em área devidamente destinada dentro do terreno da EMASA, pois será substituído por mangote novo.

3. Desacoplamento dos cabos de aço;

As cadeias de aeração estão presas e ancoradas nos 2 lados da lagoa de aeração através de um cabo de aço inoxidável com tensão ajustável, em cada lado da lagoa, estando cada cabo de aço com uma ponta fixada a uma ancoragem de fixação instalada em uma estrutura de concreto e outra ponta numa braçadeira fixada na ligação entre o mangote e o tubo de PEAD DN 200 mm.

Após a retirada do mangote, deverá ser feito o afrouxamento dos cabos de aço alocados em ambas extremidades do tanque.

4. Transporte do ramal de distribuição com o uso do flutuante até o outro lado do tanque de aeração;
  5. Transporte até o local de armazenamento;
  6. Desmontagem da mangueira de borracha EPDM do tubo de PEAD para substituição;
- Retirada e substituição, com fornecimento de material da mangueira de borracha em EPDM 8" e abraçadeiras. Cada mangueira tem o comprimento de 5 (cinco) metros (Figura 9).

Cada ramal de distribuição terá (05) cinco abraçadeiras (32 x 200 – 212), todas na mangueira EPDM DN 200 mm, sendo 3 junto à extremidade em aço DN 200 mm do Manifold e outras 2 junto ao tubo de PEAD DN 200 mm

7. Lavagem, limpeza e manutenção do ramal de distribuição.

8. Agir da mesma maneira com os demais ramais de distribuição de ar.

#### 2.2.4.3 Serviços de mobilização, transporte, montagem e ancoragem das tubulações em EPDM e PEAD pertencentes aos ramais de distribuição

Após terem sido concluídos todos os serviços de esgotamento e recuperação da impermeabilização do tanque de aeração e novamente enchido, devem se iniciar os serviços de montagem do sistema de aeração.

A execução da reinstalação será de forma inversa à retirada, ou seja, o primeiro ramal de distribuição a ser instalado será o que por último foi retirado e assim sucessivamente.

Consiste na execução de serviços composto das seguintes etapas:

1. Efetuar a montagem da mangueira de borracha EPDM ao tubo PEAD;
2. Fazer o transporte do conjunto desde o local de armazenamento até a margem do tanque de aeração;
3. Já no flutuante, suspender a ponta da mangueira EPDM a fim de evitar entrada de líquido em seu interior;
4. Efetuar o transporte até a outra margem;
5. Acoplar a mangueira à extremidade em espera do Manifold;
6. Colocação, com fornecimento de material, dos cabos de aço de sustentação das cadeias de aeração, em ambas extremidades do tanque de aeração.

Deverá ser feito o ajuste final de todos os cabos de aço que amarram a cadeia de aeração flutuante em suas extremidades. Em cada extremidade há dois cabos de aço de aproximadamente 20 m de extensão. Assim, serão 116 cabos de aço para tensionamento.

O objetivo é assegurar o movimento lateral adequado das cadeias e evitando a sobreposição das mesmas, assim como a sobrecarga na conexão direta ao Manifold de inox.

7. Agir da mesma maneira com os demais ramais de distribuição de ar.

#### 2.2.4.4 Serviços de mobilização, transporte, montagem e das tubulações pertencentes aos conjuntos de difusão de ar

1. Mobilização, carga e transporte do conjunto de difusão de ar até o local de lavação, limpeza e manutenção;
2. Os grids deverão ser lavados e limpos.

Deve-se proceder a lavação com água através jateamento e limpeza manual para a retirada dos materiais sólidos aderidos aos grids e aos respectivos difusores.

Os resíduos sólidos (cabelo, fibras e similares) retirados poderão ser dispostos nas caçambas do tratamento preliminar da EMASA.

A EMASA disponibilizará água potável para se proceder a limpeza dos grids. Entretanto, a empresa contratada deverá fazer uma tubulação de tomada de água do ponto de abastecimento até o local de limpeza dos grids.

Em seguida deve ser feita uma avaliação a fim de verificar e identificar a necessidade de manutenção e/ou substituição de peças.

Caso seja necessário, deverá ser feita a manutenção e em seguida o armazenamento em pilhas devidamente ordenadas e com todo o cuidado a fim de não causar danos a esse dispositivo.

3. Realização de manutenção e/ou substituição das membranas difusoras de ar  
Retirada e substituição das membranas dos difusores, bem como as demais peças e acessórios necessários para tal serviço.

As características das membranas de difusores de todo o sistema de aeração estão descritas abaixo:

- Material de fabricação: Poliuretano
- Diâmetro: 62-65mm
- Comprimento: 1700mm
- Tipo de bolhas: finas 1mm
- Cor: preta ou incolor
- Espessura mínima: 0,7mm
- Retirada e Substituição do tubo difusor (constituente do grid)

Retirada e substituição com fornecimento de material de 380 (trezentos e oitenta) tubos difusores. O tubo difusor é de PVC com 20% de fibra de vidro.

Deverá ser compatível com o modelo atual usado no sistema de aeração existente.

As peças necessárias para proceder a substituição estão descritas na Tabela 1.

Somente serão medidas as peças substituídas.

- Retirada e Substituição do cabeçote (constituente do grid)

Retirada e substituição dos cabeçotes de polipropileno, com contrapesos.

A substituição será indicada pelo Fiscal da Obra.

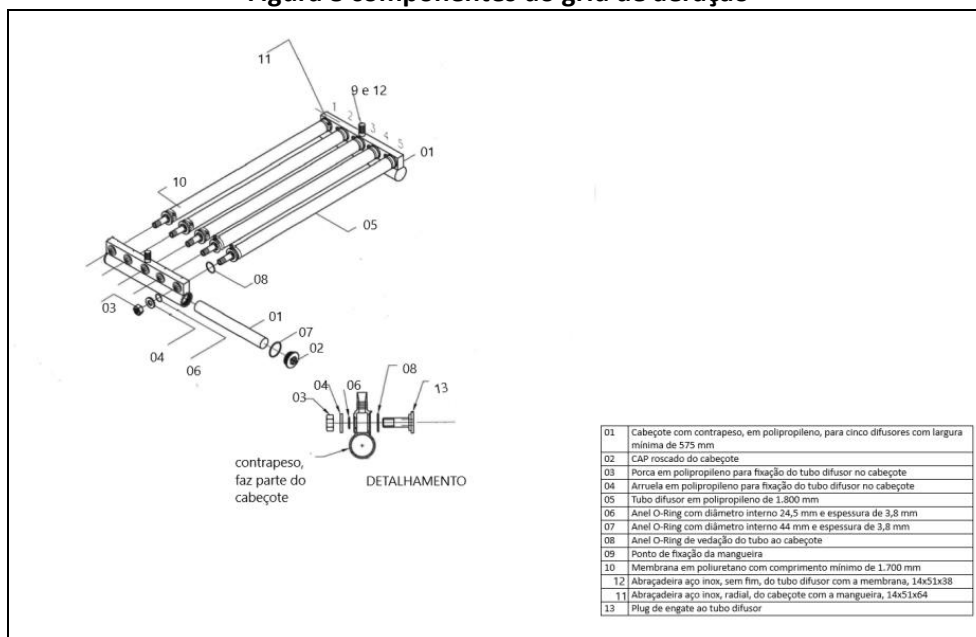
#### 2.2.4.5 Acoplamento e substituição dos grids

Acoplamento dos grids velhos e dos novos.

A listagem das peças encontram-se no orçamento.

O Fiscal do Contrato indicará quais peças deverão ser substituídos integralmente

**Figura 8 componentes do grid de aeração**



#### 2.2.5 Fornecimento de Material para as Montagens:

2.2.5.1 ABRAÇADEIRAS, SEM FIM, EM AÇO INOX AISI 304, 32 x 200 – 212

2.2.5.2 CABO DE AÇO INOX 304, 5/16 POLEGADAS, 6 x 19 ALMA DE AÇO,

2.2.5.3 GRAMPO DE INOX 304, PARA CABO DE AÇO DE 5/16 POLEGADAS

2.2.5.4 MANGUEIRA DE BORRACHA EPDM, TRIPLA CAMADA PARA TRABALHAR A 90º C, DIÂMETRO 8 POLEGADAS

2.2.5.5 SAPATILHAS EM AÇO INOX 304, PARA CABO DE AÇO 5/16 POLEGADAS

2.2.5.6 FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE QUADRO ELÉTRICO EM POLIETILENO - 400 x 300 x 175 mm (altura x largura x profundidade)

Consiste na retirada e substituição com fornecimento de material de 05 (cinco) quadros elétricos. As dimensões dos quadros elétrico existente é 400 x 300 x 175 mm (altura x largura x profundidade), portanto a dimensões dos novos quadros elétricos deverão ser compatíveis com o existente. As características deverão ser:

- o Material de fabricação: Termoplástico;
- o Grau de Proteção: IP-65;
- o Cor: Cinza;
- o Porta: Opaca;
- o Fecho: Fenda;
- o Fornecimento com placa de montagem.

#### 2.2.6 Serviços de Apoio

2.2.6.1 RETRO ESCAVADEIRA SOBRE PNEUS,

2.2.6.2 CAMINHÃO HIDROJATO

2.2.6.3 GUINDAUTO (CAMINHÃO MUNCK)

#### 2.3 RESÍDUOS SÓLIDOS

Os resíduos sólidos deverão ser transportados internamente na área da ETE, segregados, acondicionados e armazenados de acordo com suas respectivas categorias previstas na ABNT NBR

10004:2004 e Resolução CONAMA 307/2003. Os equipamentos, insumos e materiais para a segregação, acondicionamento e armazenamento dos resíduos sólidos serão de responsabilidade da CONTRATADA

Deve-se prever a distância de transporte será num raio de 1 km a partir do seu ponto de geração e será dentro do próprio terreno da ETE.

A quantidade estimada de resíduos Classe 2B – Inerte (ABNT:NBR 10.004/2004) é aproximadamente de 4.100 kg e Classe 2 A (cabelos e fibras) é de 100 kg.

#### 2.4 PARÂMETROS PARA ACEITAÇÃO E PLANEJAMENTO DE EXECUÇÃO

A EMASA irá liberar as execuções dos serviços, conforme cronograma de atividades.

Os prazos consignados no Planejamento, e aceitos pela Fiscalização, passarão a ser considerados como Obrigação Contratual.

#### 2.5 REQUISITOS DE SAÚDE SEGURANÇA E MEIO AMBIENTE

A CONTRATADA deverá efetuar planejamento para execução dos serviços, bem como o dimensionamento e alocação de recursos levando em conta os requisitos constantes do Plano de Segurança Operacional, apresentando à Fiscalização, para aprovação, antes do início dos serviços.

A CONTRATADA deverá atender aos requisitos de NR-4 - Serviços especializados em engenharia de segurança e em medicina do trabalho.

Atender aos cuidados de distanciamento, uso de máscaras e álcool gel (ou similar), além dos EPI's necessários para a execução desta etapa.

É de responsabilidade da CONTRATADA promover o treinamento de seu pessoal, nos aspectos relacionados em especial quanto a:

- o uso correto dos uniformes, EPIs e EPCs;
- o hábitos de higiene;
- o eliminação de atos inseguros;
- o não permitir a ocorrência de agressões ao meio ambiente, bem como à integridade física de equipamentos, instalações e pessoas;
- o cumprimento das normas, procedimentos e regulamentos em vigor nas Unidades Operacionais.

#### 2.6 VALORES

 		COMPOSIÇÃO DE CUSTOS			
OBRA:	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO NO MANIFOLD EM AÇO INOX E CADEIAS DO SISTEMA DE AERAÇÃO DA ETE NOVA ESPERANÇA - EMASA - BALNEÁRIO CAMBORIÚ - SC				
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
1	<b>CANTEIRO DE OBRAS</b>				
1.1	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO	mês	6,00	R\$	R\$
1.2	BARRACÃO ABERTO	m2	36,00	R\$	R\$
1.3	MACACÃO IMPERMEÁVEL	ud	4,00	R\$	R\$
1.4	LUVA PVC CANO LONGO	ud	16,00	R\$	R\$

1.5	MÁSCARA DE PROTEÇÃO	ud	16,00	R\$	R\$
1.6	ÓCULOS DE PROTEÇÃO AMPLA VISÃO COM ELÁSTICO	ud	16,00	R\$	R\$
1.7	CINTO DE SEGURANÇA PARAQUEDISTA	ud	4,00	R\$	R\$
1.8	LINHA DE VIDA	ud	1,00	R\$	R\$
<b>2</b>	<b>FORNECIMENTO DE PEÇAS EM AÇO INOX CFE. PROJETO</b>				
2.1	PEÇA EM AÇO INOX CONFORME DESENHO 01	ud	2,00	R\$	R\$
2.2	PEÇA EM AÇO INOX CONFORME DESENHO 02	ud	4,00	R\$	R\$
2.3	PEÇA EM AÇO INOX CONFORME DESENHO 03	ud	5,00	R\$	R\$
2.4	PEÇA EM AÇO INOX CONFORME DESENHO 04	ud	1,00	R\$	R\$
2.5	PEÇA EM AÇO INOX CONFORME DESENHO 05	ud	5,00	R\$	R\$
2.6	PEÇA EM AÇO INOX CONFORME DESENHO 06	ud	2,00	R\$	R\$
2.7	PEÇA EM AÇO INOX CONFORME DESENHO 07	ud	10,00	R\$	R\$
2.8	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE FLUTUANTE TIPO CATAMARÁ PARA USO NA MONTAGEM E DESMONTAGEM DAS CADEIAS, CFE PROJETO ANEXO	ud	1,00	R\$	R\$
<b>3</b>	<b>MANUTENÇÃO COM SUBSTITUIÇÃO DE PEÇAS EM AÇO INOX DO MANIFOLD</b>				
3.1	EXECUÇÃO DE ANDAIMES, PLATAFORMAS, ETC., PARA CORTES, ALINHAMENTO, SOLDAS, MONTAGENS, ETC., DAS PEÇAS A SEREM MODIFICADAS DO MANIFOLD	ud	29,00	R\$	R\$
3.2	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CORTE, CHANFRO E DESBASTE EM TUBOS DE AÇO INOX, INCLUINDO MATERIAL (DISCOS DE CORTE E DESBASTE), MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS	m	122,00	R\$	R\$
3.3	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE MOVIMENTAÇÃO, ALINHAMENTO E MONTAGEM DAS PEÇAS DO MANIFOLD	ud	29,00	R\$	R\$
3.4	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE SOLDA INOX, INCLUINDO MATERIAIS (GEL DECAPANTE, GAS, ARAME MIG, ETC.), MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS	m	122,00	R\$	R\$
<b>4</b>	<b>DESMONTAGEM, REPAROS E MONTAGEM DAS CANALIZAÇÕES DO SISTEMA DE AERAÇÃO</b>				
4.1	SERVIÇOS DE DESMONTAGEM, MOBILIZAÇÃO, RETIRADA E TRANSPORTE ATÉ A MARGEM DOS GRIDS DE AERAÇÃO	ud	899,00	R\$	R\$
4.2	SERVIÇOS DE DESMONTAGEM, MOBILIZAÇÃO, TRANSPORTE, LAVAÇÃO E ARMAZENAMENTO DAS TUBULAÇÕES EM EPDM E PEAD DIÂMETRO 8", PERTENCENTES AS CADEIAS DE AERAÇÃO	m	3.625,00	R\$	R\$
4.3	SERVIÇOS DE MOBILIZAÇÃO, TRANSPORTE, MONTAGEM E ANCORAGEM DAS TUBULAÇÕES EM EPDM E PEAD PERTENCENTES AS CADEIAS DE AERAÇÃO	m	3.625,00	R\$	R\$
4.4	SERVIÇOS DE MOBILIZAÇÃO, DESMONTAGEM, LAVAÇÃO, MANUTENÇÃO E MONTAGEM DOS GRIDS DE AERAÇÃO	ud	4.495,00	R\$	R\$
4.5	SERVIÇOS DE MOBILIZAÇÃO, TRANSPORTE, DESMONTAGEM, LAVAÇÃO, LIMPEZA, MANUTENÇÃO E MONTAGEM DAS TUBULAÇÕES PERTENCENTES AOS GRIDS DE AERAÇÃO	ud	899,00	R\$	R\$
<b>5</b>	<b>FORNECIMENTO DE MATERIAL PARA AS MONTAGENS</b>				
5.1	ABRAÇADEIRAS, SEM FIM, EM AÇO INOX AISI 304, 32 x 200 - 212	ud	145,00	R\$	R\$

5.2	CABO DE AÇO INOX 304, 5/16 POLEGADAS, 6 x 19 ALMA DE AÇO,	m	1.160,00	R\$	R\$
5.3	GRAMPO DE INOX 304, PARA CABO DE AÇO DE 5/16 POLEGADAS	ud	348,00	R\$	R\$
5.4	MANGUEIRA DE BORRACHA EPDM, TRIPLA CAMADA PARA TRABALHAR A 90º C, DIÂMETRO 8 POLEGADAS	m	145,00	R\$	R\$
5.5	SAPATILHAS EM AÇO INOX 304, PARA CABO DE AÇO 5/16 POLEGADAS	ud	116,00	R\$	R\$
5.6	FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE QUADRO ELÉTRICO EM POLIETILENO - 400 x 300 x 175 mm (altura x largura x profundidade)	ud	11,00	R\$	R\$
<b>6</b>	<b>SERVIÇOS DE APOIO</b>				
6.1	RETRO ESCAVADEIRA SOBRE PNEUS, CONSIDERANDO APENAS HORAS TRABALHADAS	h	128,00	R\$	R\$
6.2	CAMINHÃO HIDROJATO, CONSIDERANDO APENAS HORAS TRABALHADAS	h	40,00	R\$	R\$
6.3	GUINDAUTO HIDRÁULICO (CAMINHÃO MUNCK) CAPACIDADE DE CARGA 6.200 KG, SOBRE CAMINHÃO TOCO, INCLUSIVE OPERADOR, MANUTENÇÃO, LICENCIAMENTO E ABASTECIMENTO, CONSIDERANDO APENAS HORAS TRABALHADAS	h	48,00	R\$	R\$
<b>VALOR GLOBAL</b>				<b>R\$</b>	

- Vinculam-se ao presente Contrato, independentemente de transcrição, o Edital do Pregão Presencial nº. 04/2020, com seus anexos, a proposta da CONTRATADA e demais documentos constantes do Processo Administrativo nº. 06/2020.
- As despesas decorrentes do presente contrato correrão por conta da dotação orçamentária funcional programática 35.002.17.512.4007, Projeto 2.117 – Operação e Manutenção do Sistema de Água e Esgoto.
- O local de execução dos serviços é o Sistema de Aeração da ETE Nova Esperança, pertencente à EMASA – Empresa Municipal de Águas e Saneamento de Balneário Camboriú, SC.  
5.1. Estão previstas reuniões de acompanhamento acerca da execução e /ou apresentação dos trabalhos, o que deverá ocorrer no local na sede da Contratante.
- Os serviços objeto deste contrato não podem sofrer solução de continuidade durante todo o prazo da sua vigência, devendo ser executados por empregados da CONTRATADA, sob a inteira responsabilidade funcional e operacional desta, mediante vínculo de subordinação dos trabalhadores para com a empresa contratada, sobre os quais manterá estrito e exclusivo controle.
- Integra o presente contrato, como se nele estivessem transcritas, as cláusulas e condições estabelecidas no processo licitatório referido no preâmbulo deste instrumento, no convocatório e seus anexos e na proposta do licitante vencedor, apresentada na referida licitação.

#### CLÁUSULA SEGUNDA – DOS PRAZOS

- O prazo de execução dos serviços objeto deste Contrato é de 180 (cento e oitenta dias) dias contados da data de emissão da nota de empenho e de acordo com o cronograma físico-financeiro apresentado pelo licitante vencedor.
- A vigência contratual será de 360 (trezentos e sessenta) dias, contados a partir da assinatura do contrato pelo Diretor Geral da EMASA.
- Admite-se a sua prorrogação nos termos do art. 57, da Lei federal nº 8.666/93.

