



**ESTADO DE ALAGOAS
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS**

Senhor(a) Licitante,

Solicito a V.S^a. preencher o protocolo de entrega de Edital abaixo, remetendo-o a Comissão Permanente de Licitações da CASAL – CPL/CASAL, por meio do e-mail cpl@casal.al.gov.br.

A não remessa de recibo exime a CPL/CASAL da comunicação de eventuais retificações ocorridas no instrumento convocatório, bem como, de quaisquer informações adicionais.

O edital será publicado no Diário Oficial do Estado de Alagoas, no site da CASAL - www.casal.al.gov.br - onde o licitante interessado faz um cadastro e através de senha individual acessa o Edital, estando disponível apenas para consulta na sala da Comissão Permanente de Licitações – CPL/CASAL, situada a Rua Barão de Atalaia, 200, Centro, Maceió/AL, no horário das 08:00 às 11:00 horas e das 14:00 às 17:00 horas, onde os licitantes poderão colher informações sobre o certame. Pedidos de esclarecimentos e outras informações podem ser solicitados através do e-mail cpl@casal.al.gov.br ou pelos telefones (82) 3315-3094/3091.

Esclarecimentos e informações serão publicados como anexo do aviso do Edital no site da CASAL – www.casal.al.gov.br.

Maceió / AL, 07 de julho de 2017.

ADELY ROBERTA MEIRELES DE OLIVEIRA
CPL/CASAL

Companhia de Saneamento de Alagoas



**ESTADO DE ALAGOAS
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS**

CONCORRÊNCIA Nº 05/2017– CASAL – 17/08/2017 – 09:00h (Horário local)

ÍNDICE

- 1. PROTOCOLO DE ENTREGA**
- 2. OBJETO**
- 3. RECURSOS FINANCEIROS**
- 4. ANEXOS DO EDITAL**
- 5. DA PARTICIPAÇÃO**
- 6. DA VISITA TÉCNICA**
- 7. DO CREDENCIAMENTO**
- 8. DO RECEBIMENTO DOS ENVELOPES**
- 9. DA APRESENTAÇÃO DOS ENVELOPES**
- 10. DA APRESENTAÇÃO DAS PROPOSTAS DE PREÇOS**
- 11. DO JULGAMENTO E DA CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS DE PREÇOS**
- 12. DA HABILITAÇÃO**
- 13. DOS ESCLARECIMENTOS E DA IMPUGNAÇÃO AO ATO CONVOCATÓRIO**
- 14. DOS RECURSOS**
- 15. DA CONTRATAÇÃO**
- 16. DA GARANTIA**
- 17. DA EXECUÇÃO**
- 18. DA MEDIÇÃO E DO PAGAMENTO**
- 19. DOS PRAZOS DE VIGENCIA E DE EXECUÇÃO E DA PRORROGAÇÃO**
- 20. DA RESCISÃO**
- 21. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**
- 22. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**



ESTADO DE ALAGOAS
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

CONCORRÊNCIA Nº 05/2017– CASAL – 17/08/2017 – 09:00h (Horário local)

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE UM SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA PARA O MUNICÍPIO DE INHAPI, ESTADO DE ALAGOAS, CAPTANDO ATRAVÉS DO CANAL DO SERTÃO.

PROTOCOLO DE ENTREGA DO EDITAL

RAZÃO SOCIAL:

C.N.P.J. N.º

ENDEREÇO:

CEP CIDADE / ESTADO

TELEFONE: FAX

E-MAIL:

NOME DE PESSOA PARA CONTATO:

RESPONSÁVEL PELO RECEBIMENTO DO EDITAL:

R. G. N.º e / ou CPF N.º

ENDEREÇO:

CEP CIDADE / ESTADO

TELEFONE: FAX

E-MAIL:

Recebemos cópia do instrumento convocatório acima identificado.

Maceió / AL de de 2017.

.....
Assinatura
Companhia de Saneamento de Alagoas



**ESTADO DE ALAGOAS
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS**

EDITAL CONCORRÊNCIA Nº 05/2017

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE UM SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA PARA O MUNICÍPIO DE INHAPI, ESTADO DE ALAGOAS, CAPTANDO ATRAVÉS DO CANAL DO SERTÃO.

Casal
Casal
Companhia de Saneamento de Alagoas



ESTADO DE ALAGOAS
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

CONCORRÊNCIA Nº 05/2017 – CASAL

A COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS – CASAL, sociedade de Economia Mista Estadual, vinculada à Secretaria de Estado de Infraestrutura, sediada a Rua Barão de Atalaia, nº 200, Centro, Maceió/AL, CEP: 57.020-510, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 12.294.708/0001-81, através da CPL/CASAL, instituída pela Resolução de Diretoria 16/2014, publicada no Diário Oficial do Estado de Alagoas edição de 26 de setembro de 2014, torna público para conhecimento dos interessados, que de acordo com o Processo Administrativo protocolo nº 14.580/2015, CI 310/2015 - UNSERT, na forma da legislação pertinente a licitações e contratos administrativos, fará realizar no dia **17/08/2017, às 09:00 horas (horário local)**, na sala da Comissão Permanente de Licitações – CPL/CASAL, situada à Rua Barão de Atalaia nº 200, Centro, Maceió/AL, CEP: 57.020-510, licitação na modalidade CONCORRÊNCIA, do tipo menor preço global, objetivando contratação de **EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE UM SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA PARA O MUNICÍPIO DE INHAPI, ESTADO DE ALAGOAS, CAPTANDO ATRAVÉS DO CANAL DO SERTÃO**, mediante condições contidas no Projeto Básico, anexo a este Edital e na Lei nº 8.666/93 e suas alterações estabelecidas nas Leis Federais 8.883/94 e Lei Complementar nº 123/06, alterada pela Lei Complementar 147/2014.

1.0 - DO OBJETO:

1.1. Constitui o objeto desta Concorrência a contratação de **EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE UM SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA PARA O MUNICÍPIO DE INHAPI, ESTADO DE ALAGOAS, CAPTANDO ATRAVÉS DO CANAL DO SERTÃO**, mediante condições contidas no Projeto Básico, anexo a este Edital e na Lei nº 8.666/93 e Lei Complementar nº 123/06, alterada pela Lei Complementar 147/2014.

1.2. Fica determinado que o valor máximo global para esta licitação é de R\$ 6.960.231,53 (seis milhões, novecentos e sessenta mil, duzentos e trinta e um reais e cinquenta e três centavos).

2.0 DOS RECURSOS FINANCEIROS:

2.1. As despesas decorrentes desta Concorrência terão a seguinte classificação orçamentária:
Unidade Orçamentária: 131.100 – UNIDADE DE NEGOCIO DO SERTÃO
Grupo de despesa:..... 600.000 – ABASTECIMENTO ÁGUA/ESGOTAMENTO SANITÁRIO
Rubrica:.....616.611 – CONSTRUÇÃO DE SISTEMAS

3.0 DOS ANEXOS INTEGRANTES DO EDITAL

3.1. São partes integrantes deste Edital:

ANEXO I – PROJETO BÁSICO

ANEXO II – PLANILHA DE CUSTOS E CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

ANEXO IV – MODELO DE DECLARAÇÕES DE HABILITAÇÃO

ANEXO V – MODELO DE DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO COMO ME OU EPP

ANEXO VI – MINUTA DE CONTRATO

4.0. DA PARTICIPAÇÃO



ESTADO DE ALAGOAS
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

- 4.1.** Poderão participar desta licitação pessoas jurídicas no ramo de atividade econômica pertinente ao objeto deste edital, bem como, possuir os requisitos mínimos de qualificação exigidos no tópico da habilitação.
- 4.2.** Não poderão participar as empresas ou instituições das quais participem, dirigentes ou servidores das entidades promotoras desta licitação, relacionadas no preâmbulo.
- 4.3.** Não poderão participar as empresas ou instituições que se encontrem sob falência, concordata ou recuperação judicial, concurso de credores, dissolução, liquidação ou ainda, que tenham sido declaradas inidôneas ou estejam punidas com suspensão do direito de licitar com a administração pública.
- 4.4.** Não poderão participar as empresas, inclusive suas filiais, que façam parte de um mesmo grupo econômico ou financeiro, e/ou empresas que tenham diretores, acionistas com mais de 5% de participação, ou representantes legais comuns e as que dependam econômica ou financeiramente de outra empresa ou a subsidiem.
- 4.5.** Não poderão participar desta licitação empresas que estejam inadimplentes com a fazenda pública federal, estadual e municipal da sua sede e/ou filiais.
- 4.6.** Não serão admitidas nesta licitação empresas que operem sob regime de consórcio, nem a subcontratação total ou parcial do fornecimento objeto desta tomada de preços.