#### CLÁUSULA TERCEIRA – DO PREÇO

- Pela execução total do objeto deste Contrato, uma vez obedecidas às formalidades legais e contratuais, a CONTRATANTE pagará à CONTRATADA o valor estimado de R\$ \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_), conforme preços unitários discriminados a seguir:
- Nos preços contratados estão incluídos todos os custos com material de consumo, salários, encargos sociais, previdenciários e trabalhistas de todo o pessoal da CONTRATADA, como também fardamento, transporte de qualquer natureza, materiais empregados, inclusive



ferramentas, utensílios e equipamentos utilizados, depreciação, aluguéis, administração, impostos, taxas, emolumentos e quaisquer outros custos que, direta ou indiretamente, se relacionem com o fiel cumprimento pela CONTRATADA das obrigações.

3. Os preços são fixos e irrevogáveis durante o transcurso do prazo de 12 meses da data de apresentação da proposta, após o que a concessão de reajustamento, será feita mediante a aplicação do IPCA (IBGE).
  - 3.1. O requerimento de revisão de preços deverá ser formulado pela contratada no prazo máximo de um ano a partir do fato que a ensejou, sob pena de decadência, em consonância com o art. 211 da Lei 10.406/02.
4. A variação do valor contratual para fazer face ao reajuste de preços previsto no próprio contrato, as atualizações, compensações ou apenações financeiras decorrentes das condições de pagamento nele previstas, bem como o empenho de dotações orçamentárias suplementares até o limite do seu valor corrigido, não caracterizam alteração do mesmo, podendo ser registrados por simples apostila, dispensando a celebração de aditamento.
5. A revisão de preços dependerá de requerimento do interessado quando visar recompor o preço que se tornou insuficiente, instruído com a documentação que comprove o desequilíbrio econômico-financeiro do contrato, devendo ser instaurada pela própria administração quando colimar recompor o preço que se tornou excessivo.
6. **Cronograma Físico-Financeiro:**



#### CLÁUSULA QUARTA – DO PAGAMENTO

1. Em consonância com o art. 5º combinado com a alínea “a” do inc. XIV do art. 40 da Lei federal nº 8.666/93, os pagamentos devidos à contratada serão efetuados através de ordem bancária ou crédito em conta corrente, no prazo não superior a 30 (trinta) dias, contados da data de verificação do adimplemento de cada parcela.
2. As situações previstas na legislação específica sujeitar-se-ão à emissão de nota fiscal eletrônica.
3. Em havendo alguma pendência impeditiva do pagamento, o prazo fluirá a partir de sua regularização por parte da contratada.
4. A atualização monetária dos pagamentos devidos pela Administração, em caso de mora, será calculada considerando a data do vencimento da obrigação e do seu efetivo pagamento, de acordo com a variação do INPC do IBGE *pro rata tempore*.
5. O CONTRATANTE descontará da fatura mensal o valor correspondente às faltas ou atrasos na execução dos serviços ocorridos no mês, com base no valor do preço vigente.
6. As faturas far-se-ão acompanhar da documentação probatória relativa ao recolhimento dos impostos relacionados com a prestação do serviço, no mês anterior à realização dos serviços.
7. Fica a CONTRATANTE autorizada a deduzir do pagamento devido qualquer multa imposta, sem prejuízo das demais penalidades previstas na Lei.
7. O pagamento poderá ser suspenso pela CONTRATANTE por inadimplemento de qualquer cláusula deste contrato.
8. Quando houver necessidade, no pagamento será efetuada a suspensão na fonte dos tributos devidos na forma da legislação, em especial o INSS e ISS.
9. O pagamento somente será realizado mediante comprovação pela CONTRATADA de sua regularidade fiscal com o INSS e o FGTS, não se admitindo quaisquer acréscimos por eventuais atrasos decorrentes da não comprovação desta situação.
10. O pagamento será creditado em conta corrente, por meio de ordem bancária por meio de qualquer instituição bancária indicada na Nota Fiscal, devendo para isso ficar explícito o nome do banco, agência, localidade e número da conta corrente em que deverá ser efetivado o crédito.
11. Qualquer erro ou omissão que venha a constar da documentação fiscal ou da fatura será objeto de correção pela CONTRATADA e haverá, em decorrência, suspensão do prazo de pagamento até que o problema seja definitivamente resolvido.
12. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a CONTRATADA não tenha concorrido de alguma forma para tanto, os valores devidos serão monetariamente atualizados, a partir do dia de seu vencimento e até o dia de sua liquidação, segundo os mesmos critérios adotados para atualização de obrigações tributárias, conforme estabelecido no artigo 117 da Constituição Estadual.

#### CLÁUSULA QUINTA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

O CONTRATANTE, além das obrigações contidas neste contrato por determinação legal, obriga-se a:

1. Fornecer ao contratado os elementos indispensáveis ao cumprimento do contrato, dentro de, no máximo, 10 (dez) dias da assinatura.
2. Realizar o pagamento pela execução do contrato.
3. Proceder à publicação resumida do instrumento de contrato e de seus aditamentos na imprensa oficial no prazo legal.
4. A EMASA disponibilizará a energia elétrica e água potável para a execução dos serviços.
5. A EMASA disponibilizará banheiro (sem chuveiro) para uso dos funcionários da CONTRATADA.

#### CLÁUSULA SEXTA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

A CONTRATADA, além das determinações contidas no instrumento convocatório, que aqui se consideram literalmente transcritas, bem como daquelas decorrentes de lei, obriga-se a:

1. Designar de sua estrutura administrativa um preposto permanentemente responsável pela perfeita execução dos serviços, inclusive para atendimento de emergência, bem como para zelar pela prestação contínua e ininterrupta dos serviços, bem como, dentre os que permaneçam no local do trabalho, um que será o responsável pelo bom andamento dos serviços e que possa tomar as providências pertinentes para que sejam corrigidas todas as falhas detectadas.
2. Dar fiel execução ao objeto do Contrato, bem como, providenciar às suas expensas e a contento da CONTRATANTE, todas as substituições e correções que se fizerem necessárias.

3. Arcar com todas as despesas de seguros para cobrir equipamentos, materiais e serviços gerais aplicados direta ou indiretamente na execução do objeto, transportes de máquinas e equipamentos, bem como de pessoal dentro ou fora do município, ensaios, testes e demais provas exigidas por normas oficiais, impostos e taxas que possam influir direta ou indiretamente nos custos da execução do contrato, não havendo qualquer outro valor a ser exigido da CONTRATANTE.
4. Assumir a responsabilidade por todos os encargos previdenciários e obrigações sociais previstos na legislação social e trabalhista em vigor, obrigando-se a saldá-los na época própria, uma vez que os seus empregados não manterão qualquer vínculo empregatício para com a CONTRATANTE.
5. Assumir, também, a responsabilidade por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica de acidentes do trabalho, quando, em ocorrência da espécie, forem vítimas os seus empregados no desempenho dos serviços ou em conexão com eles, ainda que ocorrido em dependência da CONTRATANTE.
6. Fornecer, sempre que solicitado pelo CONTRATANTE, mesmo que verbalmente, os comprovantes de pagamentos dos empregados, guia do recolhimento dos encargos sociais, trabalhistas e fiscais.
7. Responsabilizar-se por recolhimentos indevidos ou pela omissão total ou parcial nos recolhimentos de tributos, que incidam ou venham a incidir sobre a execução do contrato.
8. Assumir responsabilidade pelos danos causados à CONTRATANTE ou a terceiros, por negligência, imprudência ou imperícia técnica sua ou de seus empregados, ou, ainda, dos subcontratados, mesmo em áreas da CONTRATANTE que não constem do objeto do contrato.
9. Fazer uso preferencial de agregados reciclados ou de produtos que os contenham de acordo com parâmetros estabelecidos no Decreto Municipal nº 5125/2008 e na Lei Municipal nº 2508/2005.
10. Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, sob pena de suspensão de pagamento.
11. Providenciar e manter atualizadas todas as licenças e alvarás junto às repartições competentes, necessários à execução do objeto.
12. Efetuar pontualmente o pagamento de todas as taxas e impostos que incidam ou venham a incidir sobre as suas atividades e/ou sobre a execução do objeto do presente contrato, bem como observar e respeitar as Legislações Federal, Estadual e Municipal, relativas à execução do objeto.
13. Adimplir os fornecimentos exigidos pelo instrumento convocatório e pelos quais se obriga, visando à perfeita execução deste contrato.
14. Substituir profissionais em razão de desempenho técnico insatisfatório ou comportamento inadequado, em comum acordo com a EMASA.
15. Não transferir a outrem, no todo, os serviços contratados.
16. Emissão de ART referente ao serviço/obra;
17. Fornecimento de toda a mão de obra especializada ou não necessária para execução dos serviços/obra, inclusive a limpeza do local (inclusive na área do canteiro de obras) após a sua conclusão;
18. Despesas de viagem, transporte, estadia e refeições dos funcionários;
19. Fornecimento de todos EPIs e EPCs necessários à execução dos serviços, bem como garantir sua perfeita utilização, conservação e higienização;
20. Todos os materiais de consumo, ferramentas, máquinas, equipamentos e veículos necessários em quantidades suficientes, que permitam atender à execução dos serviços, dentro dos prazos previstos e de acordo com as normas de segurança;
21. Instalações e interligações necessários para a execução dos serviços/obra;
22. A movimentação, carga, transporte, armazenamento e descarga das tubulações do sistema de aeração e demais materiais no local deverão ser de responsabilidade do CONTRATADO, de preferência, por equipamento os quais permitam o seu içamento e a movimentação segura.
23. Fornecimento de combustíveis, solventes e outros.
24. Ressalta-se que imagens disponibilizadas gratuitamente pelo Google Earth podem ser apresentadas apenas para fins ilustrativos e não substituem os mapas e plantas elaborados por profissionais habilitados ou produzidos por órgãos oficiais.

25. Recolher e descartar adequadamente todo o resíduo produzido durante a realização dos serviços.
26. Iluminação noturna caso for necessário para eventuais serviços.
27. A Contratada, sempre que convocada pela EMASA deverá prestar esclarecimentos técnicos, interpretações, informações e eventuais correções ou adequações complementares referentes aos trabalhos do contrato em questão.
28. A Contratada se responsabilizará pelas consequências das alterações necessárias que surgirem durante a execução das obras, geradas por informações incorretas por ela fornecidas.
29. Fornecer Garantia Técnica do objeto, nos termos que seguem:
  - 29.1. O não cumprimento das garantias técnicas do equipamento implica a aplicação das penalidades administrativas previstas no item 18 do Edital.
  - 29.2. A garantia do produto, no prazo mínimo estipulado no Edital, consiste na prestação, pela Contratada, de todas as obrigações previstas na Lei nº 8.078/90 e suas posteriores alterações – Código de Defesa do Consumidor, bem como dos encargos previstos à Contratada no Edital e seus Anexos.

#### **CLÁUSULA SÉTIMA – DA SUBCONTRATAÇÃO, CESSÃO OU TRANSFERÊNCIA**

1. É vedada a subcontratação total do objeto do contrato, bem como dos serviços principais, ou seja, os considerados para efeito de atestação da capacidade técnico-operacional e técnico profissional como relevantes.
2. Os serviços relevantes para atestação da capacidade técnico-operacional e técnico profissional constam no edital que originou este Contrato.
3. A CONTRATADA poderá subcontratar as obras e/ou serviços que compõem o escopo deste instrumento.
  - a) 3.1 A CONTRATADA deverá solicitar, por escrito, anuência expressa da EMASA para subcontratar os serviços necessários para a realização do escopo deste contrato, informando e/ou apresentando:
    - nome e endereço da empresa a ser subcontratada;
    - nome e endereço dos titulares e prepostos da empresa a ser subcontratada;
    - serviços a serem subcontratados;
    - data prevista para o início e conclusão dos serviços a serem subcontratados;
    - A autorização será dada, pela EMASA, por meio de Anuência expressa.
4. A subcontratação de que trata este item não exclui a responsabilidade do contratado perante o órgão licitante quanto à qualidade técnica da obra ou do serviço prestado.
5. A subcontratação depende de autorização prévia por parte do Contratante, com parecer técnico da fiscalização, ao qual cabe avaliar se a subcontratada cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução dos serviços.
6. O Contratado originário deve submeter à apreciação da Contratante o pedido de prévia anuência para subcontratação, com apresentação do(s) pretendente(s) subcontratado(s) e da respectiva documentação, que deve corresponder a exigida para habilitação nesta licitação.
  - 6.1. Uma vez aprovado o limite da subcontratação, conforme critérios da Contratante, deverá a mesma ser autorizada por despacho da autoridade competente, com amparo em cláusula contratual autorizativa da providência.
  - 6.2. A Subcontratante e subcontratada deverão celebrar o Contrato de subcontratação, no qual a CONTRATANTE comparecerá na condição de interveniente anuente, contendo todos os elementos de praxe.
    - 6.2.1. A subcontratante é a CONTRATADA deste Contrato e a subcontratada é a empresa que executará os serviços subcontratados.
7. Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral da Contratada pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades da subcontratada, bem como responder perante o Contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.
8. A regularidade do pagamento, quando efetuado diretamente a subcontratada, decorrerá da comprovação, além dos procedimentos descritos nos subitens anteriores desta cláusula, dos seguintes:
  - a) O contrato de subcontratação contendo a previsão do pagamento direto ao subcontratado, dos valores referentes à parcela objeto da subcontratação e a ressalva expressa de que o pagamento

direto não afeta a disciplina jurídica da subcontratação, conforme erigida no art. 72 da Lei nº 8.666/93, não caracterizando sub-rogação, e reiterando-se que o Contratado principal permanece responsável pelo cumprimento de suas obrigações contratuais e legais perante a CONTRATANTE, limitando-se a referida disposição ao aspecto financeiro do contrato, estritamente nos limites e para os fins da subcontratação autorizada;

b) A CONTRATANTE e a CONTRATADA originária deverão formalizar termo aditivo ao contrato, cujo extrato deverá ser publicado na Imprensa Oficial, na forma da Lei, o qual terá por escopo a alteração contratual processada por via da subcontratação, com apostilamento da publicação do extrato no contrato, conforme artigos 60, 61 e 65 da Lei nº 8.666/93;

c) Formalizados tais instrumentos, a subcontratada processará o faturamento dos serviços diretamente à CONTRATANTE, mediante a apresentação da nota fiscal e demais documentos tratados neste Contrato no item pertinente aos procedimentos de pagamentos;

d) No momento da liquidação da despesa, deverá ocorrer o controle das exigências criadas, referentes à subcontratação com pagamento direto.

#### **CLÁUSULA OITAVA – DO REGIME DE EXECUÇÃO/DA FORMA DE FORNECIMENTO**

1. Empreitada por preço global.

#### **CLÁUSULA NOVA – DA FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO E DO RECEBIMENTO DO OBJETO**

1. Competirá ao CONTRATANTE proceder ao acompanhamento da execução do contrato, ficando esclarecido que a ação ou omissão, total ou parcial, da fiscalização do CONTRATANTE não eximirá à CONTRATADA de total responsabilidade na execução do contrato.

2. O recebimento do objeto se dará segundo o disposto no art. 73 da Lei federal nº 8.666/93, sendo certo que, esgotado o prazo de vencimento do recebimento provisório sem qualquer manifestação do órgão ou entidade CONTRATANTE, considerar-se-á definitivamente aceito pela Administração o objeto contratual, para todos os efeitos, salvo justificativa escrita fundamentada.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA – DAS SANÇÕES**

1. O licitante que, convocado dentro do prazo de validade de sua proposta, não celebrar o Contrato, deixar de entregar ou apresentar documentação falsa exigida para o certame, ensejar o retardamento da execução do seu objeto, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do Contrato, comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal, ficará impedido de licitar e contratar com a Administração Pública Municipal Direta ou Indireta e será suspenso do cadastro de fornecedores da EMASA pelo prazo de até 2 (dois) anos ou enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição, sem prejuízo das multas previstas neste Edital e no Contrato e das demais cominações legais.

1.1. Considera-se comportamento inidôneo, entre outros, a declaração falsa quanto às condições de participação, quanto ao enquadramento como ME/EPP ou o conluio entre os licitantes, em qualquer momento da licitação, mesmo após o encerramento da fase de lances.

2. O licitante/adjudicatário que cometer qualquer das infrações discriminadas no subitem anterior ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

a) Multa de 0,2 % (zero vírgula dois por cento) sobre o valor estimado do(s) item(s) prejudicado(s) pela conduta do licitante;

b) Impedimento de licitar e de contratar com a EMASA e descredenciamento, pelo prazo de até cinco anos;

c) A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com a sanção de impedimento.

3. Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 8.666, de 1993 e da Lei nº 10.520, de 2002, a CONTRATADA que:

a) inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;

b) ensejar o retardamento da execução do objeto;

c) fraudar na execução do contrato;

d) comportar-se de modo inidôneo;

e) cometer fraude fiscal;

f) não mantiver a proposta.

4. A CONTRATADA que cometer qualquer das infrações discriminadas no subitem acima ficará sujeita, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

- a) Advertência por faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretem prejuízos significativos para a CONTRATANTE;
  - b) Multa de mora de 0,2% (zero vírgula dois por cento) ao dia, sobre o valor do item do contrato em atraso, a qual será descontada dos valores eventualmente devidos pela EMASA, ou ainda, quando for o caso, cobrados administrativamente ou judicialmente;
  - c) Multa compensatória de 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto;
  - d) c.1) em caso de inexecução parcial, a multa compensatória, no mesmo percentual do subitem acima, será aplicada de forma proporcional à obrigação inadimplida;
  - e) Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a EMASA, pelo período de até 05 (cinco) anos consecutivos;
  - f) Publicação da decisão na imprensa oficial, intimação pessoal do contratado e informação para o Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP e para o Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS;
  - g) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a CONTRATADA ressarcir a CONTRATANTE pelos prejuízos causados.
5. Também ficam sujeitas às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, a CONTRATADA que:
- a) tenha sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
  - b) tenha praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;
  - c) demonstre não possuir idoneidade para contratar com a EMASA em virtude de atos ilícitos praticados.
6. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à CONTRATADA, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente a Lei nº 9.784, de 1999.
7. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.
8. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF, publicada a decisão na imprensa oficial, intimação pessoal do Contratado e informação para o Cadastro Nacional de Empresas Punidas - CNEP e para o Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DA RESCISÃO CONTRATUAL**

1. O presente Contrato poderá ser rescindido de pleno direito pela CONTRATANTE, a qualquer tempo, independente de ação, notificação ou interpelação judicial ou extrajudicial, nos casos e forma previstos nos artigos 78 e 79 da Lei Federal nº 8.666/93, assegurado o contraditório e a ampla defesa.
2. No caso deste Contrato vir a ser rescindido por dolo ou culpa da CONTRATADA e se a rescisão provocar dano à CONTRATANTE será promovida a responsabilidade da CONTRATADA, visando ao ressarcimento dos danos.
3. Fica facultado à CONTRATANTE, em qualquer hipótese, aplicar as sanções previstas no artigo 87 da Lei Federal nº 8.666/93, assegurado à CONTRATADA a prévia defesa.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA GARANTIA DE EXECUÇÃO DO CONTRATO**

1. A CONTRATADA deverá apresentar à Administração da CONTRATANTE, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contado da data que a CONTRATADA recebeu a sua via do contrato assinada, comprovante de prestação de garantia correspondente ao percentual de 5% (cinco por cento) do valor atualizado do contrato, podendo optar por caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, seguro-garantia ou fiança bancária.
2. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:
  - 2.1. Prejuízos advindos do não cumprimento do contrato;
  - 2.2. Multas punitivas aplicadas pela FISCALIZAÇÃO à CONTRATADA;
  - 2.3. Prejuízos diretos causados à CONTRATANTE decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;

- 2.4. Obrigações previdenciárias e trabalhistas não honradas pela CONTRATADA.
3. No caso de a CONTRATADA optar pelo seguro-garantia, poderá decidir-se por uma das seguintes alternativas:
- 3.1. Apresentar seguro-garantia para os riscos elencados nos subitens 2.1 a 2.4 do item 2 acima, correspondente a 5% (cinco por cento) do valor atualizado do contrato, na modalidade “Seguro-garantia do Construtor, do Fornecedor e do Prestador de Serviço” com cláusula específica indicando a cobertura adicional de obrigações previdenciárias e/ou trabalhistas não honradas pela CONTRATADA; ou
- 3.2. Apresentar seguro-garantia, modalidade “Seguro-garantia do Construtor, do Fornecedor e do Prestador de Serviço” para cobertura dos subitens 2.1 a 2.3 do item 2 acima, complementada com a garantia adicional da modalidade “Seguro-Garantia de Ações Trabalhistas e Previdenciárias” para o subitem 2.4 do item 2 acima, correspondentes a 1% (um por cento) e 4% (quatro por cento), respectivamente, do valor atualizado do contrato.
4. A garantia em dinheiro deverá ser efetuada na Caixa Econômica Federal, em conta específica, com correção monetária, da Empresa Municipal de Água e Saneamento de Balneário Camboriú.
5. A garantia na modalidade fiança bancária deverá ser apresentada conforme o modelo constante no Edital que deu origem a este contrato.
6. A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,2% (dois décimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso, até o máximo de 5% (cinco por cento).
7. O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a Administração a promover a rescisão do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõem os incisos I e II do art. 78 da Lei nº 8.666, de 1993.
8. O número do contrato garantido e/ou assegurado deverá constar dos instrumentos de garantia ou seguro a serem apresentados pelo garantidor e/ou segurador.
9. Quando da abertura de processos para eventual aplicação de penalidade, a FISCALIZAÇÃO do contrato deverá comunicar o fato à seguradora e/ou fiadora paralelamente às comunicações de solicitação de defesa prévia à CONTRATADA bem como as decisões finais de 1ª e última instância administrativa.
10. O garantidor não é parte interessada para figurar em processo administrativo instaurado pela EMASA com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à CONTRATADA.
11. Será considerada extinta a garantia:
- 11.1. Com a devolução da apólice, carta fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração da Administração, mediante termo circunstanciado, de que a CONTRATADA cumpriu todas as cláusulas do contrato;
- 11.2. Com a extinção do contrato.
12. Isenção de responsabilidade da garantia:
- 12.1. A EMASA não executará a garantia na ocorrência de uma ou mais das seguintes hipóteses:
- 12.2. Caso fortuito ou força maior;
- 12.3. Alteração, sem prévio conhecimento da seguradora ou do fiador, das obrigações contratuais;
- 12.4. Descumprimento das obrigações pela CONTRATADA decorrentes de atos ou fatos praticados pela Administração;
- 12.5. Atos ilícitos dolosos praticados por servidores da Administração.
13. Caberá à própria administração apurar a isenção da responsabilidade prevista nos itens 12.1.3 e 12.1.4 desta cláusula, não sendo a entidade garantidora parte no processo instaurado pelo Tribunal de Contas do Estado de Santa Catarina.
14. Para efeitos da execução da garantia, os inadimplementos contratuais deverão ser comunicados pela CONTRATANTE à CONTRATADA e/ou à Instituição Garantidora, no prazo de até 90 (noventa) dias após o término de vigência do contrato.

#### CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DISPOSIÇÕES GERAIS

**1. A EMASA não recebe documentos físicos (notas fiscais, certidões, relatórios, medições, etc). Todo recebimento de documentos se dará através de protocolo eletrônico. Sendo assim, o recebimento de mercadorias somente se efetivará após o pré-agendamento junto ao Setor de**



**Almoxarifado, da Nota Fiscal e certidões devidamente anexadas ao protocolo eletrônico que deve ser aberto no sistema 1DOC. O fornecedor/entregador deverá informar o número do protocolo eletrônico na portaria da EMASA, no momento da entrega, para que sua entrada seja autorizada. A AUSÊNCIA DO DEVIDO PROTOCOLO ELETRÔNICO COM SEUS ANEXOS, IMPLICARÁ NA RECUSA DO RECEBIMENTO!**

- 1.1. **As notas fiscais e seus anexos devem ser protocoladas eletronicamente pelo site: <https://emasa.1doc.com.br/atendimento>**
- 1.2. **Cada protocolo deve conter apenas 01 (uma) nota fiscal.**
2. **PARA PROTOCOLAR AGENDAMENTO DE ENTREGA DE MATERIAIS, É IMPRESCINDÍVEL ANEXAR:**
  - 2.1. **Nota fiscal;**
  - 2.2. **Certidão Negativa de Débitos Federais;**
  - 2.3. **Certificado de Regularidade do FGTS – CRF;**
  - 2.4. **Autorização de Uso da nota fiscal eletrônica.**
3. **PARA PROTOCOLAR NOTA FISCAL DE SERVIÇOS É IMPRESCINDÍVEL ANEXAR:**
  - 3.1. **Nota fiscal;**
  - 3.2. **Relatório dos serviços prestados;**
  - 3.3. **Certidão Negativa de Débitos Federais.**
  - 3.4. **Certificado de Regularidade do FGTS - CRF.**
4. **A ausência da documentação supracitada poderá resultar em atrasos no pagamento. Questionamentos poderão ser efetuados no próprio protocolo eletrônico.**
5. **O Protocolo Eletrônico é a forma oficial de pré-agendamento de entrega de produtos, entrega de Notas Fiscais e documentos correlatos junto à EMASA.**
6. **Para tanto, além de anexar eletronicamente tais documentos, o fornecedor deverá fazer uma breve descrição do que será entregue, indicando, entre outros dados, o processo licitatório ou compra direta que gerou a contratação, conforme modelo inicial apresentado no campo “Descrição”.**
7. **A EMASA poderá, a qualquer momento, dentro deste mesmo sistema eletrônico de protocolo de notas fiscais, vir a solicitar outros documentos, para que seja possível a liquidação da despesa e o seu consequente pagamento.**
8. **É de responsabilidade exclusiva do fornecedor, o acompanhamento on-line dos trâmites provenientes de seus processos eletrônicos.**
9. **O CARREGAMENTO E/OU DESCARGA DE MATERIAIS, PRODUTOS, OU EQUIPAMENTOS, É DE TOTAL RESPONSABILIDADE DO FORNECEDOR.**
10. **Dúvidas quanto aos procedimentos do protocolo eletrônico, podem ser sanadas com Johnny, através do telefone (47) 3261 0050.**
11. **Os casos omissos ou situações não explicitadas nas cláusulas deste Contrato serão decididos pela CONTRATANTE, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores, demais regulamentos e normas que fazem parte integrante deste Contrato, independentemente de suas transcrições.**
12. **O presente Contrato poderá ser alterado nos casos previstos no art. 65 da Lei nº 8.666/93.**

#### **CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DO FORO**

1. Fica eleito o foro da cidade de Balneário Camboriú, com prevalência sobre qualquer outro, por mais privilegiado que seja, para adoção de medidas judiciais pertinentes à execução do presente Contrato.

E assim, por estarem de acordo, após terem lido e aceitado todos os termos e condições aqui previstos, assinam o presente contrato em 03 (três) vias de igual teor, para que surta efeito jurídico.

Balneário Camboriú, XX de XX de 2020.

XXXXXXXXXX  
Diretor Geral  
EMASA

XXXXXXXXXXXX  
Diretor de Administração e Finanças  
EMASA

CONTRATADA

Página 41 de 71

## ANEXO II

### MODELO – CREDENCIAMENTO\*

\* A SER APRESENTADO FORA DOS ENVELOPES DE PROPOSTA E HABILITAÇÃO

### PREGÃO PRESENCIAL Nº 04/2021

Por este instrumento solicitamos o credenciamento da empresa \_\_\_\_\_ para participar da licitação acima referenciada, neste evento, representada por \_\_\_\_\_ (nome/identidade/CPF) \_\_\_\_\_ ou procuração anexa, na qualidade de REPRESENTANTE LEGAL, outorgando-lhe poderes para pronunciar-se em nome da outorgante, visando formular propostas e lances verbais, negociar preços, declarar a intenção de interposição de recurso, renunciar ao direito de interpor recursos e praticar todos os demais atos inerentes ao certame.

Local e Data

Nome e assinatura do responsável (representante legal)

Cargo

CPF

RG

Carimbo da empresa

OBS.: Documentos a serem apresentados:

- (1) em caso de firma individual, o registro comercial;
- (2) nos demais casos, o ato constitutivo (estatuto ou contrato social em vigor);
- (3) em se tratando de pessoa física, a apresentação da cédula de identidade;

### ANEXO III

#### MODELO – DECLARAÇÃO DE REGULARIDADE FISCAL\*

\* A SER APRESENTADO FORA DOS DEMAIS ENVELOPES DE PROPOSTA E HABILITAÇÃO

#### PREGÃO PRESENCIAL Nº 04/2021

\_\_\_\_\_ (nome da empresa), com sede na  
\_\_\_\_\_ (endereço da empresa), inscrita no CNPJ sob o nº  
\_\_\_\_\_, licitante no certame acima destacado, promovido pela  
Empresa Municipal de Água e Saneamento de Balneário Camboriú - EMASA, DECLARA, por meio de  
seu representante legal infra-assinado, R.G. Nº \_\_\_\_\_, que se encontra em  
situação regular perante as Fazendas Nacional, Estadual e Municipal, a Seguridade Social (FGTS e  
INSS), bem como atende às demais exigências de habilitação constantes do edital próprio.

Local de data

Nome e assinatura do responsável (representante legal)

Cargo

CPF

RG

Carimbo da empresa

## ANEXO IV

### PROPOSTA DE PREÇOS

#### PREGÃO PRESENCIAL Nº 04/2021

NOME DA EMPRESA:

ENDEREÇO:

CIDADE: UF: CNPJ Nº:

TELEFONE DA EMPRESA:

CELULAR DO REPRESENTANTE:

BANCO: AGÊNCIA: CONTA CORRENTE:

EMAIL:

**OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS E FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS, FERRAMENTAS, PEÇAS E MATERIAIS, PARA EXECUTAR A DESMONTAGEM, MANUTENÇÃO E MONTAGEM DAS TUBULAÇÕES EM AÇO INOX DO MANIFOLD E DE TODAS AS DEMAIS CANALIZAÇÕES DO SISTEMA DE AERAÇÃO DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO – ETE NOVA ESPERANÇA DE BALNEÁRIO CAMBORIÚ/SC.**

PRAZO DE VALIDADE DA PROPOSTA: 60 (sessenta) dias.

FORMA DE PAGAMENTO: em até 30 (trinta) dias, após a execução dos serviços, mediante apresentação de medição e da nota fiscal devidamente aprovada pela respectiva Comissão de Recebimento da EMASA, nas condições da proposta apresentada.

PRAZO DE ENTREGA: 180 (cento e oitenta) dias.



1. LOCAL DE ENTREGA: A CONTRATADA deverá executar os serviços no Sistema de Aeração da ETE Nova Esperança, pertencente à EMASA – Empresa Municipal de Águas e Saneamento de Balneário Camboriú, SC. Estão previstas reuniões de acompanhamento acerca da execução e /ou apresentação dos trabalhos, o que deverá ocorrer no local na sede da Contratante.

VIGÊNCIA CONTRATUAL: 360 (trezentos e sessenta) dias

**“Declaramos expressamente que concordamos com todos os termos e exigências do Edital.”**

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
1	PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS E FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS, FERRAMENTAS, PEÇAS E MATERIAIS, PARA EXECUTAR A DESMONTAGEM, MANUTENÇÃO E MONTAGEM DAS TUBULAÇÕES EM AÇO INOX DO MANIFOLD E DE TODAS AS DEMAIS CANALIZAÇÕES DO SISTEMA DE AERAÇÃO DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO – ETE NOVA ESPERANÇA DE BALNEÁRIO CAMBORIÚ/SC	GLOBAL	01	R\$	R\$
				<b>Total</b>	<b>R\$</b>



 		COMPOSIÇÃO DE CUSTOS			
OBRA:	<b>SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO NO MANIFOLD EM AÇO INOX E CADEIAS DO SISTEMA DE AERAÇÃO DA ETE NOVA ESPERANÇA - EMASA - BALNEÁRIO CAMBORIÚ - SC</b>				
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
<b>1</b>	<b>CANTEIRO DE OBRAS</b>				
1.1	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO	mês	6,00	R\$	R\$
1.2	BARRACÃO ABERTO	m2	36,00	R\$	R\$
1.3	MACACÃO IMPERMEÁVEL	ud	4,00	R\$	R\$
1.4	LUVA PVC CANO LONGO	ud	16,00	R\$	R\$
1.5	MÁSCARA DE PROTEÇÃO	ud	16,00	R\$	R\$
1.6	ÓCULOS DE PROTEÇÃO AMPLA VISÃO COM ELÁSTICO	ud	16,00	R\$	R\$
1.7	CINTO DE SEGURANÇA PARAQUEDISTA	ud	4,00	R\$	R\$
1.8	LINHA DE VIDA	ud	1,00	R\$	R\$
<b>2</b>	<b>FORNECIMENTO DE PEÇAS EM AÇO INOX CFE. PROJETO</b>				
2.1	PEÇA EM AÇO INOX CONFORME DESENHO 01	ud	2,00	R\$	R\$
2.2	PEÇA EM AÇO INOX CONFORME DESENHO 02	ud	4,00	R\$	R\$
2.3	PEÇA EM AÇO INOX CONFORME DESENHO 03	ud	5,00	R\$	R\$
2.4	PEÇA EM AÇO INOX CONFORME DESENHO 04	ud	1,00	R\$	R\$
2.5	PEÇA EM AÇO INOX CONFORME DESENHO 05	ud	5,00	R\$	R\$
2.6	PEÇA EM AÇO INOX CONFORME DESENHO 06	ud	2,00	R\$	R\$
2.7	PEÇA EM AÇO INOX CONFORME DESENHO 07	ud	10,00	R\$	R\$
2.8	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE FLUTUANTE TIPO CATAMARÁ PARA USO NA MONTAGEM E DESMONTAGEM DAS CADEIAS, CFE PROJETO ANEXO	ud	1,00	R\$	R\$
<b>3</b>	<b>MANUTENÇÃO COM SUBSTITUIÇÃO DE PEÇAS EM AÇO INOX DO MANIFOLD</b>				
3.1	EXECUÇÃO DE ANDAIMES, PLATAFORMAS, ETC., PARA CORTES, ALINHAMENTO, SOLDAS, MONTAGENS, ETC., DAS PEÇAS A SEREM MODIFICADAS DO MANIFOLD	ud	29,00	R\$	R\$
3.2	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CORTE, CHANFRO E DESBASTE EM TUBOS DE AÇO INOX, INCLUINDO MATERIAL (DISCOS DE CORTE E DESBASTE), MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS	m	122,00	R\$	R\$
3.3	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE MOVIMENTAÇÃO, ALINHAMENTO E MONTAGEM DAS PEÇAS DO MANIFOLD	ud	29,00	R\$	R\$

3.4	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE SOLDA INOX, INCLUINDO MATERIAIS (GEL DECAPANTE, GAS, ARAME MIG, ETC.), MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS	m	122,00	R\$	R\$
<b>4</b>	<b>DESMONTAGEM, REPAROS E MONTAGEM DAS CANALIZAÇÕES DO SISTEMA DE AERAÇÃO</b>				
4.1	SERVIÇOS DE DESMONTAGEM, MOBILIZAÇÃO, RETIRADA E TRANSPORTE ATÉ A MARGEM DOS GRIDS DE AERAÇÃO	ud	899,00	R\$	R\$
4.2	SERVIÇOS DE DESMONTAGEM, MOBILIZAÇÃO, TRANSPORTE, LAVAÇÃO E ARMAZENAMENTO DAS TUBULAÇÕES EM EPDM E PEAD DIÂMETRO 8", PERTENCENTES AS CADEIAS DE AERAÇÃO	m	3.625,00	R\$	R\$
4.3	SERVIÇOS DE MOBILIZAÇÃO, TRANSPORTE, MONTAGEM E ANCORAGEM DAS TUBULAÇÕES EM EPDM E PEAD PERTENCENTES AS CADEIAS DE AERAÇÃO	m	3.625,00	R\$	R\$
4.4	SERVIÇOS DE MOBILIZAÇÃO, DESMONTAGEM, LAVAÇÃO, MANUTENÇÃO E MONTAGEM DOS GRIDS DE AERAÇÃO	ud	4.495,00	R\$	R\$
4.5	SERVIÇOS DE MOBILIZAÇÃO, TRANSPORTE, DESMONTAGEM, LAVAÇÃO, LIMPEZA, MANUTENÇÃO E MONTAGEM DAS TUBULAÇÕES PERTENCENTES AOS GRIDS DE AERAÇÃO	ud	899,00	R\$	R\$
<b>5</b>	<b>FORNECIMENTO DE MATERIAL PARA AS MONTAGENS</b>				
5.1	ABRAÇADEIRAS, SEM FIM, EM AÇO INOX AISI 304, 32 x 200 - 212	ud	145,00	R\$	R\$
5.2	CABO DE AÇO INOX 304, 5/16 POLEGADAS, 6 x 19 ALMA DE AÇO,	m	1.160,00	R\$	R\$
5.3	GRAMPO DE INOX 304, PARA CABO DE AÇO DE 5/16 POLEGADAS	ud	348,00	R\$	R\$
5.4	MANGUEIRA DE BORRACHA EPDM, TRIPLA CAMADA PARA TRABALHAR A 90° C, DIÂMETRO 8 POLEGADAS	m	145,00	R\$	R\$
5.5	SAPATILHAS EM AÇO INOX 304, PARA CABO DE AÇO 5/16 POLEGADAS	ud	116,00	R\$	R\$
5.6	FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE QUADRO ELÉTRICO EM POLIETILENO - 400 x 300 x 175 mm (altura x largura x profundidade)	ud	11,00	R\$	R\$
<b>6</b>	<b>SERVIÇOS DE APOIO</b>				
6.1	RETRO ESCAVADEIRA SOBRE PNEUS, CONSIDERANDO APENAS HORAS TRABALHADAS	h	128,00	R\$	R\$
6.2	CAMINHAO HIDROJATO, CONSIDERANDO APENAS HORAS TRABALHADAS	h	40,00	R\$	R\$
6.3	GUINDAUTO HIDRÁULICO (CAMINHÃO MUNCK) CAPACIDADE DE CARGA 6.200 KG, SOBRE CAMINHÃO TOCO, INCLUSIVE OPERADOR, MANUTENÇÃO, LICENCIAMENTO E ABASTECIMENTO, CONSIDERANDO APENAS HORAS TRABALHADAS	h	48,00	R\$	R\$
<b>VALOR GLOBAL</b>				<b>R\$</b>	

Nome e assinatura do responsável (representante legal)

Cargo

CPF

RG

Carimbo da empresa



**ANEXO V**

**DECLARAÇÃO QUE ATENDE O INCISO V DO ART. 27, DA LEI 8.666/93**

**PREGÃO PRESENCIAL Nº 04/2021**

\_\_\_\_\_ (nome da empresa), com sede na  
\_\_\_\_\_ (endereço da empresa), CNPJ \_\_\_\_\_, por  
seu representante legal infra-assinado, em atenção ao inciso V do art. 27 da Lei 8.666/93, acrescido  
pela Lei 9.854, de 27 de outubro de 1999, declara, sob as penas da lei, que cumpre integralmente a  
norma contida no art. 7º, inciso XXXIII, da Constituição da República, ou seja, de que não possui em  
seu quadro de pessoal, empregado(s) menor(es) de 18 (dezoito) anos, salvo na condição de  
aprendiz, a partir dos 14 (quatorze) anos.