5.0. DO CREDENCIAMENTO

- 5.1.** O credenciamento iniciará 01 (uma) hora antes da abertura da sessão pública até a hora do início da sessão pública
- 5.2.** Cada licitante poderá, nos atos do presente certame ter um único representante legal devidamente credenciado, mediante apresentação de um dos seguintes instrumentos, sempre acompanhados do documento de identidade:
- 5.3.** Para ser credenciada, cada licitante deverá apresentar os seguintes documentos:
- a) Certidão que comprove a sua condição de ME ou EPP, com data de validade vigente na data da abertura da sessão pública deste Pregão.
 - b) Procuração lavrada por instrumento público ou particular, com firma reconhecida, indicando a outorga de poderes na forma exigida, onde constem os poderes do outorgante, acompanhada do contrato social, ou estatuto, ou ato constitutivo, ou registro comercial ou
 - c) Cópia autenticada do contrato social, ou estatuto, ou ato constitutivo, ou registro comercial, acompanhado de cópia de documento de identidade, que comprove a sua condição de sócio, gerente ou administrador da licitante.
 - d) Declaração que cumpre plenamente os requisitos de habilitação (Artigo 4º, inciso VII, da Lei nº 10.520, de 17/07/2002). No caso das ME e EPP, se tiver alguma restrição nos documentos fiscais, deverá constar na declaração que cumpre parcialmente os requisitos de habilitação e informar o motivo.
- 5.4.** Os documentos relativos ao credenciamento deverão ser apresentados antes do início do certame, separadamente dos envelopes “proposta de preços” e “documentação de habilitação”.
- 5.5.** Os envelopes com as “proposta de preços” e os “documentação de habilitação” devem ser entregues quando da realização do credenciamento.
- 5.6.** Não será admitida a participação de um mesmo representante para mais de uma licitante.
- 5.7.** A não apresentação ou a incorreção do documento de credenciamento não impedirá o proponente de entregar os envelopes de proposta e de habilitação, mas o impedirá de manifestar-se no certame.



ESTADO DE ALAGOAS
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

5.8. O representante responsabilizar-se-á pelos assuntos atinentes à participação da empresa neste procedimento licitatório, com poderes para formular ofertas de preços e praticar todos os demais atos pertinentes ao certame.

5.9. A declaração de que o licitante está credenciado será proferida pela presidente da CPL/CASAL quando da abertura da sessão pública.

5.10. Abaixo modelo sugestivo de carta de credenciamento.

CREDENCIAMENTO

Através da presente, credenciamos o (a) Sr. (a), portador (a) da Cédula de Identidade nº.e CPF sob nº., a participar da licitação na modalidade Concorrência nº 05/2017 - Companhia de Saneamento de Alagoas - CASAL, na qualidade de representante legal, outorgando-lhe poderes para pronunciar-se em nome da Empresa, bem como formular propostas e praticar todos os demais atos inerentes ao certame. (O credenciamento deve vir acompanhado da cópia do contrato social autenticada).

Local e data

Diretor ou representante legal

6.0. DA VISITA TÉCNICA

6.1. O licitante poderá fazer, de iniciativa própria, uma visita técnica ao local da realização dos serviços, as suas expensas.

6.2. Quando da licitação, deve apresentar declaração de que conhece o local onde serão realizados os serviços, responsabilizando-se por esta informação, não podendo alegar desconhecimentos dos fatos.

6.3. Caso o licitante opte pela visita técnica, esta poderá ser realizada até 3 dias antes da data de realização da licitação, sendo de responsabilidade das licitantes o deslocamento até o local da visita devendo o responsável técnico ou representante da empresa apresentar uma carta de apresentação ou comprovante de vínculo com a empresa licitante. O agendamento da visita técnica será realizado através do funcionário João Neto Alves Barros, Gerente da Unidade Sertão. Telefone: (82) 99666-0572, email: joao.neto@casal.al.gov.br

7.0. DO RECEBIMENTO DOS ENVELOPES

7.1. A reunião, para recebimento e abertura dos envelopes contendo os documentos da habilitação e proposta de preços, será pública, dirigida pela CPL/CASAL.

7.2. No dia, local e hora marcados, antes do início da sessão, os interessados ou seus representantes legais deverão proceder ao respectivo credenciamento, nos termos deste Edital.

7.3. Declarada aberta a sessão pela CPL/CASAL, não mais serão admitidos novos proponentes, dando-se início ao recebimento dos envelopes:

7.3.1. Do envelope de documentação para habilitação (ENVELOPE "A").

7.3.2. Do envelope de proposta de preços (ENVELOPE "B").

7.4. A indicação nos envelopes, caso esteja incompleta ou com algum erro de transcrição, desde que não cause dúvida quanto ao seu conteúdo ou não atrapalhe o andamento do processo, não será motivo para exclusão do procedimento licitatório.



ESTADO DE ALAGOAS
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

7.5. Qualquer motivação dos interessados contra ofertas e documentos apresentados pelos licitantes deverá ser feita nesta reunião, exclusivamente pelo representante legal credenciado para apresentar as empresas em nome das quais pretendam registrar a impugnação.

7.6. Os documentos de habilitação e as propostas de preços deverão ser rubricados primeiramente pela CPL/CASAL e em seguida pelos licitantes presentes.

8.0. DA APRESENTAÇÃO DOS ENVELOPES

8.1. Os envelopes, devidamente lacrados, deverão ser entregues pelo representante credenciado de cada licitante no dia, hora e local indicados no preâmbulo deste edital.

8.2. Os envelopes deverão conter o nome e o endereço da licitante e o seguinte endereçamento:

8.2.1. ENVELOPE “A” – “DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO”

CONCORRÊNCIA N.º 05/2017 - CASAL

COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS - CASAL

DIA 17/08/2017 ÀS 09:00 h (Horário local)

OBJETO: Contratação de **EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE UM SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA PARA O MUNICÍPIO DE INHAPI, ESTADO DE ALAGOAS, CAPTANDO ATRAVÉS DO CANAL DO SERTÃO**, mediante condições contidas no Projeto Básico, anexo a este Edital e na Lei nº 8.666/93 e Lei Complementar nº 123/06, alterada pela Lei Complementar 147/2014.

Identificação da Licitante: (Razão Social, fone, fax, *e-mail*)

8.2.2. - ENVELOPE “B” – “PROPOSTA DE PREÇOS”

COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS - CASAL

CONCORRÊNCIA N.º 05/2017 - CASAL

DIA 17/08/2017 ÀS 09:00 h (Horário local)

OBJETO: Contratação de **EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE UM SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA PARA O MUNICÍPIO DE INHAPI, ESTADO DE ALAGOAS, CAPTANDO ATRAVÉS DO CANAL DO SERTÃO**, mediante condições contidas no Projeto Básico, anexo a este Edital e na Lei nº 8.666/93 e Lei Complementar nº 123/06, alterada pela Lei Complementar 147/2014.

Identificação da Licitante: (Razão Social, fone, fax, *e-mail*)

8.3. No verso de cada envelope (A e B) deverá constar o nome e o endereço da licitante.

8.4. A CPL/CASAL não receberá envelopes fora do prazo estipulado; poderá receber envelopes encaminhados pelo correio ou correlatos, todavia, não assumirá nenhuma responsabilidade sobre os enviados por estes meios.

9.0. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA DE PREÇOS

9.1. A proposta comercial deverá ser apresentada, no formato do Anexo II, em 02 (duas) vias, da seguinte forma:

- 01 (uma) via em papel timbrado, assinada pelo representante legal da licitante, devidamente identificado com número da CREA, sem emendas, rasuras ou entrelinhas, no idioma português, ressalvada as expressões técnicas;
- 01 (uma) via em CD, com o arquivo da Planilha de Preços e do Cronograma Físico Financeiro em excel.



ESTADO DE ALAGOAS
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

Deve conter ainda as seguintes informações:

- 9.1.1.** Descrição do serviço a ser executado, de acordo com a descrição prevista no item 1.1 deste Edital.
 - 9.1.2.** Conter o preço global, expressos em moeda nacional, reais-R\$, em algarismos e por extenso, prevalecendo o menor preço por extenso em caso de divergência;
 - 9.1.3.** Planilha de Custos e Cronograma Físico Financeiro, (modelo anexo), com duas casas decimais, assinados pelo responsável técnico da empresa, fazendo menção do título profissional e número do seu registro no órgão competente, (Resolução nº 282/1983 – CONFEA/CREA);
 - 9.1.4.** Declaração expressa da licitante de estar de acordo com todas as normas e condições deste edital e seus anexos, (modelo Anexo);
 - 9.1.5.** Indicação do prazo de validade da proposta, que será de no mínimo 60 (sessenta) dias contados da data de sua apresentação, (modelo anexo);
 - 9.1.6.** Indicação de que o prazo de pagamento será conforme o disposto neste instrumento convocatório;
 - 9.1.7.** Declaração da licitante de estarem incluídos nos preços todos os custos e despesas, incidentes na prestação do serviço licitado. (modelo Anexo);
 - 9.1.8.** Indicação da conta bancária da licitante (banco, agência e número da conta corrente), (modelo Anexo);
 - 9.1.9.** Declaração do Licitante informando o nome e a qualificação completa, de quem será o responsável pela possível assinatura do Contrato.
- 9.2.** A omissão de qualquer despesa necessária à realização do objeto será interpretada como não existente ou já incluída nos preços, não podendo a licitante pleitear acréscimo após a entrega das propostas.
- 9.3.** Não serão aceitas e serão desclassificadas as propostas com quantidades inferiores e/ou valores unitários/global maiores que os valores de referência da CASAL
- 9.4.** Será desclassificada a proposta elaborada em desacordo com os termos deste Edital e seus Anexos ou que se opuserem as quaisquer dispositivos legais vigentes.
- 9.5.** A apresentação da proposta implicará plena aceitação, por parte do licitante, das condições estabelecidas neste Edital e seus Anexos.
- 9.6.** Após a abertura das propostas não serão admitidos pedidos de cancelamento, retificação de preços ou de quaisquer outras condições oferecidas.