Local e Data

Nome e assinatura do responsável (representante legal)

Cargo

CPF

RG

Carimbo da empresa

## ANEXO VI

### TERMO DE REFERÊNCIA

**Contratação de empresa especializada para prestação de serviços e fornecimento de equipamentos, ferramentas, peças e materiais, para executar a desmontagem, manutenção e montagem das tubulações em aço inox do Manifold e de todas as demais canalizações do sistema de aeração da Estação de Tratamento de Esgoto – ETE Nova Esperança de Balneário Camboriú/SC.**

#### 1. DO OBJETO

Contratação de empresa especializada para prestação de serviços e fornecimento de equipamentos, ferramentas, peças e materiais, para executar a desmontagem, manutenção e montagem das tubulações em aço inox do Manifold e de todas as demais canalizações do sistema de aeração da ETE Nova Esperança da EMASA em Balneário Camboriú, SC.

#### 2. JUSTIFICATIVA

A Estação de Tratamento de Esgoto – ETE Nova Esperança tem capacidade operacional para tratar 630 L/s e opera com o sistema de lodos ativados de aeração prolongada e fluxo contínuo desde o ano de 2012, sendo constituído de um tanque de aeração, três decantadores secundários e estruturas auxiliares.

O tanque de aeração foi executado aproveitando uma das lagoas de estabilização (lagoa anaeróbia) do antigo sistema de tratamento. Para tal, a referida lagoa foi esgotada, dragada, limpada, compactada e impermeabilizada. No processo de impermeabilização foi utilizado geomembrana/manta em PEAD (1,0 mm de espessura), assentada sobre bidim, rachão e argila compactada (Figura 1).

**Figura 2 - Aplicação da geomembrana no tanque de aeração (lagoa)**



Após cerca de 7 anos de operação, no final do mês de janeiro foi avistado parte da manta flutuando sobre a coluna d'água (Figura 2). Nos dias 30/01/2020 e 12/02/2020, uma equipe do IMA esteve na ETE para fiscalização do processo e das unidades do tratamento (e acompanhada do Polícia Militar

Ambiental do Estado e do Promotor da 5ª Promotoria de Justiça da Comarca de Balneário Camboriú) tendo o problema sido identificado também pelos fiscais.

**Figura 3 - Flutuação na geomembrana do tanque de aeração**



Posteriormente, no mês de fevereiro/2020 foi identificado um afloramento da geomembrana (com gases aprisionados) próximo a uma das margens (Figura 3). Com o passar do tempo, pôde-se observar que o ar foi expulso pela própria pressão da água, sendo a bolha deslocada em direção ao talude.

**Figura 4 - Formação de bolhas no interior do tanque de aeração**



Importante relatar que esses eventos evoluíram de maneira considerável, como pode ser visto na Figura 4, na qual se observa na foto à direita o acúmulo de esgoto/lodo/gases sob a manta. Há grandes possibilidades da manta inflar a ponto de inviabilizar a operação do sistema, necessitando interromper a aeração e reduzindo o volume útil do tanque (caso o problema esteja relacionado somente ao aprisionamento de ar), até finalmente, prejudicar toda a operação e tratamento de esgoto.

**Figura 5 - Visão parcial do vertedouro de saída e descolamento da manta**



Destaca-se que foi realizado o acompanhamento do funcionamento do tanque de aerção de maneira a identificar impactos no tratamento do esgoto, onde percebeu-se que a concentração de lodo no sistema reduziu-se a praticamente 20% da concentração usual, o que levou a uma piora substancial da eficiência do tratamento. Não apenas na remoção de matéria orgânica, como na remoção de nitrogênio, fósforo e surfactantes. Em razão da baixa concentração de lodo e da presença de surfactante em concentrações elevadas no tanque de aerção, somada a turbulência da aerção, iniciou-se a rápida formação de espuma branca, cobrindo toda superfície do reator e por consequência, foi identificado a formação de espuma no Rio Camboriú no ponto de lançamento do esgoto tratado.

A hipótese de acúmulo de lodo sob a geomembrana/manta e a redução do tempo de detenção hidráulica no tanque foi considerada como explicação para a abrupta redução de lodo no tanque. Face aos antecedentes apresentados, necessita-se proceder a retirada e subsequente reposição de uma nova manta (lâminas flexíveis de polietileno de alta densidade).

### 3. DA ADJUDICAÇÃO

Será julgada vencedora a proposta que apresentar o **menor preço global**

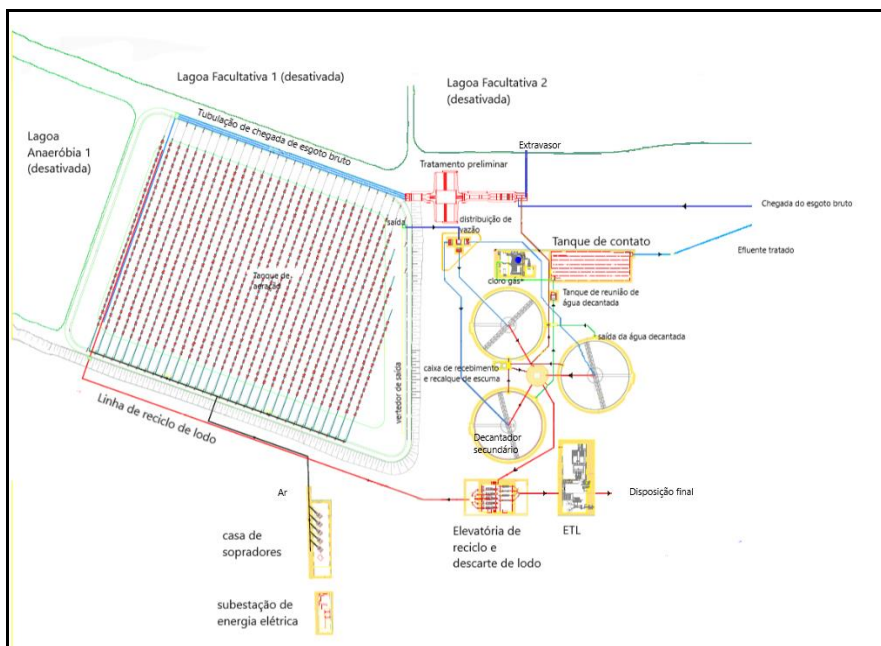
### 4. ÁREA DE INTERVENÇÃO

A área de intervenção está localizada na Rua José Cesário pereira, 850, bairro Nova Esperança, no município de Balneário Camboriú/SC, nas coordenadas 27°01'22,92"S e 48°37'16,74"O.

A ETE está localizada em uma área onde o solo é heterogêneo e constituído por sedimentos recentes (argilas moles, turfa argilosa, areia fina siltosa e argila arenosa) sobrepostos ao solo residual da rocha do embasamento cristalino. o nível do lençol freático medido mostrou-se próximo ao nível da superfície do terreno.

A intervenção será na etapa biológica (o tanque de aerção/lagoa) do sistema de lodos ativados da ETE Nova Esperança. A Figura 5 ilustra a ETE que está em operação e as demais lagoas que estão desativadas.

Figura 6 - Lay - Out da estação de tratamento



O esgoto bruto adentra à lagoa de aeração através de uma tubulação de ferro fundido 800 mm de diâmetro, de onde parte 10 tubulações de 250 mm, sendo que as mesmas estão alocadas de forma equidistantes, de forma a distribuir uniformemente o esgoto ao longo da lagoa de aeração. Esta tubulação de 800 mm está ancorada sobre 10 (dez) pilaretes (Figura 6).

Na parte frontal da tubulação de esgoto, tem outra tubulação de ferro fundido, que é a de reciclo, também com 800 mm de diâmetro, e a partir da mesma também saem 10 tubulações de 250 mm.

Essa tubulação de reciclo também está apoiada sobre dez pilaretes (Figura 6).

Figura 7 - Vista parcial das tubulações inseridas dentro do tanque de aeração

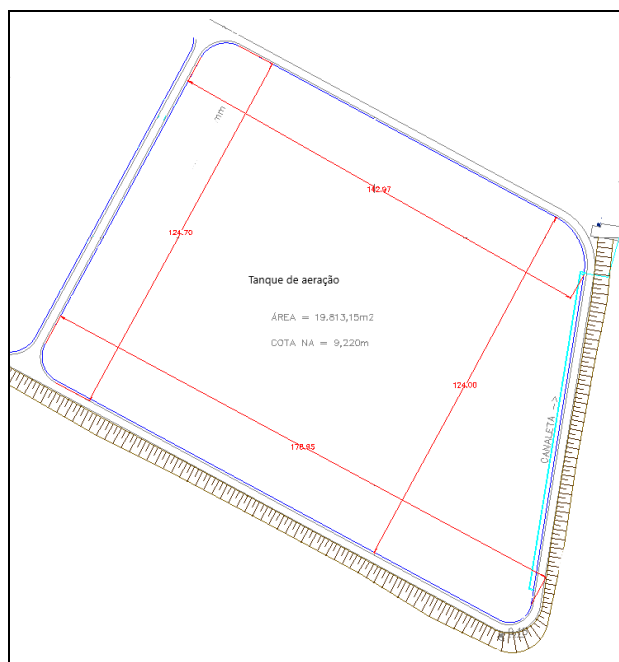


#### 4.1 Dimensões do tanque de aeração

A área do tanque de aeração (lagoa) corresponde à 19.813,15 m<sup>2</sup>, com profundidade média de 3,00 m, conforme Figura 7.

- Medidas internas úteis – Face superior  
Comprimento maior: 178,25 m  
Comprimento menor: 142,97 m  
Largura: 124 m
- Medida interna útil do fundo: 123,50 x 106,00 m

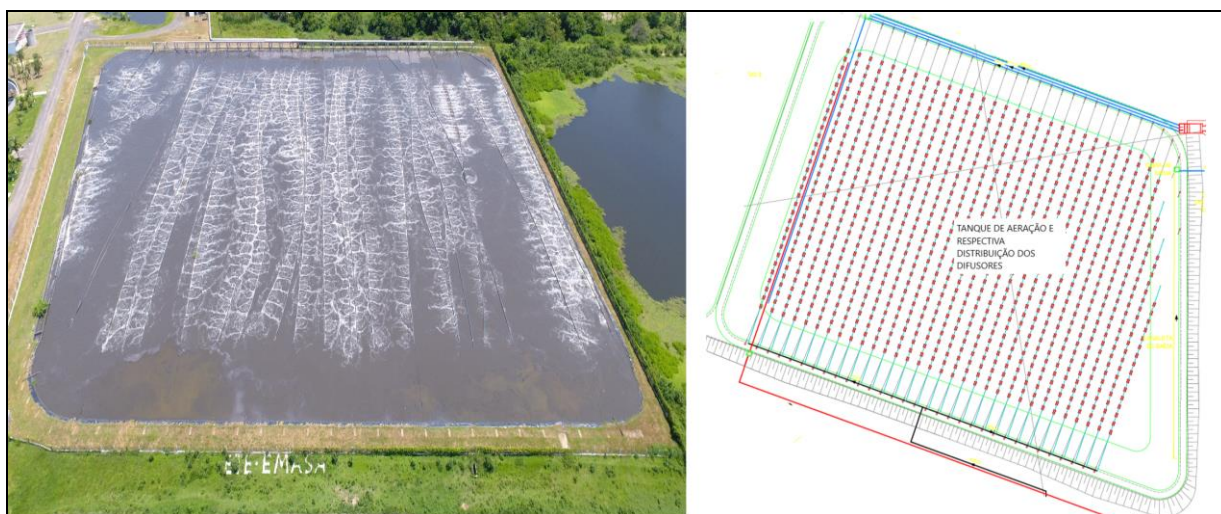
**Figura 8 - Dimensões do Tanque de Aeração**



#### 4.2 Sistema de Aeração Existente

O sistema de aeração é composto por tubos difusores, presos a tubulações flutuantes, também móveis, composto por cadeias, interligadas em uma das extremidades por um Manifold para a interligação com a tubulação de alimentação. O mesmo é denominado de “sistema de cadeias de aeração oscilante”, que no caso da ETE Nova Esperança é o modelo Biolac da Parkson Corporation - USA. O tanque de aeração e as respectivas tubulações flutuantes podem ser visualizadas na Figura 8.

**Figura 9 - Tanque de Aeração**



#### 4.2.1 Descrição do Sistema de Cadeias de Aeração Oscilantes - existente

O sistema flutuante é composto por 29 cadeias de aeração oscilantes de movimentação superficial, com difusores de bolhas finas suspensas no fundo do tanque (cerca de 300 mm na posição vertical), estando totalmente suspensos, acima do solo.

As características acima, tornam o sistema de cadeia auto propulsado e possuir um movimento sistemático e cíclico, promovendo uma mistura de alta eficiência dentro do tanque. As cadeias deverão se movimentar na superfície, arrastando em seu movimento os difusores ao fundo.

##### A) Acessórios na Cadeia Móvel de Aeração

Cada cadeia móvel de aeração é constituída por um único cabeçal contínuo de polietileno (PEAD), unido por juntas soldadas por fusão. Toda a tubulação do cabeçal é fabricada por processo contínuo de extrusão com resina de alto peso molecular e de alta densidade, definida pela norma ASTM D1248 tipo III, classe C, categoria 5, grau P 34.

##### B) Mangueiras de Conexão – Mangote de tripla camada

As mangueiras de conexão entre a cadeia móvel de aeração e a tubulação de ar/ válvula borboleta é de borracha para alta temperatura. A mangueira tem o mesmo diâmetro que o da cadeia móvel, se manter em seu local por meio de duas abraçadeiras de torque constante, de aço inoxidável AISI 304, com uma classificação de trabalho menor que 40 polegadas-libra.

##### C) Membrana do Difusor

As membranas difusoras são tubulares e de bolhas finas, com membrana difusora de ar fabricada em Poliuretano, série 3000, marca Parkson Corporation - USA, bolhas finas de 1 mm, acopladas a difusores. Tubo Biofuser Frame Series 3000 - KVFloat, marca Parkson Corporation. É presa em seu local mediante abraçadeiras de aço inoxidável.

As características das membranas difusora de ar são:

- Material de fabricação: *Poliuretano*
- Diâmetro: 62-65mm
- Comprimento: 1700mm
- Tipo de bolhas: finas 1mm
- Cor: preta.
- Espessura mínima: 0,7mm

#### D) Corpo e Armação dos Difusores

O corpo do difusor é fabricado por um composto tubo de polipropileno e PVC reforçado com fibra de vidro em 20%.

#### E) Mecanismos de Montagem e de Transferência de Oxigênio e Mescla

Os grids são compostos por 5 tubos difusores no total. Os tubos difusores são unidos nas extremidades a um Manifold injetado com espigão em corpo único de alimentação de ar por meio de uma conexão rápida de rosca e tubulação. Os difusores são fixados nas duas extremidades de forma a dividir os esforços mecânicos e vibrações, através de abraçadeiras.

Todos os tubos e os difusores são construídos de forma a não flatarem com um peso inferior a 14 kg mantendo a armação submersa. Os mesmos estar acondicionados em uma câmara onde não ocorre o contato com efluente.

#### F) Conexões dos Mecanismos de Montagem

Cada grid está conectado por duas mangueiras de borracha à cadeia móvel de aeração, de forma reduzir o esforço a tração das mangueiras. O ponto de conexão está formado por um acessório de inserção tipo “espigão” de 1 (uma) polegada. Os acessórios deverão ser moldados por injeção em polipropileno. Os acessórios são selados por juntas tipo BUNA – N.

#### G) Ligação de Alimentação da Cadeia Móvel

Cada cadeia móvel é alimentada por uma extremidade e conectada ao Manifold com três abraçadeiras de aço inoxidável. Igualmente a este extremo é instalado uma válvula borboleta para controle individual de fluxo de ar à mesma.

As cadeias ficam sujeitas a uma linha de tensão ajustável, materializada por um cabo de aço inoxidável preso a um acessório de fixação instalado em uma estrutura de concreto.

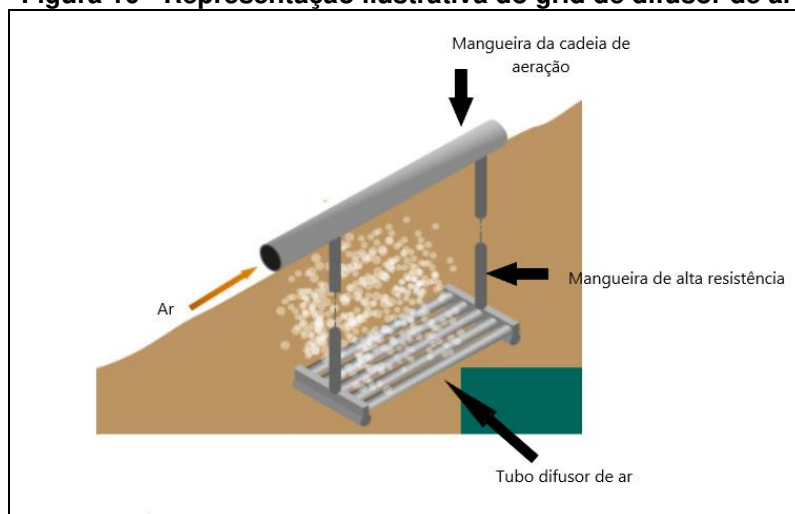
#### H) Válvulas Tipo Borboleta

As válvulas borboletas são manuais, do tipo bidirecionais, à prova de perda até uma pressão de 175 PSI.

#### I) TUBULAÇÃO DE INTERLIGAÇÃO

As Figuras 9 e 10 ilustram os grids de aeração.

**Figura 10 - Representação ilustrativa do grid de difusor de ar**





**“Figura 11 - Grid de aerção**



#### **4.2.2 Quantitativos do sistema de aerção**

- Número de cadeias distribuídas ao longo do Tanque de Aerção = 29.
- Número de conjuntos de difusores por cadeia = 31.
- Número total de conjuntos (grids) = 899.
- Número de tubos difusores por conjunto = 5.
- Número total de tubos difusores = 4.495.

### **5. ESCOPO DOS SERVIÇOS**

As atividades que deverão ser desenvolvidas estão relacionadas abaixo.

Deve-se considerar que o procedimento de intervenção para a interrupção da entrada de esgoto bruto no tanque de aerção será feito pela EMASA.

A empresa contratada deverá levar em conta a existência do sistema de aerção, sendo que o mesmo deverá ser remanejado.

Os serviços consistem e devem seguir as seguintes etapas:

- a) Instalação do Canteiro de Serviços;
- b) Fornecimento de material conforme projeto;
- c) Fornecimento de flutuante tipo Catamarã;
- d) Retirada, lavação, armazenamento e recolocação dos Grid's;
- e) Retirada, descarte, substituição e recolocação dos mangotes EPDM 200 mm;
- f) Retirada, lavação, armazenamento e recolocação das cadeias de aerção PEAD 200 mm;
- g) Desmontagem, cortes fornecimento de material, soldas e montagem do Manifold em aço inoxidável;

- h) Serviços de caldearia (com fornecimento de material) para manutenção do Manifold de aço inox;
- i) Instalação e montagem dos mangotes EPDM 200 mm;
- j) Instalação e montagem das cadeias de aeração PEAD 200 mm;
- k) Instalação e montagem dos Grid's;

## 5.1 CANTEIRO DE OBRAS

Deverá ser instalado um canteiro de obras junto ao local da execução dos serviços, no próprio terreno da ETE, que a EMASA cederá sem custos, sendo que o piso do mesmo será revestido com brita.

Nesse local serão instalados:

- 01 - Container para o escritório, almoxarifado e armazenamento de ferramentas;
- 01 - Barracão coberto para execução dos serviços.

Fornecimento e utilização de EPI's – Equipamentos de Proteção Individual, conforme relação apresentada.

A empreiteira contratada será responsável pelo alojamento dos funcionários.

**NOTA:** Após a conclusão dos serviços/obras a área de instalação do canteiro deverá estar nas condições idênticas às encontradas e sem ônus ao contratante.

A EMASA disponibilizará área para a montagem do canteiro de obras, inclusive para a alocação dos materiais que serão usados no serviço/obra. A EMASA disponibilizará sanitários aos funcionários da obra, mas a limpeza do sanitário será por conta da CONTRATADA.