10.0. DO JULGAMENTO E DA CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS DE PREÇOS

- 10.1.** Os envelopes das licitantes serão abertos em sessões públicas, incontinentemente, a entrega dos mesmos. As sessões serão realizadas no local, dia e horário indicados no preâmbulo do Edital, com a participação dos membros da Comissão Permanente de Licitação e representantes das licitantes.
- 10.2.** Inicialmente ocorrerá a abertura dos envelopes com os documentos de HABILITAÇÃO (envelope “A”), bem assim será processado o julgamento e divulgação do resultado com indicação das empresas HABILITADAS e INABILITADAS.
- 10.3.** Havendo renúncia expressa dos presentes de interpor recursos ao resultado divulgado, a sessão terá prosseguimento para abertura do envelope “B”, com as propostas de preços.
- 10.4.** Não ocorrendo a renúncia na forma estabelecida acima, a abertura dos envelopes “B” – Propostas de Preços, será realizada depois de decorrido o prazo para interposição de recursos e/ou efetuado o julgamento dos recursos interpostos, em data a ser fixada pela Comissão Permanente de Licitação.
- 10.5.** Para efeito de julgamento será considerado o menor preço global.



ESTADO DE ALAGOAS
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

10.6. A Comissão Permanente de Licitação poderá propor a CASAL, anulação ou revogação desta Licitação, sem que decorra para as licitantes qualquer direito a indenização compensação ou reclamação.

10.7. As propostas serão rubricadas pela Comissão Permanente de Licitação e interessadas presentes as sessões das quais serão lavradas atas circunstanciais.

10.8. Será considerada vencedora desta licitação a empresa habilitada que apresentar o menor preço global.

10.9. O resultado final, com a indicação da empresa vencedora será comunicado via *e-mail* a todas as participantes, após publicação no Diário oficial do Estado de Alagoas e no site da CASAL – www.casal.al.gov.br.

10.10. Em caso de empate entre duas licitantes concorrentes, será realizado um sorteio entre as empatadas.

10.11. A licitante vencedora fica obrigada a manter, durante a execução do contrato, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, como também fornecer mensalmente, junto com a nota fiscal e fatura, certidão negativa de débitos com o Fisco Municipal e Estadual.

10.12. Serão desclassificadas, as propostas que não atendam as exigências do ato convocatório da licitação, e as propostas com valores superiores aos limites estabelecidos (unitário e global), parte integrante deste instrumento, ou com preços manifestamente inexequíveis, inteligência do art. 48 da lei 8.666/93).

11.0. DA HABILITAÇÃO

11.1. Para habilitação nesta Concorrência, a licitante deverá apresentar a documentação a seguir nominada, em original, ou publicação em órgão da imprensa local ou cópia autenticada por tabelião de notas ou por empregado da CASAL lotado na CPL/CASAL.

11.2. No caso do Licitante que optar por autenticação dos documentos por funcionário da Companhia de Saneamento do Estado de Alagoas- CASAL, lotado na Comissão Permanente de Licitação, deverá apresentar os originais e respectivas cópias perfeitamente legíveis, para a referida autenticação até 01 (um) dia útil antes da realização da Licitação, no horário das 08:00 horas às 11:00 horas e das 14:00 horas às 17:00 horas.

11.2.1. HABILITAÇÃO JURÍDICA

- a)** Registro comercial, no caso de empresa individual;
- b)** Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedade por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores, bem como suas alterações ou a última alteração consolidada;
- c)** Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova da diretoria em exercício;
- d)** Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;
- e)** Declaração de inexistência de fato impeditivo para sua habilitação, (modelo Anexo III deste edital);
- f)** Declaração de que não possui em seu quadro de pessoal empregado(s) menor(es) de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e menor de 16 (dezesseis) em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, e somente a partir dos 14 (quatorze) anos, nos termos do



ESTADO DE ALAGOAS
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal de 1988 (Lei Federal nº 9.854/1999), (modelo ANEXO III deste Edital).

11.1.3. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

- a) Apresentar declaração de que, em sendo vencedor da licitação, dispõe de pessoal técnico especializado para execução dos serviços ora licitados, e fica ciente que os profissionais indicados para fins de comprovação da capacitação técnico-operacional deverão participar da obra ou serviço objeto da licitação, admitindo-se sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela CASAL;
- b) Apresentar declaração de que, em sendo vencedor da licitação, dispõe dos equipamentos necessários a execução dos serviços ora licitados, conforme consta do Projeto Básico.
- c) Comprovar que o seu responsável técnico está vinculado à empresa mediante apresentação de cópia autenticada do contrato de trabalho ou carteira profissional ou da ficha de registro de empregados que demonstrem a identificação profissional, onde conste o nome do profissional com a chancela do órgão competente ou registro emitido pelo CREA. Quando se tratar de dirigente ou sócio da empresa licitante, certidão do CREA, devidamente atualizada. O acervo técnico do responsável técnico será, obrigatoriamente, comprovado pela respectiva CAT emitida pelo CREA;
- d) O responsável técnico deverá ser o detentor do atestado de responsabilidade técnica por execução de serviços da mesma natureza do objeto ora licitado;
- e) Apresentar atestado (s) técnico(s) de desempenho de atividade da mesma natureza do objeto ora licitado. O (s) atestado (s) técnico (s) acima referido (s) deve(m) ser fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado e deve (m) ser acompanhado (s) da respectiva CAT (Certidão de Acervo Técnico) emitida pelo CREA.
- f) Deve também apresentar atestado técnico relevante dos seguintes itens:
- Implantação de adutora em ferro fundido com diâmetro mínimo de 150 mm e extensão mínima de 6000 metros;
 - Implantação de Estação de Tratamento de Água com fornecimento e instalação de filtros para vazão mínima de 150 m³/h;
 - Fornecimento e instalação de conjunto motorbomba anfíbio com vazão mínima de 60m³/h e potência mínima de 50 cv;
 - Fornecimento e instalação de chave de partida com inversor de frequência montada em Quadro de comando de partida para conjunto motorbomba com potência mínima de 50 cv;
- Os atestados de capacidade técnica podem ser somados para atingir o quantitativo dos serviços relevantes.
- g) Certidão de Registro da empresa e de seus responsáveis técnicos junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, com data de validade na data da licitação.
- h) Apresentar declaração de que conhece o local onde serão realizados os serviços, responsabilizando-se por esta informação, não podendo alegar desconhecimentos dos fatos.

11.1.3. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

11.4.1. Demonstrações Contábeis do último exercício social, já exigíveis, e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira do licitante, assinadas por Contador ou Técnico Contábil, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade e pelo representante legal da



ESTADO DE ALAGOAS
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

empresa. Serão considerados aceitos, como na forma da lei, o balanço patrimonial e demonstrações contábeis assim apresentados:

a) Sociedades Empresárias – Fotocópia das páginas correspondentes do Livro Diário, devidamente autenticadas na Junta Comercial ou outro órgão equivalente do Registro de Comércio da Sede ou domicílio do licitante, com os competentes Termos de Abertura e Encerramento;

b) Sociedade por Ações – Publicação no Diário Oficial da União ou do Estado ou do Distrito Federal, conforme o lugar em que esteja situada a sede do licitante, e em jornal de grande circulação, editado na localidade em que está situada a sede do licitante, conforme o caput do art. 289 e o parágrafo 5º da Lei nº 6.404/76 e comprovação de autenticação pelo Órgão do Registro do Comércio do domicílio ou sede do licitante;

c) Sociedades Simples, Fundações ou outras Entidades sem Fins Lucrativos – Fotocópia das páginas correspondentes do Livro Diário devidamente autenticadas no Cartório de Registro Civil das Pessoas Jurídicas da Sede ou domicílio do licitante, com os competentes Termos de Abertura e Encerramento.

11.4.2. As empresas com menos de 01 (um) ano de existência, que ainda não tenham balanço de final de exercício, deverão apresentar Demonstrações Contábeis envolvendo seus direitos, obrigações e patrimônio líquido relativo ao período de sua existência, obedecidos os aspectos legais e formais de sua elaboração. **Os índices para comprovar a boa situação financeira da empresa não serão exigidos neste caso.**

11.4.3. As empresas que apresentarem cópias das demonstrações contábeis registradas na Junta comercial ou outro órgão equivalente do Registro de Comércio, as quais contenham autenticação apenas em alguma (s) página (s) do Livro Diário apresentarão declaração, conforme modelo constante do anexo III, juntamente com os competentes Termos de Abertura e Encerramento, para fins de comprovação de registro do balanço patrimonial e demonstrações contábeis, **com firma reconhecida em cartório.**

11.4.4. As empresas sujeitas a apresentação da Escrituração Contábil Digital (ECD) nos termos do art. 2º do Decreto Federal nº 6.022/2007, com a utilização do Sistema Público de Escrituração Digital (SPED) deverão apresentar em fotocópias autenticadas extraídas do livro digital, o Balanço Patrimonial, a Demonstração de Resultado, os Termos de Abertura e Encerramento do livro digital e o Termo de Autenticação na Junta Comercial ou Recibo de Entrega de Escrituração Contábil Digital (conforme Decreto Nº 8.683, de 25 de fevereiro de 2016 de 2016), todos emitidos pelo Programa Validador e Autenticador (PVA).