O entulho e outros materiais inaproveitáveis resultantes dos serviços, deverão ser removidos pela CONTRATADA imediatamente ou durante o andamento dos trabalhos. A CONTRATADA fica obrigada a transportá-los para locais indicados pela EMASA, dentro do terreno da ETE.

A CONTRATADA deverá observar a legislação brasileira bem como as normas e instruções sobre segurança e higiene do trabalho. A CONTRATADA é obrigada a manter os trabalhadores com EPI's adequadas a cada tipo de serviço.

## 5.2 FORNECIMENTO DE MATERIAL, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS PARA FABRICAÇÃO DE PEÇAS

### 5.2.1 Fornecimento de peças em AÇO Inox AISI 304

Consiste no fornecimento de material, mão de obra, ferramentas e equipamentos necessários a fabricação de 29 peças em aço inox 304, conforme especificações e projetos no Anexo 01 para o Manifold.

Estão incluídos aparelhos de solda, gás para MIG, arames tipo MIG, gás para TIG, gel decapante e outros materiais e produtos para a realização dos serviços.

### 5.2.2 Fornecimento e instalação de flutuante tipo Catamarã

Consiste na fabricação de um equipamento flutuante tipo Catamarã ou similar, de dimensões aproximadas conforme projeto anexo, com bóias em ambos os lados e uma plataforma superior, que tenha estabilidade, segurança e permita a presença de 2 a 3 pessoas para navegar sobre a lagoa e executar os serviços de desmontagem, transporte até as margens, manutenção e montagem de todas as canalizações pertencentes ao sistema de aeração, conforme projeto no Anexo 2.

Este flutuante depois de utilizado, ficará de propriedade da EMASA.

## 5.3 MANUTENÇÃO COM SUBSTITUIÇÃO DE PEÇAS EM AÇO INOX DO MANIFOLD

O Manifold (Figura 11) consiste em uma tubulação de Aço Inox com 70 (setenta) metros de comprimento, constituída de diâmetros que varia de 8 a 36 “, conforme Desenho no Anexo 1, intercaladas pelos cruzamentos das 29 tubulações, que são conectadas nas cadeias flutuantes. Esse ponto de intersecção, em função da tração existente, encontra-se com falhas estruturais. Assim, a reestruturação consistirá na retirada e substituição, com fornecimento de material destes trechos (nos quais aqui serão denominadas de “peças”, conforme detalhamento abaixo:

- 04 peças especiais de 8” = 169,92 kg

- 04 peças especiais de 16". = 372,76 kg
- 05 peças especiais de 20 ". = 584,80 kg
- 08 peças especiais de 24". = 1.126,40 kg
- 05 peças especiais de 32". = 942,35 kg
- 03 peças especiais de 36". = 636,93 kg
- totalizando = **3.833,16 kg**
- 58 peças especiais para ancoragem das tubulações

Estes serviços deverão ser feitos em concomitantemente com as demais etapas dos serviços.

**Figura 12 - Manifold e cadeias de aeração**



Durante os anos de operação do sistema de aeração, foi observado que a oscilação das cadeias de aeração provoca um esforço na derivação do Manifold, que tem frequentemente rompido. Ressalta-se que a espessura da parede da tubulação não é resistente o necessário para absorver esses esforços, motivo pelo qual rompe.

Em virtude dessas condições, decidimos efetuar um reforço, substituindo parte da tubulação do Manifold com tubos de aço inox com parede mais espessa.

Em cada derivação do Manifold para um ramal de distribuição de ar, será executado a substituição de parte do Manifold por uma peça fornecida em acordo com os detalhes de projeto.

Assim sendo, ao todo serão executados 29 pontos de cortes, retiradas de peças, montagens das peças novas e soldas, obedecendo a descrição a seguir:

### **5.3.1 Execução de andaimes, plataformas, etc., para cortes, alinhamento, soldas, montagens, etc., das peças a serem modificadas do Manifold**

Consiste no fornecimento de mão de obra, materiais e equipamentos para execução de base de apoio sob o Manifold, possibilitando a movimentação de mão de obra, materiais, peças e equipamentos para a execução dos serviços de cortes, alinhamentos, nivelamentos, montagens e soldas, nos 29 locais onde serão substituídas as peças em aço inox.

### **5.3.2 Execução dos serviços de corte, chanfro e desbaste em tubos de aço inox, incluindo material (discos de corte e desbaste), mão de obra e equipamentos**

Consiste no fornecimento de mão de obra, materiais e equipamentos para execução dos serviços de corte, chanfro, desbaste, retirada da peça a ser substituída, com respectivo transporte e descarte em local apropriado que a EMASA orientar alugar em terreno da ETE.

### 5.3.3 Execução dos serviços de movimentação, alinhamento e montagem das peças do Manifold

Consiste no fornecimento de mão de obra, materiais e equipamentos para execução dos serviços de carga, transporte e descarga, movimentação, alinhamento, nivelamento e ajustes para execução da solda da nova peça a ser instalada.

### 5.3.4 Execução dos serviços de solda inox, incluindo materiais (gel decapante, gas, arame mig, etc.), mão de obra e equipamentos

Consiste no fornecimento de mão de obra, materiais e equipamentos para execução dos serviços de solda inox e acabamento das peças que estarão substituindo as retiradas.

Estão incluídos aparelhos de solda, gás para MIG, arames tipo MIG, gás para TIG, gel decapante e outros materiais e produtos para a realização dos serviços.

## 5.4 DESMONTAGEM, REPAROS E MONTAGEM DAS CANALIZAÇÕES DO SISTEMA DE AERAÇÃO

Entende-se por sistema do tanque de aeração, a descrição do Item 4.2.

Para que a geomembrana e as demais estruturas sejam retiradas e substituídas, o sistema de aeração deverá ser remanejado, antes do esgotamento do tanque de aeração.

Ficará sob responsabilidade da EMASA o desligamento e o religação dos sopradores e o fechamento manual das válvulas borboletas para interrupção do fornecimento de ar.

Os procedimentos a serem executados estão descritos nos itens abaixo.

Somente após os procedimentos descritos acima poderá ser feito o esvaziamento do tanque de aeração.

NOTA: A ordem dos procedimentos poderá ser alterada, mas deverá ser aprovada pelo Fiscal do Contrato da EMASA.

O Tanque de aeração é constituído por um **Sistema de Aeração Flutuante**, ou seja, uma cadeia de ramais flutuantes e um sistema de ar difuso, padrão bolhas finas, que devido a sua concepção proporciona algumas vantagens na forma de implantação e manutenção.

O conceito de Ramais Flutuantes, para alimentação e distribuição do sistema de aeração, permite sua implantação sem a necessidade de drenagem do tanque ou lagoa, e sua manutenção pode ser realizada com o sistema em operação, isolando o ramal de distribuição desejado, sem a interrupção dos demais em operação.

O Sistema de Aeração Flutuante é composto por:

- **Ramal de distribuição**

É o trecho de canalização flutuante no diâmetro de 200 mm, interligado ao Manifold de distribuição da linha dos sopradores, que inicia na válvula de borboleta existente na derivação desse Manifold e termina tamponada do outro lado do tanque de aeração. Dele fazem parte a mangueira de borracha EPDM DN 200 mm, a tubulação em PEAD DN 200 mm e os cabos de ancoragem para fixação;

- **Conjunto de difusão**

É o conjunto de tubos, peças, conexões e Grids Aeração, onde serão instalados os difusores de EPDM, alimentados por duas derivações em mangueira PEAD DN 1 polegada, que saem do ramal de distribuição.

- 29 **ramais de distribuição** distribuídas ao longo do Tanque de Aeração, cada uma com 5,00 m de tubo de borracha EPDM diâmetro 8 polegadas, 125,00 m de tubo PEAD diâmetro 8 polegadas e cabos de aço inox 5/16" para ancoragem dos tubos à margem;
- Cada ramal de distribuição é constituído de 31 **conjuntos de difusão**;
- Cada **conjunto de difusão** é constituído por 2 tubos EPDM diâmetro de 1 polegada e 01 Grid de fundo. Quanto aos 2 tubos EPDM, duas pontas estão conectadas ao ramal de distribuição DN 200 mm, enquanto que as outras duas pontas estão conectadas nos espigões do Grid de fundo. Desta forma, 29 ramais de distribuição com 31 conjuntos de difusão cada, formam 899 conjuntos de difusores;
- Cada Grid de fundo, é constituído por 5 tubos difusores de ar, que ao todo resultam um total de 4.495 tubos difusores de ar em todo o tanque de aeração

#### 5.4.1 Serviços de desmontagem, mobilização, transporte, lavação e armazenamento dos conjuntos de difusão de ar

A execução dos serviços deverá se dar de forma ordenada, com o tanque de aeração cheio, iniciando pelo primeiro ramal de distribuição de ar, localizado às margens do talude entre o tanque de aeração e a antiga lagoa anaeróbica desativada. Assim deve se proceder sucessivamente aos demais ramais de distribuição de ar.

Consiste na execução de serviços composto das seguintes etapas:

1. Fechamento da válvula do ramal de distribuição de ar;
2. Mobilização de equipe sobre o flutuante, para iniciar o desacoplamento dos conjuntos de difusores de ar deste ramal de distribuição de ar;
3. Suspensão do ramal de distribuição para acessar às mangueiras de 1 polegada do conjunto de difusão de ar;
4. Desacoplagem das duas mangueiras de EPDM de 1" (uma em cada lado do grid), do tubo PEAD DN 200 mm do ramal de distribuição. Assim, será necessário desconectar aproximadamente 1.798 mangueiras com 1" de diâmetro, cada qual com aproximadamente 2,5 a 3,0 metros de comprimento, do grid e da cadeia de aeração. Uma vez desacopladas as mangueiras, deve-se vedar o espigão de acoplamento na cadeia de aeração, a fim de evitar a entrada de líquido e sólidos.
5. Içamento do conjunto de difusão de ar com cuidado a fim de evitar possíveis danos;
6. Retirada da Grade de fundo, deposição sobre o flutuante e transporte até a margem e descarga;
7. Agir da mesma maneira com os demais conjuntos de difusão de ar.

Após a aplicação da geomembrana, deverá ser feito o procedimento inverso.

#### 5.4.2 Serviços de desmontagem, mobilização, transporte, lavação e armazenamento das tubulações em EPDM e PEAD diâmetro 200 mm, pertencentes aos ramais de distribuição

Após terem sido retirados todos os conjuntos de difusão de um ramal, deve se retirar o referido ramal de distribuição.

Consiste na execução de serviços composto das seguintes etapas:

1. Suspender a ponta da mangueira EPDM a fim de evitar entrada de líquido em seu interior;
2. Desacoplamento da mangueira de borracha EPDM da extremidade em aço inox do Manifold;

A Figura 11 ilustra os mangotes (mangueira de borracha sintética de 8") que faz a conexão com o Manifold (estrutura de aço inox) com a cadeia de aeração.

Cada mangote EPDM da cadeia de aeração deverá ser desacoplado no flange junto à válvula. Nesse flange deverá ser instalado um flange cego a fim de possibilitar o arraste

dessa cadeia até o local de armazenamento, flutuando pela lagoa.

Uma vez no local de armazenamento, deve ser desacoplada a extremidade do mangote e o mangote do tubo PEAD.

Reservar e guardar todo o material desmontado para utilizar na remontagem após manutenção da lagoa.

Quanto ao mangote em EPDM, deverá ser descartado em área devidamente destinada dentro do terreno da EMASA, pois será substituído por mangote novo.

**3. Desacoplamento dos cabos de aço;**

As cadeias de aeração estão presas e ancoradas nos 2 lados da lagoa de aeração através de um cabo de aço inoxidável com tensão ajustável, em cada lado da lagoa, estando cada cabo de aço com uma ponta fixada a uma ancoragem de fixação instalada em uma estrutura de concreto e outra ponta numa braçadeira fixada na ligação entre o mangote e o tubo de PEAD DN 200 mm.

Após a retirada do mangote, deverá ser feito o afrouxamento dos cabos de aço alocados em ambas extremidades do tanque.

**4. Transporte do ramal de distribuição com o uso do flutuante até o outro lado do tanque de aeração;**

**5. Transporte até o local de armazenamento;**

**6. Desmontagem da mangueira de borracha EPDM do tubo de PEAD para substituição;**

Retirada e substituição, com fornecimento de material da mangueira de borracha em EPDM 8" e abraçadeiras. Cada mangueira tem o comprimento de 5 (cinco) metros (Figura 9).

Cada ramal de distribuição terá (05) cinco abraçadeiras (32 x 200 – 212), todas na mangueira EPDM DN 200 mm, sendo 3 junto à extremidade em aço DN 200 mm do Manifold e outras 2 junto ao tubo de PEAD DN 200 mm

**7. Lavação, limpeza e manutenção do ramal de distribuição.**

**8. Agir da mesma maneira com os demais ramais de distribuição de ar.**

### **5.4.3 Serviços de mobilização, transporte, montagem e ancoragem das tubulações em EPDM e PEAD pertencentes aos ramais de distribuição**

Após terem sido concluídos todos os serviços de esgotamento e recuperação da impermeabilização do tanque de aeração e novamente enchido, devem se iniciar os serviços de montagem do sistema de aeração.

A execução da reinstalação será de forma inversa à retirada, ou seja, o primeiro ramal de distribuição a ser instalado será o que por último foi retirado e assim sucessivamente.

Consiste na execução de serviços composto das seguintes etapas:

**1. Efetuar a montagem da mangueira de borracha EPDM ao tubo PEAD;**

**2. Fazer o transporte do conjunto desde o local de armazenamento até a margem do tanque de aeração;**

**3. Já no flutuante, suspender a ponta da mangueira EPDM a fim de evitar entrada de líquido em seu interior;**

**4. Efetuar o transporte até a outra margem;**

**5. Acoplar a mangueira à extremidade em espera do Manifold;**

**6. Colocação, com fornecimento de material, dos cabos de aço de sustentação das cadeias de aeração, em ambas extremidades do tanque de aeração.**

Deverá ser feito o ajuste final de todos os cabos de aço que amarram a cadeia de aeração flutuante em suas extremidades. Em cada extremidade há dois cabos de aço de aproximadamente 20 m de extensão. Assim, serão 116 cabos de aço para tensionamento. O objetivo é assegurar o movimento lateral adequado das cadeias e evitando a sobreposição das mesmas, assim como a sobrecarga na conexão direta ao Manifold de inox.

**7. Agir da mesma maneira com os demais ramais de distribuição de ar.**

#### 5.4.4 Serviços de mobilização, transporte, montagem e das tubulações pertencentes aos conjuntos de difusão de ar

Após ter sido instalado o ramal de distribuição de ar, devem se iniciar os serviços de montagem dos respectivos conjuntos de difusão de ar.

Consiste na execução de serviços composto das seguintes etapas:

1. Mobilização, carga e transporte do conjunto de difusão de ar já limpo e com manutenção realizada, desde o local de armazenamento até o flutuante;
2. Mobilização de equipe sobre o flutuante, para iniciar o acoplamento dos conjuntos de difusores de ar deste ramal de distribuição de ar;
3. Suspensão do ramal de distribuição para acessar ao mesmo a fim de executar o acoplamento;
4. Descer o conjunto de difusão de ar com o devido cuidado a fim de evitar possíveis danos;
5. Acoplar as mangueiras de 1 polegada do conjunto de difusão de ar no ramal de distribuição de ar;
6. Baixar o conjunto de difusão de ar para a posição de operação;
7. Agir da mesma maneira com os demais conjuntos de difusão de ar.

#### 5.4.5 Serviços de mobilização, transporte, desmontagem, lavação, limpeza, manutenção e montagem das tubulações pertencentes aos conjuntos de difusão de ar

1. Mobilização, carga e transporte do conjunto de difusão de ar até o local de lavação, limpeza e manutenção;
2. Os grids deverão ser lavados e limpos.

Deve-se proceder a lavação com água através jateamento e limpeza manual para a retirada dos materiais sólidos aderidos aos grids e aos respectivos difusores.

Os resíduos sólidos (cabelo, fibras e similares) retirados poderão ser dispostos nas caçambas do tratamento preliminar da EMASA.

A EMASA disponibilizará água potável para se proceder a limpeza dos grids. Entretanto, a empresa contratada deverá fazer uma tubulação de tomada de água do ponto de abastecimento até o local de limpeza dos grids.

Em seguida deve ser feita uma avaliação a fim de verificar e identificar a necessidade de manutenção e/ou substituição de peças.

Caso seja necessário, deverá ser feita a manutenção e em seguida o armazenamento em pilhas devidamente ordenadas e com todo o cuidado a fim de não causar danos a esse dispositivo.

3. Realização de manutenção e/ou substituição das membranas difusoras de ar  
Retirada e substituição das membranas dos difusores, bem como as demais peças e acessórios necessários para tal serviço.

As características das membranas de difusores de todo o sistema de aeração estão descritas abaixo:

- Material de fabricação: Poliuretano
- Diâmetro: 62-65mm
- Comprimento: 1700mm
- Tipo de bolhas: finas 1mm
- Cor: preta ou incolor
- Espessura mínima: 0,7mm

- **Retirada e Substituição do tubo difusor (constituente do grid)**

Retirada e substituição com fornecimento de material de 380 (trezentos e oitenta) tubos difusores. O tubo difusor é de PVC com 20% de fibra de vidro.

Deverá ser compatível com o modelo atual usado no sistema de aeração existente.

As peças necessárias para proceder a substituição estão descritas na Tabela 1.

Somente serão medidas as peças substituídas.

- **Retirada e Substituição do cabeçote (constituente do grid)**

Retirada e substituição dos cabeçotes de polipropileno, com contrapesos.  
A substituição será indicada pelo Fiscal da Obra.

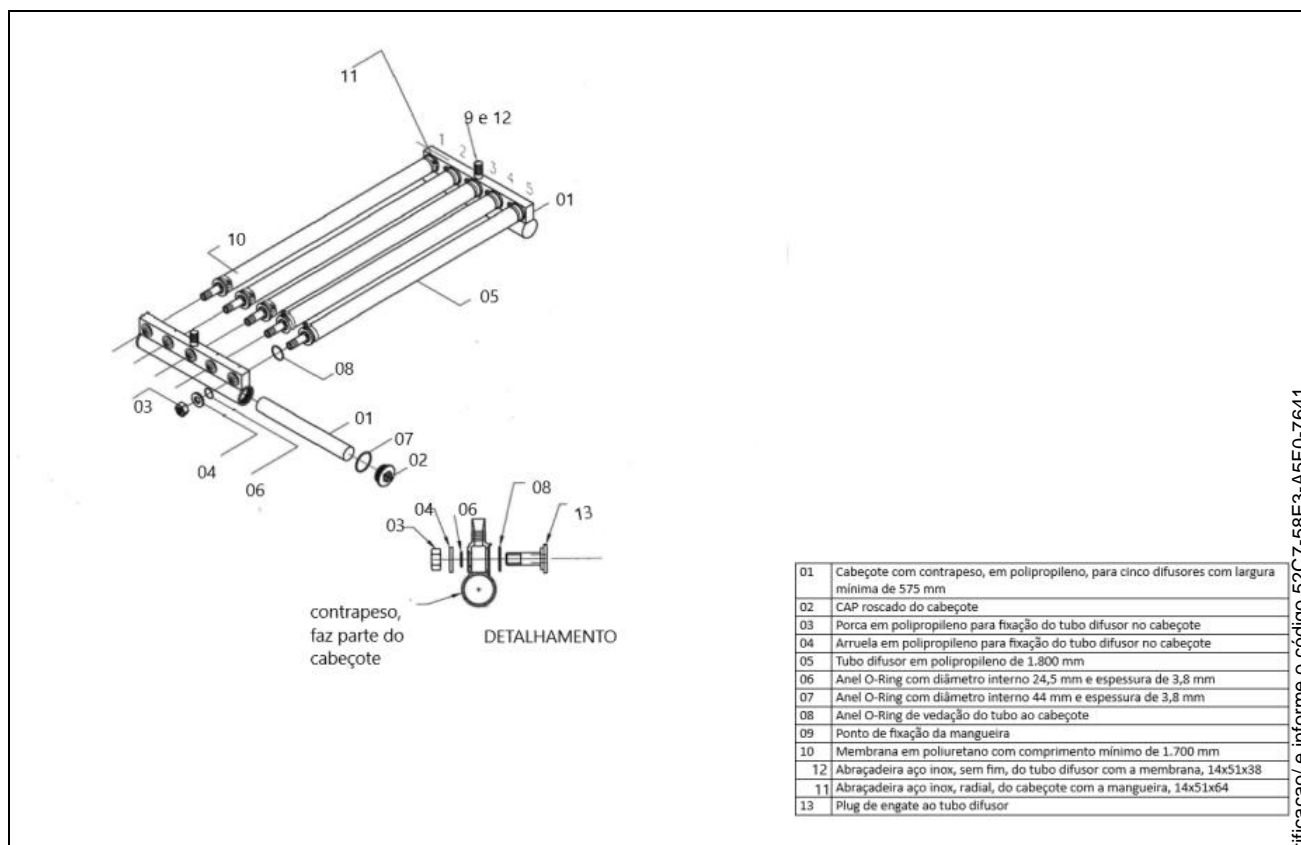
#### 5.4.5 Acoplamento e substituição dos grids

Acoplamento dos grids velhos e dos novos.