11.4.5. A comprovação da boa situação financeira da empresa deve ser apresentada em uma folha, em separado, contendo identificação da licitante, assinada por Contador ou por Técnico Contábil, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade e pelo representante legal da empresa, calculados pelas fórmulas a seguir:

a) Índice de Liquidez Geral

LG ≥ 1,0

Ativo circulante + Ativo realizável a longo prazo

LG = -----

Passivo circulante + Passivo exigível a longo prazo

b) Índice de Liquidez Corrente



**ESTADO DE ALAGOAS
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS**

LC ≥ 1,0

Ativo circulante

LC = -----

Passivo circulante

c) Grau de Endividamento Geral

EG ≤ 1,3

Passivo circulante + Passivo exigível a longo prazo

EG = -----

Ativo total

d) As Microempresas – ME ou Empresas de Pequeno Porte - EPP, deverão comprovar esta condição, através de certidão expedida pela Junta Comercial ou pelo Registro Civil das Pessoas Jurídicas, ou por seu enquadramento no Simples Nacional, conforme o caso, com validade na data da Licitação.

e) No caso de a empresa possuir filiais e concorrer com uma de suas filiais, a documentação apresentada deverá referir-se apenas a filial concorrente ou apenas à matriz, salvo disposição em contrário, sendo que a contratação será realizada com a pessoa jurídica que apresentou a documentação.

f) O licitante deverá comprovar que possui Capital Social ou Patrimônio Líquido mínimo de 10% (dez por cento) do valor de referência do objeto licitado.

- Capital Social – comprovado através do Contrato Social.
- Patrimônio Líquido – comprovado através do Balanço Patrimonial.

g) Certidão negativa de falência ou concordata ou recuperação judicial, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica ou de execução patrimonial expedida no domicílio da pessoa física.

11.1.4. REGULARIDADE FISCAL

a) Inscrição do CNPJ;

b) Prova de Regularidade com a Fazenda Federal através de Certidão de Quitação de Tributos Federais (SRF), conjunta a Certidão Negativa quanto a Dívida Ativa da União (DAU), com validade na data de realização da licitação;

c) Prova de Regularidade com a Fazenda Estadual da licitante através de certidão negativa de débitos, com validade na data de realização da licitação;

d) Prova de Regularidade com a Fazenda Municipal da sede da licitante através de Certidão de Quitação de Débitos Municipais, com validade na data de realização da licitação;

e) Prova de Regularidade com a Seguridade Social e com o Fundo de Garantia por Tempo de Serviços, através de:

e.1. INSS - Certidão Negativa de Débitos – CND, com validade na data de realização da licitação;

e.2. FGTS – Certidão de Regularidade de Situação, com validade na data de realização da licitação;

f) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas - CNDT.

11.1.4.1. Não serão aceitos “protocolos de entrega” ou “solicitação de documentos” em substituição aos documentos requeridos no presente Edital, salvo em virtude de força maior ou caso fortuito, aceitável a juízo da Comissão Permanente de Licitação.



ESTADO DE ALAGOAS
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

11.1.4.2. Não serão aceitas, sob qualquer alegação, ainda que antecipadamente, documentação incompleta para posterior complementação, nem documentação por transmissão via fac-símile (fax).

11.1.4.3. As Micro e Pequenas Empresas apresentarão toda a documentação exigida neste edital, mesmo que apresente alguma restrição.

11.1.4.4. As Micro e Pequenas Empresas, quando apresentarem documentação fiscal com alguma restrição, terão um prazo de 05 (cinco) dias úteis, a partir de sua constatação, para regularização da situação, podendo ser prorrogável por igual período, a critério da administração.

11.1.4.4 Caso não haja regularização conforme disposto no subitem anterior serão aplicadas as sanções administrativas previstas neste edital e seus anexos.

12.0 DA ADJUDICAÇÃO E DA HOMOLOGAÇÃO

12.1. A declaração do vencedor deste certame será viabilizada pela CPL/CASAL, caso não haja recurso.

12.2. Após a declaração ao vencedor da licitação, não havendo manifestação dos licitantes quanto à intenção de interposição de recurso, a CPL/CASAL divulgará a empresa vencedora, sendo o procedimento submetido à Autoridade Superior, para adjudicação, homologação e contratação.

12.3. O resultado do julgamento será comunicado através de *e-mail* a todas as participantes e publicado no Quadro de Avisos da CASAL, em sua Sede e no site www.casal.al.gov.br

13.0 DOS ESCLARECIMENTOS E DA IMPUGNAÇÃO DO ATO CONVOCATÓRIO

13.1. Quaisquer solicitações de esclarecimentos adicionais acerca da Licitação somente serão consideradas pela CASAL se recebidos, até o 5º (quinto) dia útil antes da data fixada para abertura dos envelopes de habilitação, devendo o interessado fazer solicitação através do *e-mail* cpl@casal.al.gov.br .

13.2. A CASAL responderá aos pedidos de esclarecimentos adicionais acerca da licitação, até 03 (três) dias úteis antes da data de abertura dos envelopes de habilitação, disponibilizando a resposta através do *e-mail* cpl@casal.al.gov.br e no site da CASAL www.casal.al.gov.br

13.3. Até 05 (cinco) dias úteis antes da data e horário fixados para aberturas dos envelopes de habilitação, qualquer pessoa poderá impugnar o ato convocatório da Concorrência através de documentos protocolados na CASAL, encaminhados à CPL/CASAL, esta terá até 03 (três) dias úteis para decidir sobre o assunto.

13.4. Decairá do direito de impugnar os termos do edital de licitação perante a Administração o licitante que não o fizer até o 2º (segundo) dia útil que anteceder a abertura dos envelopes de habilitação.

14.0 DOS RECURSOS

14.1. Das decisões da Comissão Permanente de Licitação, caberá recurso para a Diretoria da CASAL, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados da lavratura da ata,

a) nos casos de habilitação ou inabilitação do licitante;

b) julgamento das propostas;

c) anulação ou revogação da licitação.

14.2. Representação no prazo de 05 (cinco) dias úteis da intimação da decisão relacionada com o objeto licitado.

14.3. Interposto, o recurso será comunicado aos demais licitantes que poderão impugná-lo no prazo de 05 (cinco) dias úteis.



ESTADO DE ALAGOAS
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

14.4. O recurso será dirigido a autoridade superior, por intermédio da que praticou o ato recorrido, a qual poderá reconsiderar sua decisão, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, ou nesse mesmo prazo, faz-lo subir, devidamente informados, devendo neste caso, a decisão ser proferida dentro do prazo de 05 (cinco) dias uteis, contado do recebimento do recurso.

14.5. Nenhum prazo de recurso se inicia sem que os autos do processo estejam com vista fraqueada ao interessado.

14.6. Decairá do direito ao recurso a licitante que, tendo concorrido sem impugnar os termos desta Tomada de Preços ou as decisões da Comissão Permanente de Licitação apontar falhas ou irregularidades, após o julgamento desfavorável.

15.0 DA CONTRATAÇÃO

15.1. A contratação do objeto da presente licitação será efetuada conforme as condições estabelecidas neste Edital e em seus Anexos, bem como a documentação e a proposta da licitante vencedora, naquilo que não contrariar os termos deste, com previsão de adaptação às normas vigentes.

15.2. Como condição para celebração do contrato, o licitante vencedor deverá manter as mesmas condições de habilitação.

15.3. A empresa classificada em primeiro lugar, declarada vencedora, será convocada para assinar o contrato, no prazo máximo de 05 (cinco) dias a contar da notificação.

15.4. A empresa vencedora sendo convocada e não comparecendo para assinar o contrato, ou não comprovando que mantém as condições de habilitação, será convocado outro licitante, na ordem de classificação, e assim sucessivamente, sem prejuízo da aplicação das sanções legais cabíveis.

15.5. Ficam os licitantes liberados dos compromissos assumidos, decorridos 60 (sessenta) dias da data da sessão de abertura, sem a convocação para a contratação.

16.0 DA GARANTIA

16.1. A CONTRATADA fica obrigada a apresentar na assinatura do Contrato, Garantia dos serviços a executar, no percentual de 5% (cinco por cento), sobre o valor dos serviços contratados, podendo optar por uma das seguintes modalidades de Garantia:

- a) Dinheiro;
- b) Seguro-garantia;
- c) Fiança bancária.

16.2. A garantia recebida pela CPL será encaminhada, a original para a Superintendência Financeira e Contábil para arquivo, uma cópia para o Gestor do Contrato e outra cópia será anexada ao processo administrativo.

16.3. A garantia será devolvida ao final do contrato, sendo que a garantia em dinheiro será devolvida corrigida monetariamente pela TR.

17.0 DA EXECUÇÃO

17.1. A execução do contrato será efetuada conforme as condições estabelecidas neste Edital, e em seus Anexos, bem como a documentação e a proposta da licitante vencedora, naquilo que não contrariar os termos deste, com previsão de adaptação às normas vigentes.

17.2. A inexecução total ou parcial do contrato ensejará sua rescisão com as consequências contratuais previstas em Lei, reconhecendo desde já a empresa licitante os direitos da Administração previstos em Lei.



ESTADO DE ALAGOAS
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

18.0 DA MEDIÇÃO E DO PAGAMENTO

18.1. A CONTRATADA emitirá Boletim de Medição mensalmente. A medição deverá ser efetuada de acordo com o previsto no projeto básico. O valor da Nota Fiscal Fatura deverá corresponder aos dos serviços executados durante o mês e conforme Cronograma Físico Financeiro.

18.2. O pagamento será procedido após apresentação da Nota Fiscal Fatura protocolada e devidamente conferida e atestada pelo gestor do Contrato, contando-se o prazo de 30 (trinta) dias a partir do seu lançamento no sistema de controle de pagamento da CONTRATANTE.

18.3. A CONTRATADA deverá, quando do faturamento mensal, apresentar ao Gestor do contrato, os seguintes documentos, com data de validade atualizada:

- a) Certidão Negativa de Débito do INSS;
- b) Certidão Negativa de Débito do FGTS;
- c) Certidão Negativa atualizada de Débito junto a Fazenda Federal, Estadual e Municipal;
- d) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT.

A não apresentação dos documentos elencados ensejará a rescisão deste contrato.

18.4. Nenhum pagamento será feito sem que a CONTRATADA tenha recolhido o valor da multa eventualmente aplicada.

18.5. A emissão antecipada do documento fiscal não implicará adiantamento para pagamento da obrigação. Havendo erro na Nota Fiscal a mesma será devolvida à CONTRATADA.

18.6. Qualquer irregularidade que impeça a liquidação da despesa será comunicada à contratada, ficando o pagamento pendente até que se providenciem as medidas saneadoras, não acarretando ônus para a CONTRATANTE.

18.7. Os pagamentos serão efetuados através de depósito bancário em conta corrente da CONTRATADA: Banco.....Agência.....C/C.....

18.8. No caso de pagamento não efetuado no prazo estabelecido, o valor em atraso será corrigido pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA, desde do inadimplemento até a data do efetivo pagamento.

19.0 DA VIGÊNCIA, DA PRORROGAÇÃO E DA EXECUÇÃO

19.1. O prazo de vigência do contrato é de 180 (cento e oitenta) dias contados a partir da assinatura da Ordem de Serviço emitida pela CONTRATANTE.

19.2. O contrato poderá ser prorrogado até que se concluam os serviços ora contratados.

19.3. O prazo de execução dos serviços é de 120 (cento e vinte) dias, contados a partir da assinatura da Ordem de Serviço emitida pela CONTRATANTE.

20.0. DA RESCISÃO

20.1. O contrato poderá ser rescindido, independentemente de notificação judicial ou extrajudicial, a critério da Diretoria da CASAL, sem que a CONTRATADA tenha direito a qualquer indenização, salvo o pagamento dos serviços que estiverem regulares e efetivamente executados, ocorrendo quaisquer das hipóteses:

- a) Infringência de qualquer CLÁUSULA do contrato;
- b) Em caso de falência ou concordata da CONTRATADA;
- c) Se o contrato for cedido ou transferido no todo ou em parte, sem prévia autorização escrita da CASAL.



ESTADO DE ALAGOAS
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

20.2. O contrato poderá ser rescindido quando ocorrer um dos motivos previstos nos artigos 77 a 79 da Lei 8.666/93.

21.0. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

21.1. A recusa injusta da licitante vencedora em efetivar os serviços ora licitados no prazo estipulado neste instrumento, caracteriza descumprimento da obrigação assumida, sujeitando-a a suspensão de participar em licitação e de contratar com a CASAL, durante 02 (dois) anos;

21.2. Fica sujeita a pena de detenção de 2 (dois) a 4 (quatro) anos e multa, a licitante que frustrar ou fraudar, mediante ajuste, combinação ou qualquer outro expediente, o caráter competitivo do procedimento licitatório, com o intuito de obter, para si ou para outrem, vantagem decorrente da adjudicação do objeto da licitação, nos termos do art. 90 da Lei 8.666/93..

21.3. A Administração poderá, garantida a prévia defesa e o contraditório, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, aplicar as seguintes sanções:

a) ADVERTÊNCIA, por escrito, pela inexecução parcial do contrato, pelo cumprimento irregular das CLÁUSULAS contratuais, pela paralisação da prestação dos serviços;

b) MULTA de 2% (dois por cento) sobre o valor da fatura mensal, limitada, por sua vez de incidência, a 10% (dez por cento) do valor global do contrato;

c) IMPEDIMENTO DE CONTRATAR com a Administração, por prazo não superior a 02 (dois) anos;

21.4. Na hipótese de a preponente incorrer em multa, esta deverá ser paga dentro do prazo máximo de 15 (quinze) dias a contar do recebimento da notificação ou do não acolhimento da defesa, sob pena de a CASAL descontar o respectivo valor nos pagamentos vincendo.

22.0. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

22.1. Todas as obrigações a serem ajustadas pelas partes e suas respectivas penalidades estão previstas na minuta de contrato, Anexo IV.

22.2. As licitantes ficam cientes de que é reservado à Administração o direito de apresentar redução ou acréscimo, até o limite previsto na Lei n.º 8.666/93, sem que caiba à licitante vencedora o direito a qualquer reclamação.

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

22.4. O Edital estará disponível apenas para consulta, na sala da Comissão Permanente de Licitações da CASAL – CPL/CASAL, situada na Rua Barão de Atalaia, n.º 200, Centro, nesta Capital, onde os licitantes poderão colher informações adicionais eventualmente necessárias sobre o certame, no horário das 08:00 às 11:00 horas e de 14:00 às 17:00 horas.

22.5. A eventual tolerância a qualquer infração ao disposto neste instrumento não implicará aceitação, novação ou precedente.

22.6. Na contagem dos prazos estabelecidos para este procedimento licitatório, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento, só se iniciando e vencendo os prazos em dia de expediente na CASAL e considerar-se-ão os dias consecutivos, exceto quando explicitamente disposto em contrário.

22.7. A presente licitação, no interesse da Administração, poderá ser adiada, revogada ou anulada, sempre em despacho fundamentado, nos termos da lei.

22.8. A CASAL fica reservado o direito de contratar no todo ou em parte, nas formas que forem mais convenientes, sem que disso caiba às licitantes direito a indenização, reclamação extrajudicial ou judicial.



ESTADO DE ALAGOAS
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

22.9. Ao receber o Edital a licitante deverá declarar o endereço em que recebe notificações, *e-mail*, obrigando-se a comunicar qualquer mudança posterior, sob pena de reputar-se válida a notificação encaminhada ao endereço e/ou *e-mail* fornecido.

22.10. A participação nesta licitação implica no total conhecimento e na plena aceitação dos termos e condições neste edital e seus anexos, bem como as normas administrativas vigentes.

22.11. Sob pena de inabilitação, os documentos apresentados, deverão estar datados dos últimos sessenta (60) dias até a data de recebimento dos envelopes, quando não tiver prazo de validade estabelecido pelo órgão competente expedidor, excetuando-se os atestados de capacidade técnica.

22.12. Os casos omissos ou situações não explicitadas serão decididos pelas partes, segundo as disposições contidas na Lei 8.666/93 e suas alterações e demais regulamentos e normas administrativas, federais e estaduais, que fazem parte integrante deste Contrato independentemente de suas transcrições.

22.13. Não será disponibilizada a tiragem de cópias de documentos de interesse das licitantes nesta CASAL.

22.14. Em nenhuma hipótese o conteúdo das propostas poderá ser alterado, seja com relação as características técnicas, preços dos serviços, ou qualquer outra condição que importe modificação dos seus termos originais, ressalvadas aquelas destinadas a sanar apenas falhas formais, alterações essas que serão analisadas pela CPL/CASAL.

22.15. Quando todos os licitantes forem inabilitados ou todas as propostas forem desclassificadas, a CPL/CASAL poderá fixar aos licitantes o prazo de 08(oito) dias úteis da apresentação de nova documentação ou de outras proposta escoimadas das causa referidas (§ terceiro do artigo 48 da lei 8.666/93).

ADELY ROBERTA MEIRELES DE OLIVEIRA
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
CPL/CASAL

VISTO:

OSMAR LISBOA
VICE-PRESIDENTE DE GESTÃO DE ENGENHARIA

Companhia de Saneamento de Alagoas



**ESTADO DE ALAGOAS
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS**

CONCORRÊNCIA Nº 05/2017 – CASAL

ANEXO I

GERÊNCIA DE PROJETOS E CUSTOS - GEPRO



PROJETO BÁSICO

**AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
DO MUNICÍPIO DE INHAPÍ**

Casal
Casal

MACEIÓ – 2017

Companhia de Saneamento de Alagoas



ESTADO DE ALAGOAS
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	21
2	OBJETO.....	24
3	JUSTIFICATIVA	24
4	NOVO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA.....	24
5	PARÂMETROS DO PROJETO.....	27
6	SERVIÇOS PROPOSTOS	27
7	ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.....	34
8	GESTOR E FISCAL.....	36
9	ESTIMATIVA DE CUSTOS.....	36
10	 PRAZO DE EXECUÇÃO	36
11	 PRAZO DE VIGÊNCIA.....	36
12	 GARANTIA.....	36
13	 ACRESCIMO.....	37
14	 PRORROGAÇÃO.....	37
15	 FORMA DE PAGAMENTO	37
16	 OBRIGAÇÕES DAS LICITANTES.....	37
	A. HABILITAÇÃO PROFISSIONAL	37
	B. CAPACIDADE TÉCNICA.....	38
	C. VISITA PRÉVIA	38
17	 OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA	38
	A. CONDIÇÕES GERAIS	38
	B. MODIFICAÇÕES.....	39
	C. DIVERGÊNCIAS.....	39
	D. DANOS E AVARIAS.....	39
	E. OBRIGAÇÕES LEGAIS.....	39
	F. SANÇÕES	39
	G. CADASTRO DE OBRA.....	39
	H. ENTREGA DE OBRA.....	40
18	 OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE.....	40
19	 DA GESTÃO	41
20	 DA FISCALIZAÇÃO	41
21	 PENALIDADES.....	42
22	 CONSIDERAÇÕES GERAIS	43



ESTADO DE ALAGOAS
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

1 INTRODUÇÃO

1.1. CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE INHAPI

- **Localização e Acesso**

O município de Inhapi está localizado na região oeste do Estado de Alagoas, limitando-se a norte com os municípios de Mata Grande e Canapi, a sul com Piranhas e São José da Tapera, a leste com Senador Rui Palmeira e Canapi e a oeste com Água Branca e Olho D' Água do Casado.