A listagem das peças encontram-se na planilha de composição de custos.

O Fiscal do Contrato indicará quais peças deverão ser substituídos integralmente

**Figura 13 componentes do grid de aeração**



### 5.5 FORNECIMENTO DE MATERIAL PARA AS MONTAGENS

**5.5.1** ABRAÇADEIRAS, SEM FIM, EM AÇO INOX AISI 304, 32 x 200 – 212

**5.5.2** CABO DE AÇO INOX 304, 5/16 POLEGADAS, 6 x 19 ALMA DE AÇO,

**5.5.3** GRAMPO DE INOX 304, PARA CABO DE AÇO DE 5/16 POLEGADAS

**5.5.4** MANGUEIRA DE BORRACHA EPDM, TRIPLA CAMADA PARA TRABALHAR A 90º C, DIÂMETRO 8 POLEGADAS

**5.5.5** SAPATILHAS EM AÇO INOX 304, PARA CABO DE AÇO 5/16 POLEGADAS

**5.5.6** FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE QUADRO ELÉTRICO EM POLIETILENO - 400 x 300 x 175 mm (altura x largura x profundidade)

Consiste na retirada e substituição com fornecimento de material de 05 (cinco) quadros elétricos. As dimensões dos quadros elétrico existente é 400 x 300 x 175 mm (altura x largura x



profundidade), portanto a dimensões dos novos quadros elétricos deverão ser compatíveis com o existente. As características deverão ser:

- Material de fabricação: Termoplástico;
- Grau de Proteção: IP-65;
- Cor: Cinza;
- Porta: Opaca;
- Fecho: Fenda;
- Fornecimento com placa de montagem.

## 5.6 SERVIÇOS DE APOIO

### 5.6.1 RETRO ESCAVADEIRA SOBRE PNEUS,

### 5.6.2 CAMINHÃO HIDROJATO

### 5.6.3 GUINDAUTO (CAMINHÃO MUNCK)

## 6. RESÍDUOS SÓLIDOS

Os resíduos sólidos deverão ser transportados internamente na área da ETE, segregados, acondicionados e armazenados de acordo com suas respectivas categorias previstas na ABNT NBR 10004:2004 e Resolução CONAMA 307/2003. Os equipamentos, insumos e materiais para a segregação, acondicionamento e armazenamento dos resíduos sólidos serão de responsabilidade da CONTRATADA

Deve-se prever a distância de transporte será num raio de 1 km a partir do seu ponto de geração e será dentro do próprio terreno da ETE.

A quantidade estimada de resíduos Classe 2B – Inerte (ABNT:NBR 10.004/2004) é aproximadamente de 4.100 kg e Classe 2 A (cabelos e fibras) é de 100 kg.

## 7. PARÂMETROS PARA ACEITAÇÃO E PLANEJAMENTO DE EXECUÇÃO

A EMASA irá liberar as execuções dos serviços, conforme cronograma de atividades.

Os prazos consignados no Planejamento, e aceitos pela Fiscalização, passarão a ser considerados como Obrigação Contratual.

## 8. OBRIGAÇÕES COMPLEMENTARES DA CONTRATADA

- a) Emissão de ART referente ao serviço/obra;
- b) Fornecimento de toda a mão de obra especializada ou não necessária para execução dos serviços/obra, inclusive a limpeza do local (inclusive na área do canteiro de obras) após a sua conclusão;
- c) Despesas de viagem, transporte, estadia e refeições dos funcionários;
- d) Fornecimento de todos EPIs e EPCs necessários à execução dos serviços, bem como garantir sua perfeita utilização, conservação e higienização;
- e) Todos os materiais de consumo, ferramentas, máquinas, equipamentos e veículos necessários em quantidades suficientes, que permitam atender à execução dos serviços, dentro dos prazos previstos e de acordo com as normas de segurança;
- f) Instalações e interligações necessários para a execução dos serviços/obra;
- g) A movimentação, carga, transporte, armazenamento e descarga das tubulações do sistema de aeração e demais materiais no local deverão ser de responsabilidade do CONTRATADO, de preferência, por equipamento os quais permitam o seu içamento e a movimentação segura.
- h) Fornecimento de combustíveis, solventes e outros.

- i) Ressalta-se que imagens disponibilizadas gratuitamente pelo Google Earth podem ser apresentadas apenas para fins ilustrativos e não substituem os mapas e plantas elaborados por profissionais habilitados ou produzidos por órgãos oficiais.
- j) Recolher e descartar adequadamente todo o resíduo produzido durante a realização dos serviços.
- k) Iluminação noturna caso for necessário para eventuais serviços.

## 9. REQUISITOS DE SAÚDE SEGURANÇA E MEIO AMBIENTE

A CONTRATADA deverá efetuar planejamento para execução dos serviços, bem como o dimensionamento e alocação de recursos levando em conta os requisitos constantes do Plano de Segurança Operacional, apresentando à Fiscalização, para aprovação, antes do início dos serviços. A CONTRATADA deverá atender aos requisitos de NR-4 - Serviços especializados em engenharia de segurança e em medicina do trabalho.

Atender aos cuidados de distanciamento, uso de máscaras e álcool gel (ou similar), além dos EPI's necessários para a execução desta etapa.

É de responsabilidade da CONTRATADA promover o treinamento de seu pessoal, nos aspectos relacionados em especial quanto a:

- o uso correto dos uniformes, EPIs e EPCs;
- o hábitos de higiene;
- o eliminação de atos inseguros;
- o não permitir a ocorrência de agressões ao meio ambiente, bem como à integridade física de equipamentos, instalações e pessoas;
- o cumprimento das normas, procedimentos e regulamentos em vigor nas Unidades Operacionais.

## 10. OBRIGAÇÕES DA EMASA

- a) A EMASA disponibilizará a energia elétrica e água potável para a execução dos serviços.
- b) A EMASA disponibilizará banheiro (sem chuveiro) para uso dos funcionários da CONTRATADA.

## 11. SUBCONTRATAÇÃO/CONSÓRCIOS

- b) A CONTRATADA não poderá transferir o presente contrato;
- c) A CONTRATADA poderá subcontratar as obras e/ou serviços que compõem o escopo deste instrumento;
- d) A CONTRATADA deverá solicitar, por escrito, anuência expressa da EMASA para subcontratar os serviços necessários para a realização do escopo deste contrato, informando e/ou apresentando:
  - (i) nome e endereço da empresa a ser subcontratada;
  - (ii) nome e endereço dos titulares e prepostos da empresa a ser subcontratada;
  - (iii) serviços a serem subcontratados;
  - (iv) data prevista para o início e conclusão dos serviços a serem subcontratados;A autorização será dada, pela EMASA, por meio de Anuência expressa.

## 12. ESTIMATIVA DE CUSTOS

O valor estimado para a execução do objeto é RESTRITO.

## 13. DOS PRAZOS DE EXECUÇÃO

O prazo de execução dos serviços a serem contratados é 180 (cento e oitenta) dias, contados do primeiro dia do recebimento da nota de empenho e de acordo com o cronograma físico-financeiro apresentado pelo licitante vencedor.

## 14. FORMA DE PAGAMENTO

Após a cada medição. A medição será realizada ao término dos serviços previstos neste Termo de Referência conforme quantitativo (unitário) demandado de mão-de-obra e materiais substituídos quando necessário, por avaria detectada ou iminência de problema futuro.

## 15. VISITA TÉCNICA

Recomenda-se que as licitantes visitem as instalações da ETE-Nova Esperança, as áreas adjacentes disponíveis e demais instalações existentes para que tenham a plena ciência das reais características do sistema atualmente existente, permitindo que as propostas partam da mais fidedigna compreensão das necessidades de Projeto. A licitante obterá, às suas expensas, as informações necessárias à preparação de suas propostas.

A visita técnica não é um procedimento obrigatório e sua não realização não acarretará a inabilitação da licitante. Contudo, presumir-se-á que a licitante que não proceder à visita tem plena ciência das reais características locais e do sistema atualmente existente e, ainda, que suas PROPOSTAS partem da mais fidedigna compreensão das necessidades do Projeto, não sendo aceita, em nenhuma hipótese, o desconhecimento das características acima mencionadas como justificativa para o descumprimento de qualquer condição estabelecida para a apresentação das PROPOSTAS.

As visitas às instalações existentes poderão ser feitas até 02 (dois) dias úteis da data de entrega das propostas mediante prévio agendamento junto a Eng<sup>a</sup> Química Tania Pedrelli, pelo telefone (47) 3161-0000 – ramal 1303 no período da tarde. É vedada a realização de visitas técnicas em uma mesma data e em um mesmo horário por mais de uma das licitantes.

Para proceder a visita, cada uma das licitantes deverá estar representada por seu respectivo representante devidamente credenciado nas instalações da ETE Nova Esperança sito a Rua: José Cesário Pereira, 850, Bairro Nova Esperança.

## 16. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA PARA HABILITAÇÃO

### a) Capacidade Técnica – Operacional:

O licitante deverá apresentar Atestados de Capacidade Técnico – Operacional emitidos por pessoa jurídica de direito privado ou por órgão da Administração Direta ou Indireta da União, dos Estados ou dos Municípios, em nome do Licitante, comprovando ter a mesma realizado no mínimo:

- **Execução de Serviços de soldas;**
- **Montagem e desmontagem de tubos, peças e conexões de aço ou FoFo, cujo somatório resulte numa quantidade mínima de 1.500 kg**

A comprovação do serviço listado acima deverá ser feita com no máximo dois atestados (contratos).

### b) Capacidade Técnica – Profissional:

O licitante deverá comprovar que possui em seu quadro permanente, profissional detentor de atestado de responsabilidade técnica reconhecido pelo CREA por execução de obras com os serviços listados para obtenção do Atestado de Capacidade Técnica – Operacional, isentando dos quantitativos exigidos. O profissional responsável pelas obras deverá conter atestado de responsabilidade técnica com capacidade igual ou superior ao exigido para qualificação.

## 17. CRONOGRAMA FÍSICO

O Cronograma físico para a desenvolvimento do objeto deste encontra-se anexo ao edital.

## 18. FISCALIZAÇÃO DOS TRABALHOS

A fiscalização do objeto do presente Termo de Referência será exercida pelo profissional designado pela EMASA, ao qual competirá dirimir as dúvidas que surgirem no curso da prestação dos serviços e de tudo dará ciência à EMASA conforme art. 67, da Lei 8.666, de 1993.

## 19. LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

Os serviços serão executados no Sistema de Aeração da ETE Nova Esperança, pertencente à EMASA – Empresa Municipal de Águas e Saneamento de Balneário Camboriú, SC.

Estão previstas reuniões de acompanhamento acerca da execução e /ou apresentação dos trabalhos, o que deverá ocorrer no local na sede da Contratante.

## 20. RESPONSABILIDADE

A Contratada, sempre que convocada pela EMASA deverá prestar esclarecimentos técnicos, interpretações, informações e eventuais correções ou adequações complementares referentes aos trabalhos do contrato em questão.

A Contratada se responsabilizará pelas consequências das alterações necessárias que surgirem durante a execução das obras, geradas por informações incorretas por ela fornecidas.

### Modelo 1 - DECLARAÇÃO INDIVIDUAL DE RESPONSÁVEL TÉCNICO

de de .

À Empresa Municipal de água e Saneamento - EMASA

Ref.: LICITAÇÃO Nº \_\_\_\_\_.

Eu, (nome do profissional) , portador da carteira e registro no  
CREA nºs , declaro estar ciente e de acordo com  
a minha indicação pela empresa (razão social) , como responsável técnico pelos  
trabalhos objeto da licitação em referência.

\_\_\_\_\_  
Profissional  
(nome e assinatura)

\_\_\_\_\_  
Empresa  
(responsável - nome, cargo e assinatura)

## ANEXO VII

### PREPOSTO E TITULAR DO CONTRATO

#### PREGÃO PRESENCIAL Nº 04/2021

\_\_\_\_\_ (nome da empresa), com sede na  
\_\_\_\_\_ (endereço da empresa), CNPJ \_\_\_\_\_,  
participante do Pregão Presencial nº 04/2021, cujo objeto é CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS E FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS, FERRAMENTAS, PEÇAS E MATERIAIS, PARA EXECUTAR A DESMONTAGEM, MANUTENÇÃO E MONTAGEM DAS TUBULAÇÕES EM AÇO INOX DO MANIFOLD E DE TODAS AS DEMAIS CANALIZAÇÕES DO SISTEMA DE AERAÇÃO DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO – ETE NOVA ESPERANÇA DE BALNEÁRIO CAMBORIÚ/SC, informa por meio deste quem são o preposto e os responsáveis pela assinatura do Contrato (quando necessário) com a EMASA, conforme o que segue abaixo:

#### PREPOSTO

Nome: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

CPF: \_\_\_\_\_ Cédula de Identidade: \_\_\_\_\_

Celular: \_\_\_\_\_

Email: \_\_\_\_\_

#### TITULAR DO CONTRATO (REPRESENTANTE LEGAL)

Nome: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

CPF: \_\_\_\_\_

Cédula de Identidade: \_\_\_\_\_ Órgão Expedidor: \_\_\_\_\_

Celular: \_\_\_\_\_

Email: \_\_\_\_\_

Nome e assinatura do responsável (representante legal)

Cargo

CPF

RG / Órgão Expedidor

Carimbo da empresa

OBS: Para fins de conhecimento, **PREPOSTO** é a pessoa designada pela empresa para que a represente na relação contratual a ser estabelecida com a EMASA, caso seja vencedora deste certame. **TITULAR DO CONTRATO** é quem assinará o contrato com a EMASA (quando for o caso). Caso este não esteja indicado no documento de constituição da empresa, o **TITULAR DO CONTRATO** deverá ter procuração específica para tal.

## ANEXO VIII

### MODELO DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO DE MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE PREGÃO PRESENCIAL Nº 04/2021

\* A SER APRESENTADO NO CREDENCIAMENTO, FORA DOS DEMAIS ENVELOPES DE PROPOSTA E HABILITAÇÃO

\_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ sob o nº \_\_\_\_\_, por intermédio de seu representante legal, o(a) Sr.(a.) \_\_\_\_\_, portador(a) da Carteira de Identidade nº \_\_\_\_\_, do CPF nº \_\_\_\_\_, DECLARA, para fins do disposto no subitem 4.9 do Edital de Pregão Presencial nº \_\_\_\_/2020, sob as sanções administrativas cabíveis e sob as penas da lei, que esta empresa, na presente data, é considerada:

( ) MICROEMPRESA, conforme inciso I do art. 3º da Lei Complementar nº 123 de 14/12/2006 e que não ultrapassou limite do faturamento.

( ) EMPRESA DE PEQUENO PORTE, conforme inciso II do art. 3º da Lei Complementar nº 123 de 14/12/2006 e que não ultrapassou limite do faturamento.

Declara ainda que a empresa está excluída das vedações constantes do § 4º do art. 3º da Lei Complementar nº 123 de 14 de dezembro de 2006.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2021.

Nome e assinatura do responsável (representante legal)

Cargo

CPF

RG

Carimbo da empresa

OBSERVAÇÃO:

Assinalar com um "X" a condição da empresa.

**ANEXO IX**

**MODELO  
DECLARAÇÃO DE AUSÊNCIA DE PARENTESCO  
PREGÃO PRESENCIAL Nº 04/2021**

\_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ sob o nº \_\_\_\_\_, por  
intermédio de seu representante legal, o(a) Sr.(a.) \_\_\_\_\_, portador(a) da  
Carteira de Identidade nº \_\_\_\_\_, do CPF nº \_\_\_\_\_, DECLARA:

- 1) Não possuir proprietário, sócios ou funcionários que sejam servidores ou agentes políticos da EMPRESA MUNICIPAL DE ÁGUA E SANEAMENTO DE BALNEÁRIO CAMBORIÚ;
- 2) Não possuir proprietário ou sócio que seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, e por afinidade, até o segundo grau, de agente político da EMPRESA MUNICIPAL DE ÁGUA E SANEAMENTO DE BALNEÁRIO CAMBORIÚ – EMASA.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2021.

Nome e assinatura do responsável (representante legal)

Cargo

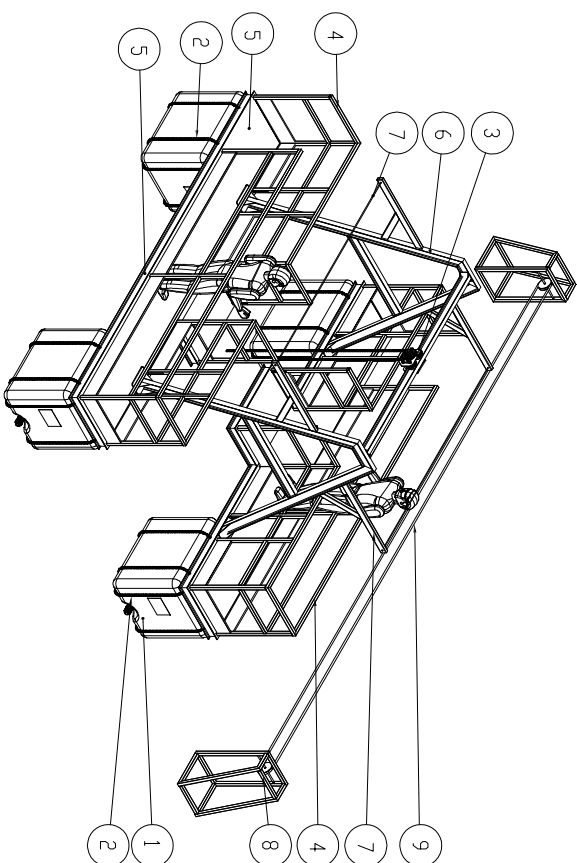
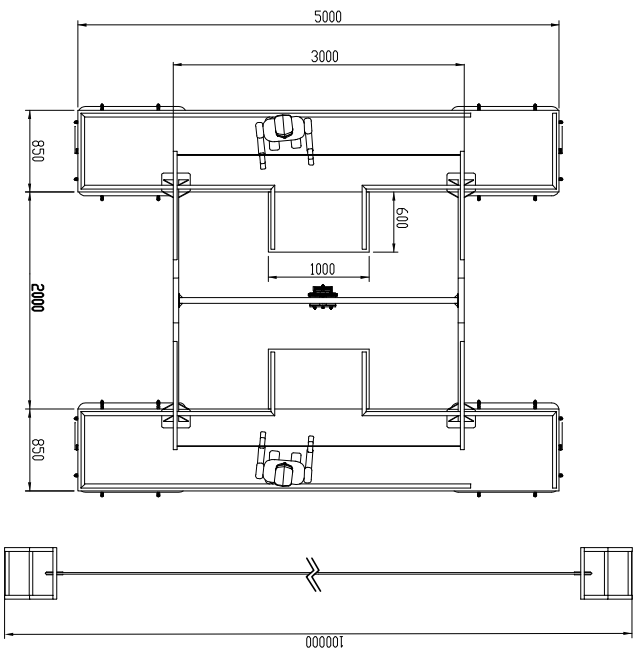
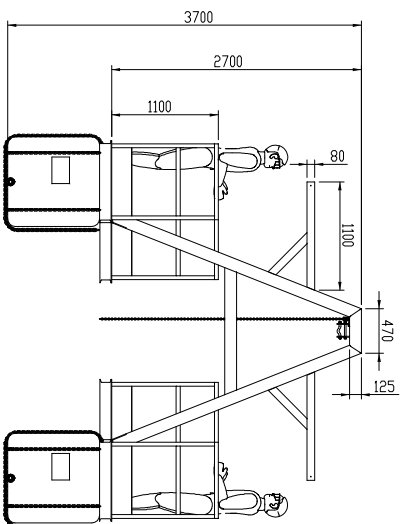
CPF

RG

Carimbo da empresa

OBSERVAÇÃO:

OBS: Para fins de conhecimento, entenda-se por “**AGENTE POLÍTICO**” os cargos que foram nomeados pelo Prefeito Municipal de Balneário Camboriú/SC para atuar na EMASA (diretores, gerentes, coordenadores, etc.).