A área municipal ocupa 374,2 km² (1,35% de AL), inserida na mesorregião do Sertão Alagoano e na microrregião Serrana do Sertão Alagoano. O acesso a partir de Maceió é feito através das rodovias pavimentadas BR-316, BR-423 e AL- 145, com percurso em torno de 263,10 km.

- **Aspectos Socioeconômicos**

O município foi criado em 1962, desmembrado de Mata Grande. De acordo com o censo 2000 do IBGE, a população total residente é de 17.768 habitantes, dos quais 8.639 do sexo masculino e 9.129 do sexo feminino. Na área urbana residem 5.937 habitantes (39,32% da população) e na área rural são 10.781 os moradores (60,68% da população). A densidade demográfica é de 47,48 hab/km². São 9.468 os eleitores cadastrados no município (53,28% da população).

Dos 3.838 domicílios particulares permanentes, 993 são abastecidos pela rede geral de água (25,9%), 1.098 são abastecidos por poço ou nascente (28,6%) e 1.747 têm outras formas de abastecimento.

- **Aspectos Fisiográficos**

O município de Inhapi está inserido na unidade geoambiental do Planalto da Borborema, formada por maciços e outeiros altos, com altitude variando entre 650 a 1.000 metros. Ocupa uma área de arco que se estende do sul de Alagoas até o Rio Grande do Norte. O relevo é geralmente movimentado, com vales profundos e estreitos dissecados. Com respeito à fertilidade dos solos é bastante variada, com certa predominância de média para alta.

A vegetação desta unidade é formada por Florestas Subcaducifólica e Caducifólica, próprias das áreas agrestes. O clima é do tipo Tropical Chuvoso, com verão seco. A estação chuvosa se inicia em janeiro/fevereiro com término em setembro, podendo se adiantar até outubro.

1.2. RECURSOS HÍDRICOS

- **Águas Superficiais**

O município de Inhapi está inserido na bacia hidrográfica do Rio São Francisco, sendo banhado pela sub-bacia do Rio Ribeira do Capiá, que o limita a SE. Os principais afluentes são: a norte, os Riachos Cabeceiro e da Promissão; a leste, os Riachos Mulungu, Fundo, do Touro e Alferes; nas porções centro e sul do município, os Riachos Enéias Lisboa, Vaca Branca, das Batatas, Croatá, Poço Grande e Vermelho. No extremo NW, os Riachos Fundo e Olho d' Água Seca. O padrão de drenagem predominante é o pinado, uma variação do dendrítico



**ESTADO DE ALAGOAS
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS**

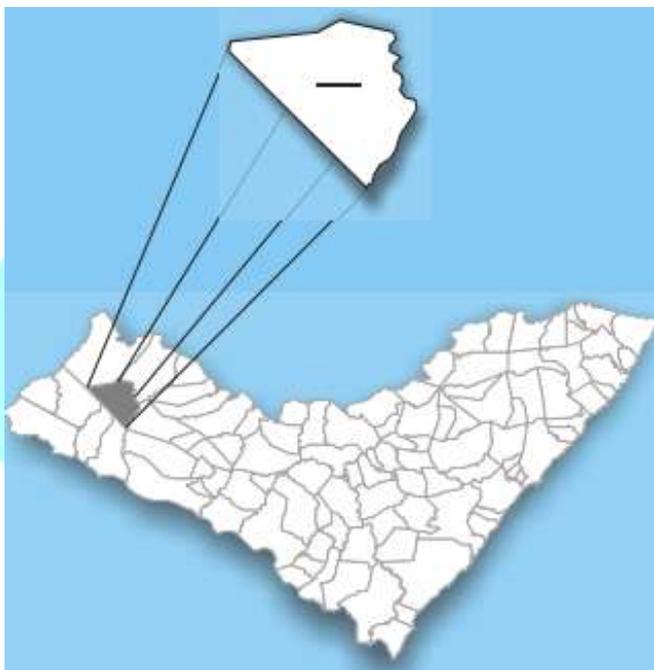


Figura 1 - Localização de Inhapi

1.3. PROBLEMÁTICA DO ABASTECIMENTO

Uma das cidades que compõe a Unidade de Negócio do Sertão que mais sofre com a falta de água é a cidade de Inhapi. O canal do sertão é uma das alternativas que já vem sendo utilizada por essa Unidade para melhoria do abastecimento em algumas localidades que há pouco tempo sofriam com a falta de água e que, com o advento de algumas captações ao longo do canal, tiveram esse problema sanado. Com a inauguração do trecho Nº 03 do Canal do Sertão, é vislumbrada a possibilidade de ser criada uma captação no canal para abastecimento da cidade de Inhapi.

Por meio de uma solicitação realizada pela UN Sertão, através de seu gerente, a Superintendência de Engenharia - SUENG elaborou este projeto, resultado de vistorias e inspeções realizadas para avaliações dos problemas de abastecimento de água no Município de Inhapi, com o propósito de adotar metodologias que ampliem a oferta de água na região.

Nesse contexto, abaixo é apresentada a adutora projetada em questão.



ESTADO DE ALAGOAS
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS



Figura 2 – Traçado da adutora e perfil topográfico.
O reservatório atual possui capacidade de 500 m³ (figura 3). A captação para abastecimento do município (figura 4) ficaria situada a uma distância de aproximadamente 12.800 m do reservatório, possuindo uma diferença de cota de aproximadamente 200 m.



Figura 3 - Reservatório.



**ESTADO DE ALAGOAS
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS**



Figura 4 - Captação no canal do sertão.

2 OBJETO

Contratar empresa especializada de Engenharia para implantação de um sistema de abastecimento de água independente para o município de Inhapi, Alagoas. O projeto prevê a ampliação do abastecimento e atendimento da demanda atual para o município de Inhapi, além de uma prospecção das demandas para os próximos 20 anos.

3 JUSTIFICATIVA

De acordo com a CI 310/2015, o sistema de abastecimento de água para o município de Inhapi encontra-se insuficiente. Atualmente, o município de Inhapi é abastecido pelo Sistema Coletivo do Alto Sertão (SCAA), recebendo água da EEAT 06, localizada em Mata Grande. No entanto, a oferta de água não está comportando a demanda, apresentando falta de água em algumas ocasiões. Assim, esse sistema não oferece vazão suficiente para atendimento da demanda atual.

A concepção do projeto consiste em um sistema independente para o município de Inhapi, captando através do Canal do Sertão para atender a uma prospecção de 20 anos para o referido município.

4 novo sistema de abastecimento de água

O projeto prevê a ampliação do sistema de abastecimento de água do município de Inhapi, para garantir o padrão de qualidade de vida da sua população. O novo sistema será independente do sistema já existente. Seu ponto de captação será no supracitado trecho 03 do Canal do Sertão.

De acordo com a Portaria Nº 2.914 de 2011 do Ministério da Saúde, em seu artigo 24, é exigido dos sistemas coletivos de abastecimento que toda água para consumo humano, fornecida coletivamente, deverá passar por processo de desinfecção ou cloração, sendo que, quando provenientes de manancial superficial, devem ser submetidas a processo de filtração. Desta forma, como a captação é feita no canal do sertão, a água deverá passar por um processo de filtração e cloração. Após esse processo, ela será bombeada por aproximadamente 12.800 metros até o reservatório da cidade, para posteriormente ser distribuída à população.



ESTADO DE ALAGOAS
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

Em relação ao sistema a ser contemplado neste projeto, ele conterà: uma bomba de captação, uma estação de tratamento de água compacta, uma estação elevatória de água tratada, além da adutora que interligará o ponto de captação até o trevo da BR 423.

4.1. CAPTAÇÃO

Será projetado um sistema considerando uma população urbana de 8.168 habitantes para uma previsão de projeto de 20 anos. Além disso, será considerada uma população rural de 12.379 habitantes, pertencentes aos povoados adjacentes ao município de Inhapi. Os cálculos foram feitos com base numa altura manométrica de 5,00 m, vazão de 123,28 m³/h e potência de 5 cv, considerando a aquisição de 2 bombas, sendo 1 reserva. Além disso, a captação será interligada ao filtro através de uma tubulação de ferro fundido, classe K7, com diâmetro de 200 mm.

4.2. PROCESSO DE FILTRAÇÃO E CLORAÇÃO

Como mencionado anteriormente, a água captada no manancial superficial necessita passar por um processo de filtração. Este processo consiste na retenção de partículas sólidas por meio de membranas ou leitos porosos. Dessa forma, para suportar o volume de projeto, estimado em 329,25 m³/h, é necessária a instalação de 2 clarificadores de fibra CLA-550, de filtração direta ascendente, com diâmetro de 5,50 metros e altura de 3,65 metros. Cada um desses clarificadores possuem a capacidade de tratar de 125 m³/h a 230 m³/h. A instalação de 2 desses equipamentos permitirá maior facilidade para realizar a lavagem diária. Após o processo de filtração, a água passará por processo de desinfecção através da cloração.

4.3. RESERVATÓRIO DE ÁGUA DE LAVAGEM

A lavagem dos filtros, efetuada com água proveniente do reservatório elevado de água de lavagem, será realizada diariamente. Após o processo de filtração, deverá ser armazenada uma quantidade de água tratada para retornar ao clarificador para ser feita a lavagem dos filtros. Para realizar a limpeza desses clarificadores, um volume de lavagem de 50 m³ é o suficiente. Assim, 2 reservatórios com capacidade de 25.000 L, de fibra de vidro, elevados (altura de 5 metros), ficarão responsáveis pela lavagem dos filtros, diariamente.