ITEM	DESCRIÇÃO	MATERIAL	QUANT
01	BOIA RÍGIDA DE 1 M3	RESERVATÓRIO IBC DE PEAD	4
02	FIXADOR DAS BOIAS	CORRENTE INDX 1/4" X 48 METROS	1
03	SISTEMA DE IQAMENTO	TROLE MANUAL 300 KG	1
04	GUARDA CORPO	TUBO 40 X 40 COM RODAPÉ X 26 M	1
05	PLATAFORMA 850 X 5000	VIGA I 4" - CHAPA EXPANDIDA 3/16"	2
06	SUPORTE TALHA 2700 X 3000	VIGA I 6" X 18 M	1
07	SUPORTE LINHA DE VIDA	TUBO 40 X 80 X 6M - CABO 3/8" X 6M	1
08	CAVALETE DE MOVIMENTAÇÃO	TUBO 40 X 40 X 6 M - COM ROLDANA	2
09	CORDA P/ MOVIMENTAÇÃO	CORDA 20 MM X 200 M	2

ITENS METALICOS DEVEM SER  
 PRODUZIDOS EM AÇD SAE 1020  
 COM GALVANIZAÇÃO E PINTURA  
 ELETROSTATICA



PREFEITURA MUNICIPAL DE BALNEARIO CAMBORIU - S.C.  
 EMASA - Empresa Municipal de Água e Saneamento

PROJETO SES - ETE NOVA ESPERANÇA  
 FLUTUANTE P/ MANUTENÇÃO DO TANQUE DE AERAÇÃO

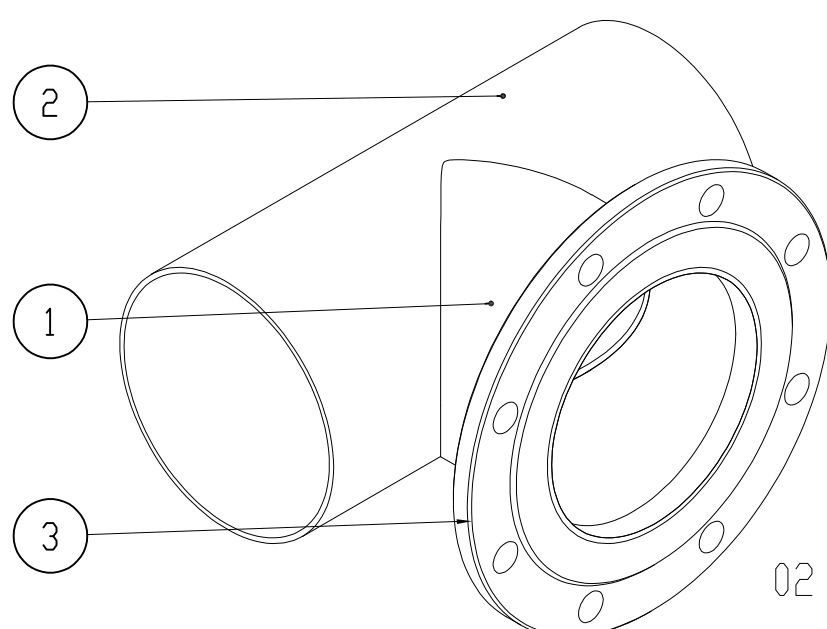
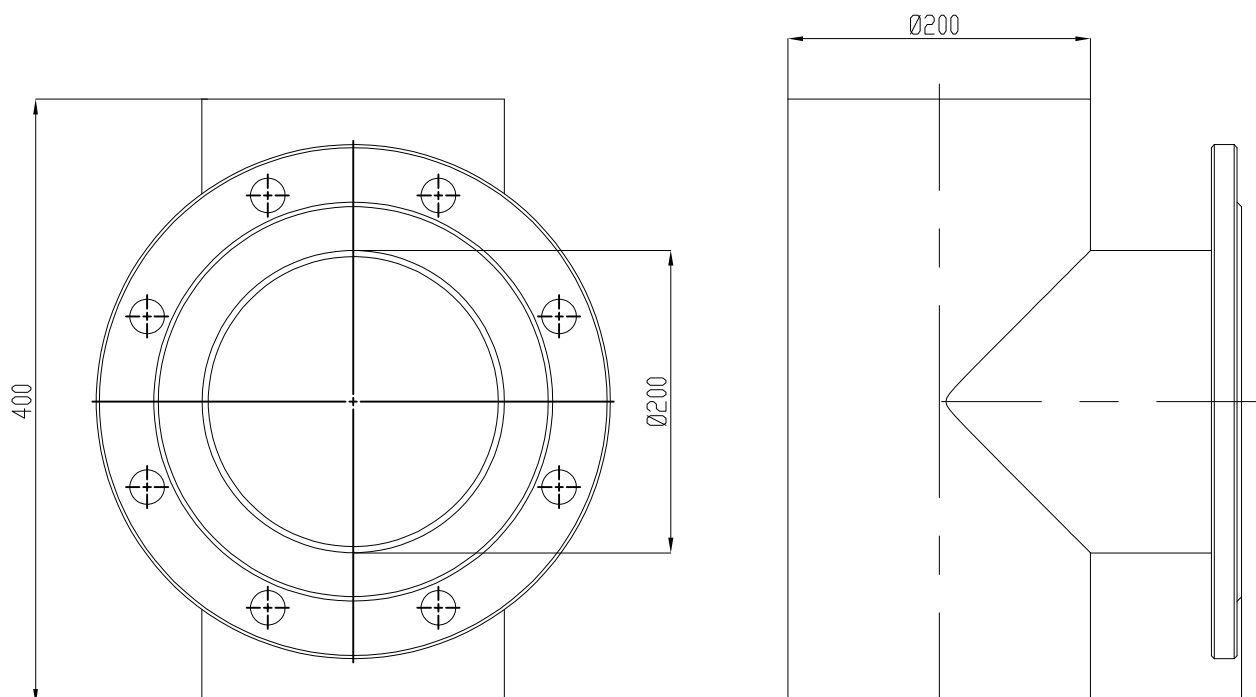
Projeto

Escala Sem Escala

Data Dez/2020

Folha nr. 01





02 unidades

ITEM	QTD	DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO
1	1	CHAPA 4MM INOX 304	200 X 630
2	1	CHAPA 4MM INOX 304	400 X 630
3	1	FLANGE DN200 INOX	20 X 340 X 34

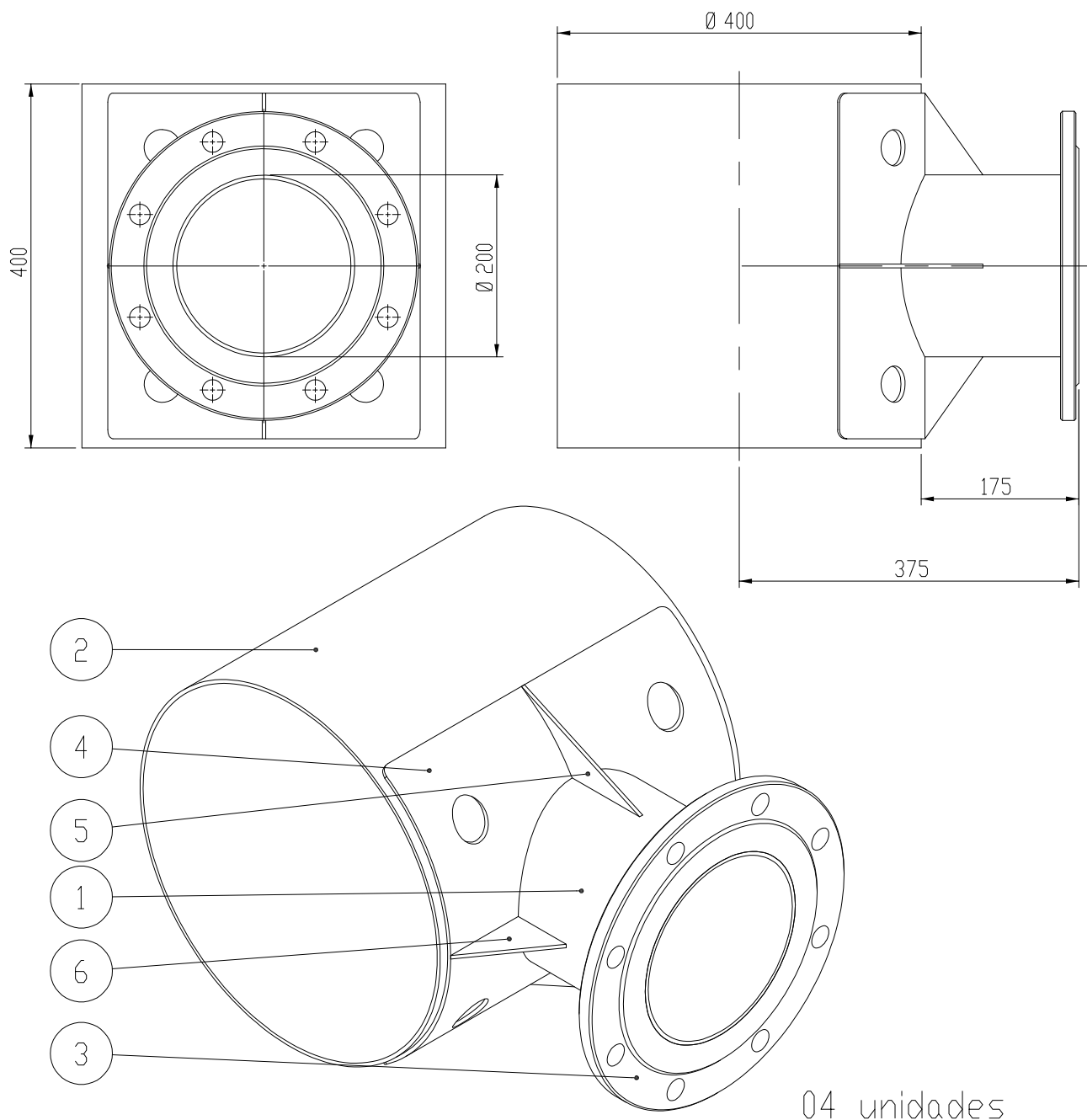


**PREFEITURA MUNICIPAL DE BALNEARIO CAMBORIU - S.C.**  
**EMASA - Empresa Municipal de Água e Saneamento**  
 PROJETO SES - ETE NOVA ESPERANÇA  
 PEÇA DESENHO 01

Projeto	Escala <b>Sem Escala</b>	Data <b>Dez/2020</b>	Folha nr. <b>01</b>
---------	-----------------------------	-------------------------	------------------------

Assinado por 1 pessoa: DOMINGOS COSTA BEEBER ROCHA. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/ e informe o código 52C7-58E3-A5F0-7641





04 unidades

ITEM	QTD	DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO
1	1	CHAPA 4 MM INOX 304	200 X 630
2	1	CHAPA 4 MM INOX 304	400 X 1260
3	1	FLANGE DN200 INOX	20 X 340 X 30
4	1	CHAPA 4 MM INOX 304	380 X 400
5	2	CHAPA 4 MM INOX 304	71 X 158
6	2	CHAPA 4 MM INOX 304	63 X 90

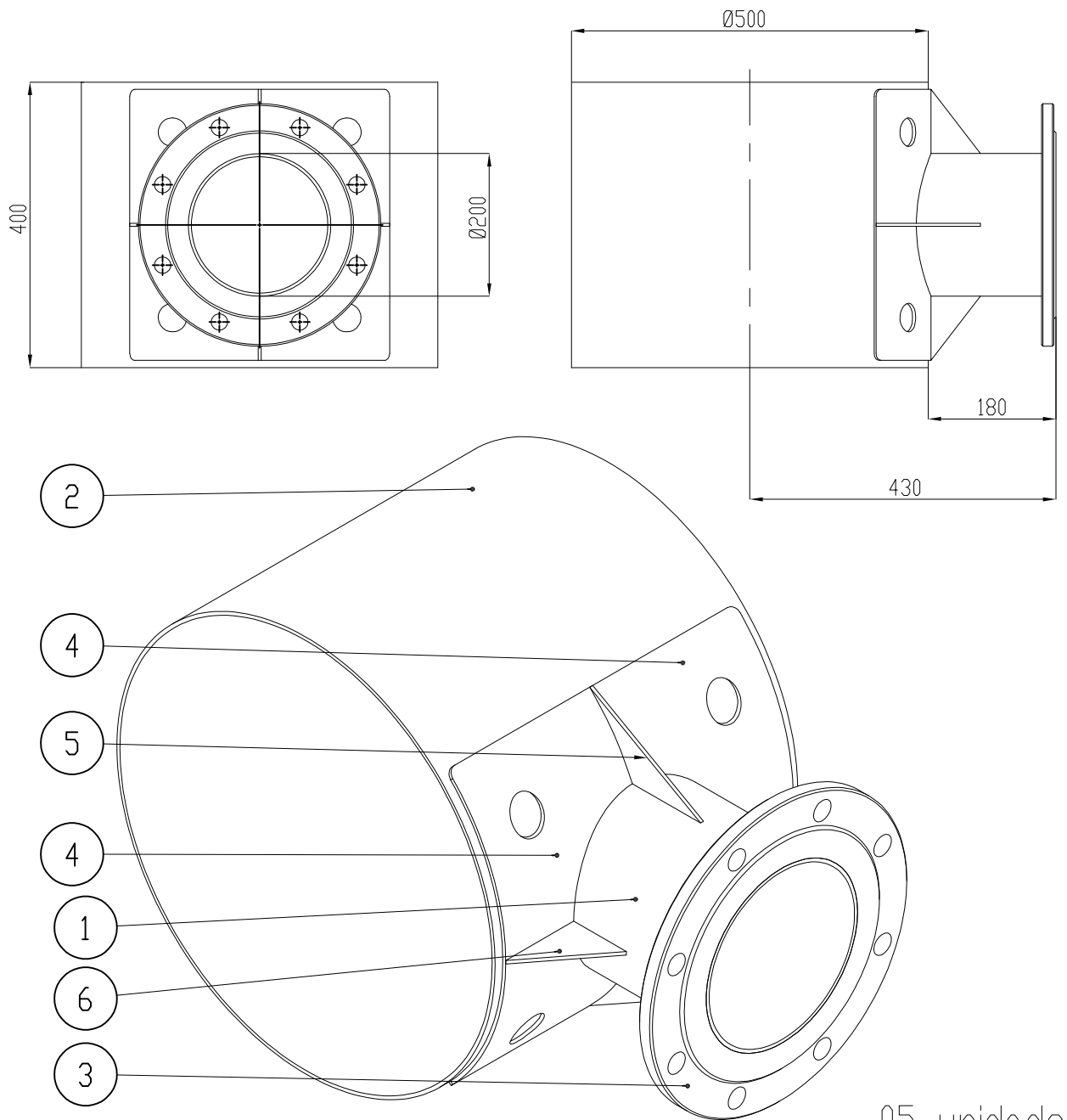


**PREFEITURA MUNICIPAL DE BALNEÁRIO CAMBORIÚ - S.C.**  
**EMASA - Empresa Municipal de Água e Saneamento**  
 PROJETO SES - ETE NOVA ESPERANÇA  
 PEÇA DESENHO 02

Projeto	Escala <b>Sem Escala</b>	Data <b>Dez/2020</b>	Folha nr. <b>02</b>
---------	-----------------------------	-------------------------	------------------------

Assinado por 1 pessoa: DOUGLAS COSTA BEBER ROCHA. Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://emasa.1doc.com.br/verificacao/> e informe o código 52C7-58E3-A5F0-7641





05 unidades

ITEM	QTD	DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO
1	1	CHAPA 4 MM INOX 304	200 X 630
2	1	CHAPA 4 MM INOX 304	400 X 1570
3	1	FLANGE DN200 INOX	20 X 340 X 30
4	1	CHAPA 4 MM INOX 304	380 X 400
5	2	CHAPA 4 MM INOX 304	71 X 158
6	2	CHAPA 4 MM INOX 304	63 X 90



PREFEITURA MUNICIPAL DE BALNEÁRIO CAMBORIÚ - S.C.  
EMASA - Empresa Municipal de Água e Saneamento

PROJETO SES - ETE NOVA ESPERANÇA  
PEÇA DESENHO 03

Projeto

Escala

Sem Escala

Data

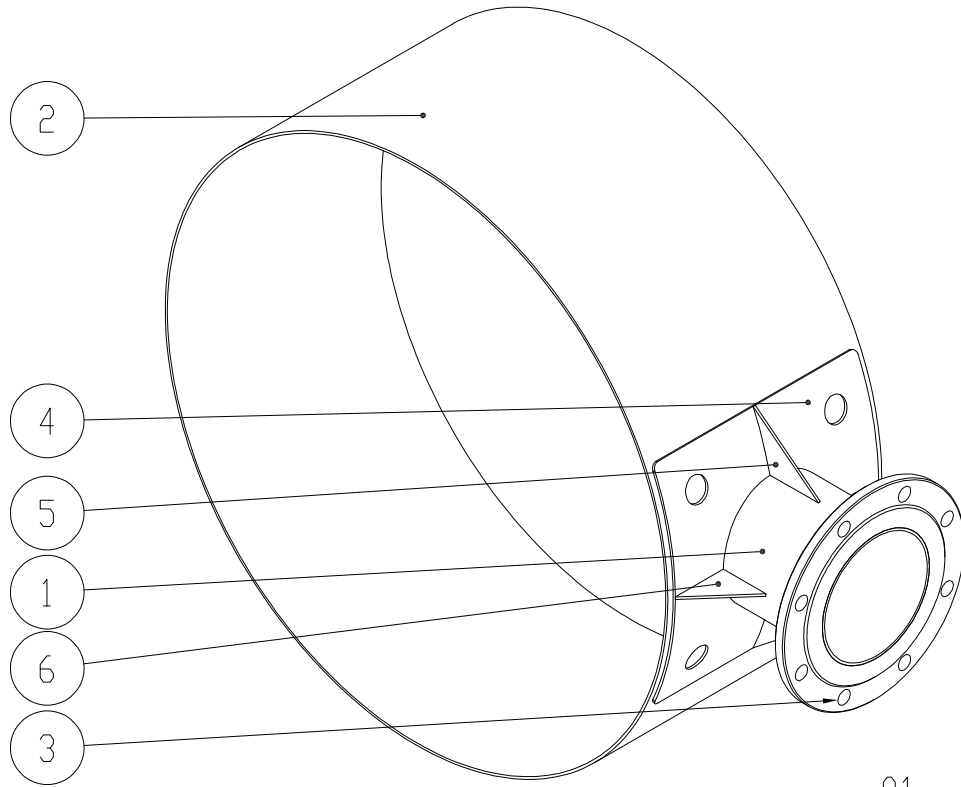
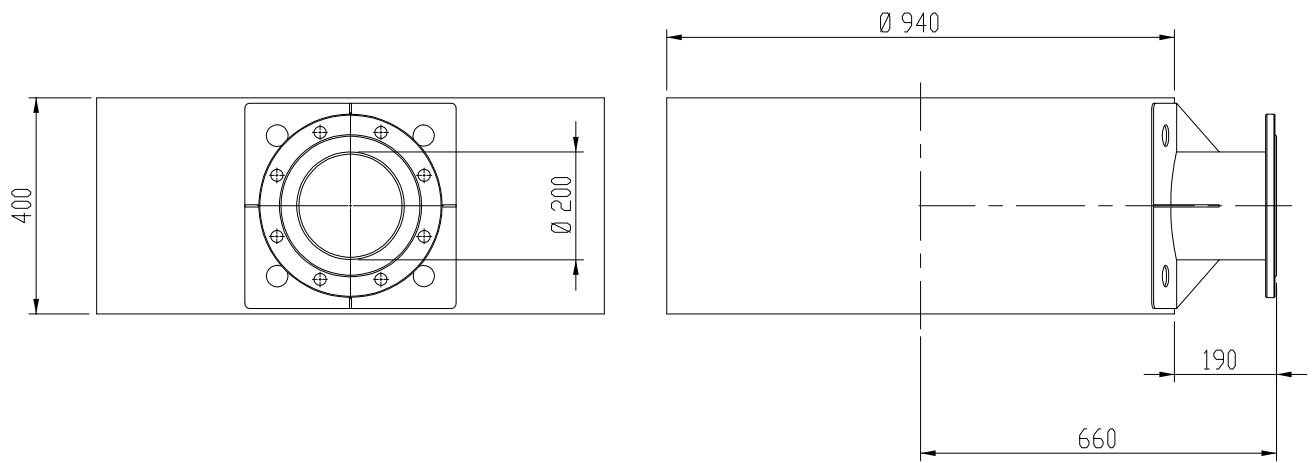
Dez/2020

Folha nr.