A bomba para conduzir a água até o reservatório de água de lavagem possuirá especificações com base numa altura manométrica de 10,00 m, vazão de 25,00 m³/h e potência de 2 cv, considerando a aquisição de 2 bombas, sendo 1 reserva. O retorno da água de lavagem ao clarificador será realizado por meio de gravidade. A água tratada será conduzida ao reservatório através de uma tubulação de PVC, com diâmetro de 150 mm, retornando ao filtro por uma tubulação de mesmo material e diâmetro.

4.4. RESERVATÓRIO DE RECIRCULAÇÃO

Tendo em vista que o procedimento de lavagem dos filtros incide no desperdício de um volume considerável de água, indica-se também, neste relatório, a construção de um reservatório para armazenamento da água de lavagem destas estruturas, que promova sua recirculação.

Deste modo, será implantado um reservatório de reuso, ou tanque de sedimentação, que permita a recirculação da água do mesmo para o tratamento. Tal reservatório será semi-enterrado, terá capacidade de armazenamento de 100m³, com as seguintes dimensões: 10,0 de comprimento (interno), 3,5 m de largura (interna), 6,00 m do topo até o ponto mais baixo, sendo até 3,00 m enterrado. O mesmo será executado em concreto armado, de fck 30 Mpa e terá 0,15 m de espessura de paredes. O detalhamento do tanque de reuso pode ser encontrado no Anexo.

O reservatório de recirculação de água irá receber os esgotos de lavagem dos filtros quando os mesmos forem esvaziados através das descargas de fundo para lavagem. O esgoto segue por uma tubulação de PVC de DN 150 mm até o reservatório de reuso de água, conduzido por uma bomba submersível com



ESTADO DE ALAGOAS
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

especificação com base numa altura manométrica de 5,00 m, vazão de 25,00 m³/h e potência de 1 cv, considerando a aquisição de 2 bombas, sendo 1 reserva.

Tal reservatório será equipado com 2 bombas submersíveis. Uma será responsável pelo envio do lodo sedimentado ao leito de secagem (com especificações com base numa altura manométrica de 5,00 m, vazão de 10,16 m³/h e potência de 1 cv) e a outra será responsável por destinar a água após o processo de sedimentação para a recirculação no sistema (com especificações com base numa altura manométrica de 5,00 m, vazão de 50,00 m³/h e potência de 1 cv), fazendo com que a mesma se junte à água bruta vinda da captação e passe por todo o processo de tratamento novamente. Essa mistura será feita através de uma interligação da tubulação de PVC de DN 150 mm oriunda do reservatório de reaproveitamento com a adutora que transporta a água bruta oriunda da captação. Essa tubulação contará com um registro que controlará a passagem e a alimentação do sistema, bem como um medidor de vazão. Com isso, pode-se controlar a quantidade de água que procede do tanque de reaproveitamento.

O lodo proveniente do tanque de sedimentação de água de lavagem também será coletado e lançado numa tubulação de PVC de DN 75 mm, a qual transportará o mesmo até o leito de secagem para sua desidratação.

4.5. LEITO DE SECAGEM

Considerando que se deve dar a destinação adequada aos resíduos provenientes da Estação de Tratamento de Água, conforme legislação vigente, propõe-se também a construção de um leito de secagem para o lodo gerado no processo de sedimentação da água de lavagem dos filtros.

A base do leito de secagem é composta por camadas de materiais específicos, seguindo as especificações normativas, para que se garanta o funcionamento adequado do sistema e que não haja contaminação do lençol. A primeira camada, que tem contato direto com o lodo, é composta por blocos cerâmicos não rejuntados (com espessura de aproximadamente 5 cm). A segunda camada é composta por areia grossa, apresentando uma espessura de 10 cm. Sob a camada de areia grossa, existem três camadas de brita, sendo a inferior de pedra de mão ou brita 4 (camada suporte) com espessura de 10 cm, a intermediária de brita 3 e 4 com espessura de 25 cm e a superior de brita 1 e 2 com espessura de 12 cm.

Abaixo dessas camadas, serão alocados drenos, com inclinação de 2%, que transportarão a água até um dreno central que levará a água drenada até uma caixa coletora. Na caixa coletora haverá uma bomba para recalcar a água de lavagem para recirculação no sistema. Abaixo dos drenos, haverá ainda uma manta PEAD para impermeabilização do leito e uma camada de solo argiloso compactado, para garantir a impermeabilização do leito de secagem. Essa camada argilosa terá espessura de 30 cm. O detalhamento das dimensões do leito está apresentado no Anexo.

Após a desidratação do lodo, o mesmo deve ser retirado manualmente e disposto em um container para posterior destinação final adequada. O leito de secagem contará com uma rampa metálica para acesso ao leito de secagem e retirada do lodo. A água drenada do lodo adensado será bombeada para recirculação até o início do processo de tratamento através de uma tubulação de PVC, com DN 75 mm. A bomba utilizada para esse processo possuirá especificações com base numa altura manométrica de 5,00 m, vazão de 5,00 m³/h e potência de 1 cv.

4.5.1. DIMENSIONAMENTO DO LEITO DE SECAGEM

Com base na literatura, considera-se que o volume do lodo gerado no filtro varia de 1 a 2% do volume de água tratada no mesmo. Utilizaremos 2% como padrão. Considerando que o volume de água necessário para a lavagem de 1 filtro é 50 m³, necessita-se de 100 m³ para a lavagem diária dos 2. Deste modo, o volume de lodo gerado nos filtros em um ano é 730m³.

A área a ser utilizada para o leito de secagem pode ser determinada através da fórmula a seguir:

A= Volume lodo adensado (m³/ano)/N* Hlodo



ESTADO DE ALAGOAS
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

Onde:

N= nº de vezes por ano em que o leito de secagem é usado (consideramos 2 vezes ao mês, num total de 24 vezes ao ano);

Hlodo = altura inicial do lodo no tanque (consideramos 50cm).

Assim, teremos uma área necessária para o leito de secagem de 60,83 m², que será dividida em 1 módulo com as dimensões de 8,00 m x 8,00 m.

4.6. ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ÁGUA TRATADA

Após o processo de filtração e cloração, realizado na estação de tratamento, a água será conduzida por recalque, desde uma estação elevatória de água tratada até o reservatório principal do Município de Inhapi, distante cerca de 12,8 Km, a uma diferença de cota de aproximadamente 200 m. Este percurso será conduzido por meio de uma adutora de água tratada, de ferro fundido, classe K7, com DN 200 mm.

Além disso, o recalque será feito por meio da utilização de um conjunto moto-bomba, utilizando duas bombas em série, com especificações baseada numa altura manométrica total de 256,00 mca, vazão de 124,00 m³/h e potência total de 200 cv, considerando a aquisição de 3 conjuntos moto-bombas, sendo 1 reserva.

5 PARÂMETROS DO PROJETO

População atual atendida (urbana)	6.694 hab.
População atual não atendida (rural)	11,204 hab.
Alcance do projeto	20 anos
Taxa de crescimento anual (População urbana)	1,00%
Taxa de crescimento anual (População rural)	0,50%
População futura (20 anos)	20.547 hab.
Quota per capita	120 l/hab.dia
Coefficientes do dia de maior consumo	K1 = 1,2
Coefficiente da hora de maior consumo	K2 = 1,5
Coefficiente de rugosidade "C"	140
Consumo médio diário	11,344 l/s
Consumo máximo diário	34,245 l/s
Consumo máximo horário	20,419 l/s

Considerando parâmetros de projetos mostrados, estima-se que o sistema a ser implantado seja capaz de distribuir uma maior quantidade de água, mantendo a cidade abastecida, tornando-o satisfatório para a localidade e a população futura estimada.

6 SERVIÇOS PROPOSTOS

Todos os serviços deverão ser executados dentro das normas e padrões da construção civil, com acompanhamento de profissional habilitado pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA. Para que sejam atendidas as solicitações supracitadas são propostos alguns serviços especializados de engenharia. A planilha abaixo apresenta a descrição sucinta dos serviços. Todos os serviços deverão ser executados dentro das normas e padrões da construção civil, com acompanhamento de profissional habilitado pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA.



ESTADO DE ALAGOAS
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

SERVIÇOS		UNID.	QNT
1	Instalação da obra		
1.1	Mobilização da obra	%	5,00
2	Movimento de terra		
2.1	Escavação mecânica em material de primeira categoria	m ³	87,58
2.2	Reaterro manual de valas com compactação	m ³	3,40
2.3	Carga, transporte e descarga de material de primeira categoria proveniente de escavação	m ³	109,44
3	Fundações		
3.1	Cinta corrida de concreto armado para alvenaria, fck = 15 Mpa	m ³	5,74
3.2	Alvenaria de tijolo dobrado para embasamento	m ²	47,87
3.3	Concreto simples para embasamento, fck = 15 Mpa	m ³	38,29
3.4	Pedra rachão argamassada, traço 1:8	m ³	200,00
3.5	Concreto magro, fck=15Mpa	m ³	1,70
4	Alvenarias		
4.1	Alvenaria de vedação, bloco cerâmico vazado 9x9x19cm	m ²	254,79
4.2	Vergas de concreto armado (C = 1,00)	Unid	2,00
4.3	Vergas de concreto armado (C = 0,80)	Unid	1,00
4.4	Vergas de concreto armado (C = 2,20)	Unid	2,00
5	Cobertura		
5.1	Laje pré-moldada (sistema nervura + lajota)	m ²	145,76
5.2	Contrapiso simples (inclinação = 2%, e=5cm)	m ²	145,76
6	Reservatório elevado para lavagem de filtros		
6.1	Reservatório de PRFV, capacidade = 25.000 L incluindo poste (h=6,00m)	Unid	2,00
7	Esquadrias		
7.1	Fornecimento e assentamento de porta de madeira, 2,10x0,80m, completa, inclusive ferragens.	Unid	2,00
7.2	Fornecimento e assentamento de porta de madeira, 2,10x0,60m, completa, inclusive ferragens.	Unid	1,00
7.3	Fornecimento e assentamento de porta dupla metálica, 2x2,10x1,00m, completa, inclusive ferragens.	Unid	2,00
7.4	Portão Padrão CASAL para entrada da ETA	Unid	1,00
8	Impermeabilizações		
8.1	Impermeabilização com manta asfáltica 5mm, inclusive aplicação de primer, exceto proteção mecânica	m ²	3,00
9	Revestimentos		
9.1	Chapisco para alvenaria, traço 1:3 de cimento e areia média	m ³	498,45
9.2	Emboço para alvenaria, traço 1:2:8 de cimento, cal hidratada e areia média	m ³	498,45