03

Assinado por 1 pessoa: DOMINGUAS COSTA BEBELEIRO. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/ e informe o código 52C7-58E3-A5F0-7641





01 unidades

ITEM	QTD	DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO
1	1	CHAPA 4 MM INOX 304	200 X 630
2	1	CHAPA 4 MM INOX 304	400 X 2950
3	1	FLANGE DN200 INOX	20 X 340 X 30
4	1	CHAPA 4 MM INOX 304	380 X 400
5	2	CHAPA 4 MM INOX 304	71 X 158
6	2	CHAPA 4 MM INOX 304	63 X 90



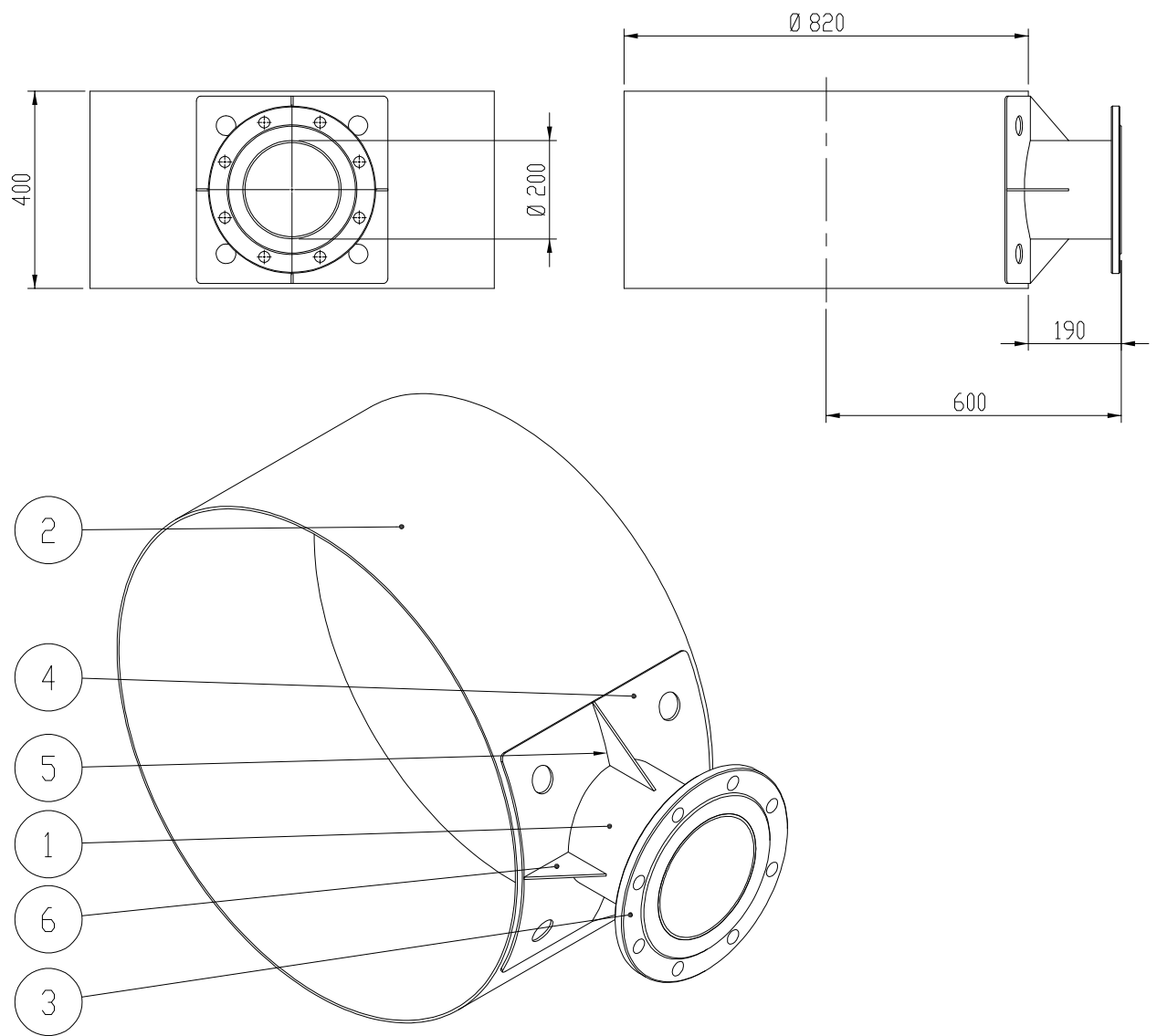
**PREFEITURA MUNICIPAL DE BALNEARIO CAMBORIU - S.C.**  
**EMASA - Empresa Municipal de Água e Saneamento**

PROJETO SES - ETE NOVA ESPERANÇA  
 PEÇA DESENHO 04

Projeto	Escala <b>Sem Escala</b>	Data <b>Dez/2020</b>	Folha nr. <b>04</b>
---------	-----------------------------	-------------------------	------------------------

Assinado por 1 pessoa: DOUGLAS COSTA BEBER ROCHA. Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://emasa.1doc.com.br/verificacao/> e informe o código 52C7-58E3-A5F0-7641





05 unidades

ITEM	QTD	DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO
1	1	CHAPA 4 MM INOX 304	200 X 630
2	1	CHAPA 4 MM INOX 304	400 X 257
3	1	FLANGE DN200 INOX	20 X 340 X 30
4	1	CHAPA 4 MM INOX 304	380 X 400
5	2	CHAPA 4 MM INOX 304	71 X 158
6	2	CHAPA 4 MM INOX 304	63 X 90



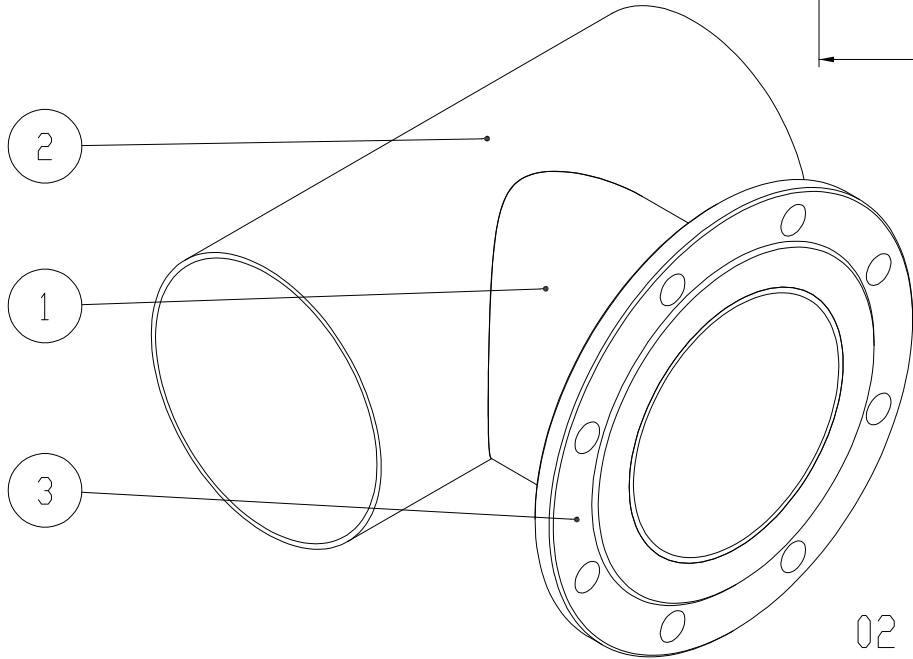
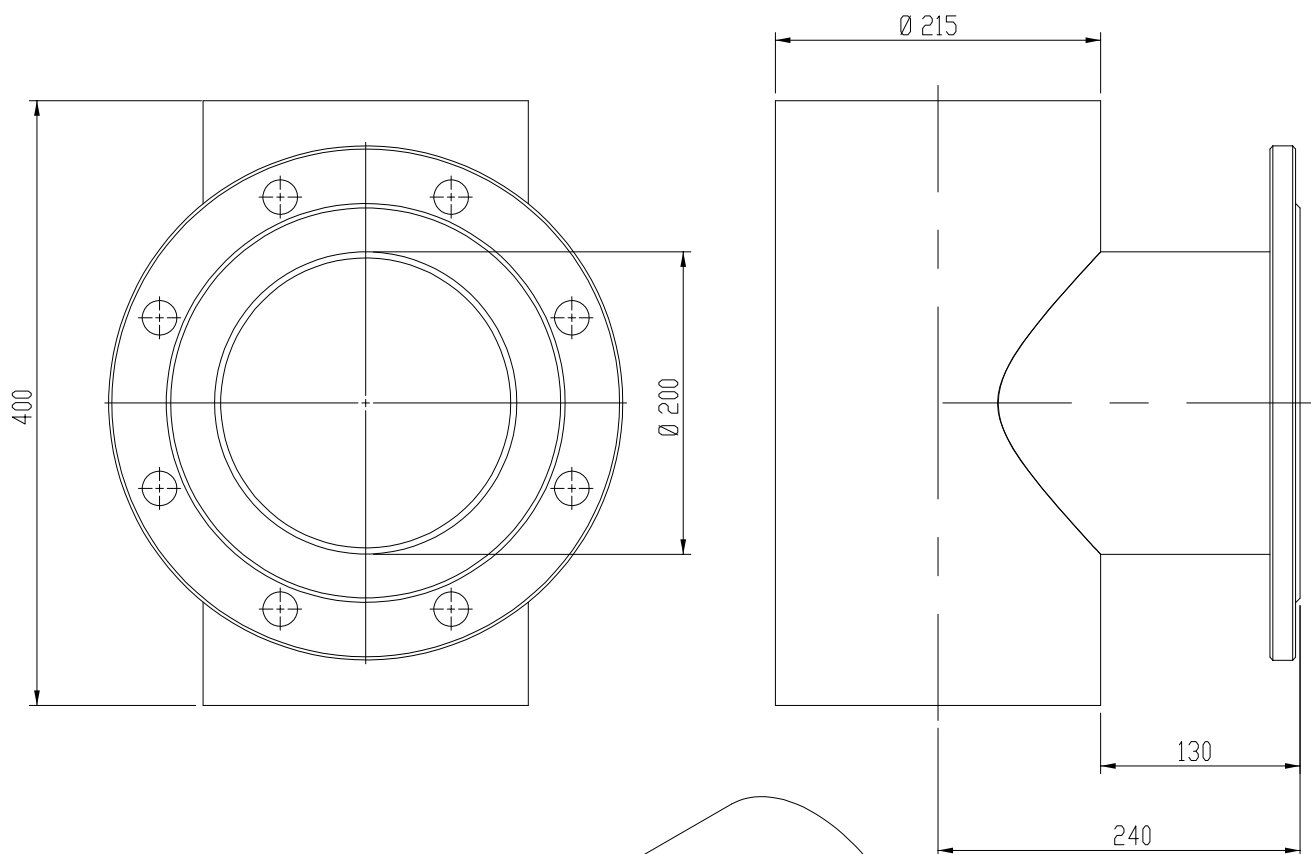
**PREFEITURA MUNICIPAL DE BALNEARIO CAMBORIU - S.C.**  
**EMASA - Empresa Municipal de Água e Saneamento**

PROJETO SES - ETE NOVA ESPERANÇA  
 PEÇA DESENHO 05

Projeto	Escala <b>Sem Escala</b>	Data <b>Dez/2020</b>	Folha nr. <b>05</b>
---------	-----------------------------	-------------------------	------------------------

Assinado por 1 pessoa: DOMINGLAS COSTA BEEBE ROCHA. Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://emasa.1doc.com.br/verificacao/> e informe o código 52C7-58E3-A5F0-7641





02 unidades

ITEM	QTD	DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO
1	1	CHAPA 4 MM INOX 304	200 X 630
2	1	CHAPA 4 MM INOX 304	400 X 675
3	1	FLANGE DN200 INOX	20 X 340 X 30



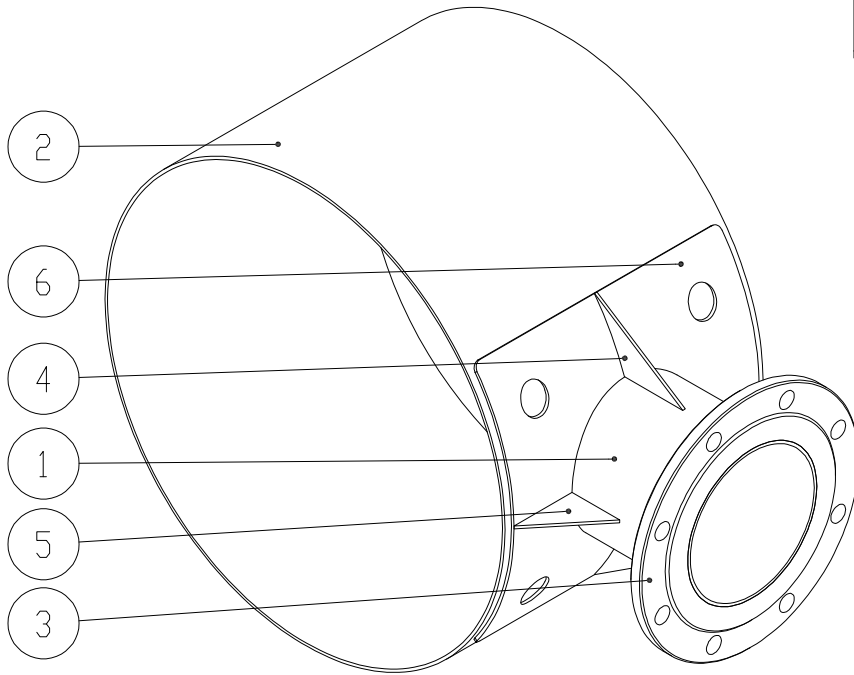
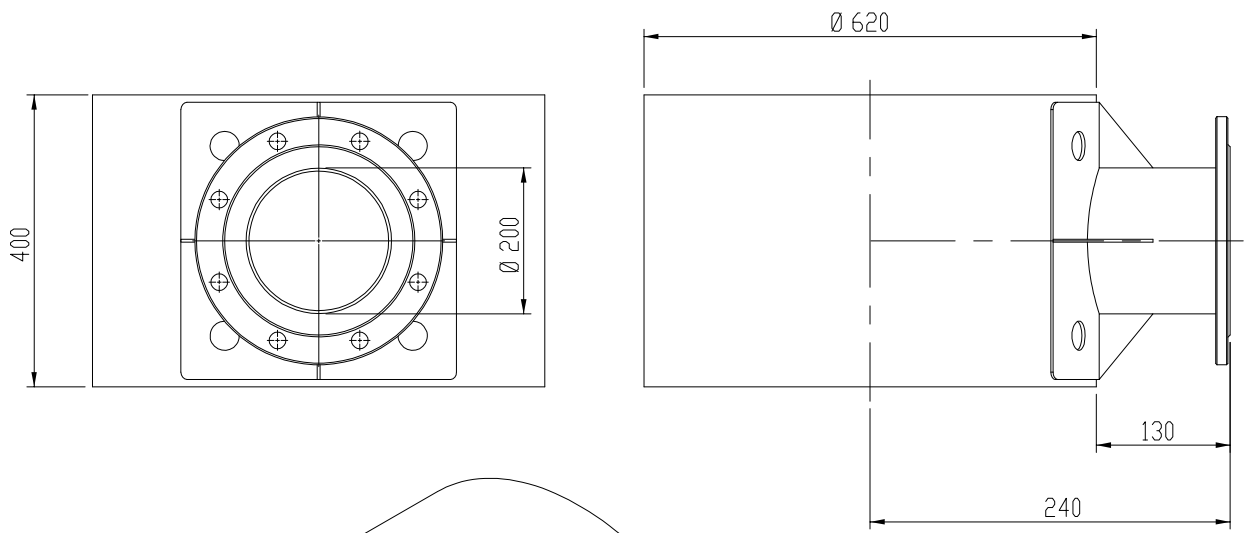
**PREFEITURA MUNICIPAL DE BALNEARIO CAMBORIU - S.C.**  
**EMASA - Empresa Municipal de Água e Saneamento**

PROJETO SES - ETE NOVA ESPERANÇA  
 PEÇA DESENHO 06

Projeto	Escala <b>Sem Escala</b>	Data <b>Dez/2020</b>	Folha nr. <b>06</b>
---------	-----------------------------	-------------------------	------------------------

Assinado por 1 pessoa: DOMINGOS COSTA BEBER ROCHA. Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://emasa.1doc.com.br/verificacao/> e informe o código 52C7-58E3-A5F0-7641





10 unidades

ITEM	QTD	DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO
1	1	CHAPA 4 MM INOX 304	200 X 630
2	1	CHAPA 4 MM INOX 304	400 X 1950
3	1	FLANGE DN200 INOX	20 X 340 X 340
4	2	CHAPA 4 MM INOX 304	71 X 158
5	2	CHAPA 4 MM INOX 304	63 X 90
6	1	CHAPA 4 MM INOX 304	380 X 400



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BALNEÁRIO CAMBORIÚ - S.C.**  
**EMASA - Empresa Municipal de Água e Saneamento**

PROJETO SES - ETE NOVA ESPERANÇA  
 PEÇA DESENHO 07

Projeto	Escala Sem Escala	Data Dez/2020	Folha nr. 07
---------	----------------------	------------------	-----------------

Assinado por: Douglas Costa Beeber Rocha  
 Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://emasa.1doc.com.br/verificacao/> e informe o código 52C7-58E3-A5F0-7641









## VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 52C7-58E3-A5F0-7641

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ✓ DOUGLAS COSTA BEBER ROCHA (CPF 985.XXX.XXX-34) em 19/02/2021 09:16:52 (GMT-03:00)  
Emitido por: Autoridade Certificadora SERPRORFBv5 << AC Secretaria da Receita Federal do Brasil v4 << Autoridade Certificadora Raiz Brasileira v5 (Assinatura ICP-Brasil)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://emasa.1doc.com.br/verificacao/52C7-58E3-A5F0-7641>