ESTADO DE ALAGOAS
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

10	Contrapiso		
10.1	Concreto simples, fck=15MPa, para contrapiso	m ²	105,56
11	Pintura		
11.1	Pintura com tinta PVA, 2 demãos	m ²	498,45
12	Isolamento da área		
12.1	Cerca com mourões de concreto armado e fios de arame farpado, espaçamento entre estacas de 1,80m.	m	154,40
12.2	Alvenaria para mureta (h=0,80m)	m ²	123,52
13	Instalações elétricas		
13.1	Aquisição e Assentamento Luminária para lâmpada	Unid	3,00
13.2	Aquisição e Assentamento Luminária para duas lâmpadas cada	Unid	3,00
13.3	Aquisição e Assentamento Lâmpada fluorescentes de 40w cada	Unid	6,00
13.4	Aquisição e Assentamento Lâmpada fluorescentes de 60w cada	Unid	3,00
13.5	Aquisição e Assentamento Ponto de tomada média	Unid	6,00
13.6	Aquisição e Assentamento Ponto de tomada dupla média	Unid	1,00
13.7	Aquisição e Assentamento Ponto de tomada de uso específico alta	Unid	1,00
13.8	Aquisição e Assentamento Cabo de 2,5mm ²	m	300,00
13.9	Fornecimento e instalação de Quadro de Comando Elétrico de Partida - com Inversor de Frequencia - com interligação ao 2 conj. motobombas com as seguintes especificações - Vazão: 34 l/s; potência: 5 CV e altura manométrica: 5 mca; Tensão de alimentação do Quadro e Cargas: 380 V; Tensão de alimentação do comando do Quadro: 220 V	Unid	1,00
13.10	Fornecimento e instalação de Quadro de Comando Elétrico de Partida - com Inversor de Frequência - com interligação ao 2 conj. Moto-bombas com as seguintes especificações - Vazão: 6,95 l/s; potência: 2 CV e altura manométrica: 10 mca; Tensão de alimentação do Quadro e Cargas: 380 V; Tensão de alimentação do comando do Quadro: 220 V.	Unid	1,00
13.11	Fornecimento e instalação de Quadro de Comando Elétrico de Partida - com Inversor de Frequência - com interligação ao 2 conj. Moto-bombas com as seguintes especificações - Vazão: 6,95 l/s; potência: 1 CV e altura manométrica: 5 mca; Tensão de alimentação do Quadro e Cargas: 380 V; Tensão de alimentação do comando do Quadro: 220 V	Unid	1,00
13.12	Fornecimento e instalação de Quadro de Comando Elétrico de Partida - com Inversor de Frequência - com interligação aos 3 conj. Moto-bombas com as seguintes especificações: - Bomba 1 - Vazão: 1,39 l/s; potência: 1 CV e altura manométrica: 5 m, Bomba 2 - Vazão: 13,89 l/s; potência: 1 CV e altura manométrica: 5 mca, Bomba 3 - Vazão: 2,82 l/s; potência: 1 CV e altura manométrica: 5 mca; Tensão de alimentação do Quadro e Cargas: 380 V;	Unid	1,00
13.13	Fornecimento e instalação de Quadro de Comando Elétrico de Partida	Unid	1,00



ESTADO DE ALAGOAS
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

	- com Inversor de Frequência - com interligação ao 2 conj. Moto-bombas com as seguintes especificações: - Bomba 1 - Vazão: 1,39 l/s; potência: 1 CV e altura manométrica: 5 m, Bomba 2 - Vazão: 13,89 l/s; potência: 1 CV e altura manométrica: 5 m; Tensão de alimentação do Quadro e Cargas: 380 V; Tensão de alimentação do comando do Quadro: 220 V		
13.14	Conjunto moto-bomba anfíbio, tipo monobloco, 200 CV, 380 V (adutora água tratada)		
13.14.1	Fornecimento e instalação de Chave de partida com inversor de frequência, montada em Quadro de Comando de partida, com ligação do mesmo ao Conj. Moto-bomba Anfíbio (tipo monobloco), com proteção de curto através de disjuntor tripolar, proteção de falta de fase, proteção de sobre e subcorrente, proteção de sobre e subtensão, botão liga/desliga, sinalização indicando motor ligado, botão de emergência. contator de by-pass, chave seleção manual/automático, monitoração via IHM de: amperímetro, voltímetro e horímetro, com as seguintes especificações - Vazão: 124,00 m ³ /h; potência total: 200 CV, Tensão: 380 V e altura manométrica total: 256 mca; Tensão de alimentação do Quadro e Cargas: 380 V; Tensão de alimentação do comando do Quadro: 220 V	Unid	2,00
13.14.2	Eletroduto de pvc rígido roscavel de 4", sem luva (30m/ bomba anfíbia)	m	90,00
13.14.3	Luva em pvc rígido roscavel, de 4", para eletroduto (01/ cada 3m de eletroduto)	Unid	40,00
13.14.4	Curva 90 graus, longa, de pvc rígido roscavel, de 4", para eletroduto (6/ bomba anfíbia)	Unid	24,00
13.14.5	Cabo de cobre isolamento anti-chama 0,6/1kv 240mm ² (1 condutor)tp (3 x 30m/ bomba anfíbia)	m	270,00
14	Instalações hidráulicas (WC Prédio ETA)		
14.1	Banca de aço inoxidável para laboratório, largura 0,55m, altura 0,20m	m	1,00
14.2	Lavatório em louça branca simples	Unid	1,00
14.3	Torneira simples	Unid	2,00
14.4	Bacia sanitária com caixa acoplada de louça branca	Unid	1,00
14.5	Ralo seco saída 50mm com grelha branca	Unid	1,00
14.6	Caixa d'água em fibra de vidro, 250L	Unid	1,00
14.7	Tubulação em PVC PBA JE DN 25mm	m	8,60
14.8	Tubulação em PVC PBA JE DN 32mm	m	3,00
14.9	Pontos de água	Unid	3,00
14.10	Tubulação em PVC PBA JE DN 100mm	m	30,00
15	Construção do Leito de Secagem		
15.1	Escavação mecânica em material de primeira categoria	m ²	105,60
15.2	Regularização mecanizada do terreno	m ²	64,00



ESTADO DE ALAGOAS
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

15.3	Impermeabilização com manta asfáltica 5mm, inclusive aplicação de primer, exceto proteção mecânica	m ²	82,56
15.4	Proteção mecânica sobre superfície regularizada com argamassa de cimento e areia traço 1:3	m ²	36,00
15.5	Argila compactada	m ³	47,26
15.6	Tijolo intertravado	m ²	36,00
15.7	Areia lavada - Fornecimento e espalhamento	m ³	3,60
15.8	Brita 1 e 2 - Fornecimento e espalhamento	m ³	4,32
15.9	Brita 3 e 4 - Fornecimento e espalhamento	m ³	9,00
15.10	Pedra de mão - Fornecimento e espalhamento	m ³	3,60
15.11	Tubo perfurado para dreno 100 mm	m	7,00
15.12	Canaleta de concreto em U para drenagem	m	7,00
15.13	Caixa de passagem em concreto armado fck=21MPa, dimensões 1,0x1,0x0,70m	Unid	1,00
16	Construção do Reservatório de Reuso		
16.1	Escavação manual de cavas em terreno de 1ª categoria	m ³	67,55
16.2	Carga, transporte e descarga de solo até 5km	m ³	67,55
16.3	Concreto magro, fck=15MPa	m ³	4,62
16.4	Concreto armado fck=30,0Mpa, inclusive formas planas em compensado resinado 12mm, ferragem, escoramento e lançamento	m ³	19,22
16.5	Lastro de brita	m ³	2,31
16.6	Impermeabilização com manta 4mm, exclusive regularização de base	m ²	142,10
16.7	Proteção mecânica sobre superfície regularizada com argamassa de cimento e areia traço 1:3	m ²	142,10
16.8	Curva 90° FoFo Flange DN 150 mm	Unid.	1,00
16.9	Curva 90° FoFo Flange DN 200 mm	Unid.	1,00
16.10	Tê FFF DN 200 mm	Unid.	1,00
16.11	Registro gaveta Flange DN 150 mm	Unid.	1,00
16.12	Registro gaveta Flange DN 200 mm	Unid.	1,00
16.13	Redução FoFo DN 150 x 50 mm	Unid.	1,00
16.14	Redução FoFo DN 200 x 50 mm	Unid.	1,00
16.15	Toco FoFo Flange DN 200 mm, L = 0,4 m	Unid.	2,00
16.16	Pedestal de manobra simples PN-10	Unid.	1,00
16.17	Registro chato com flange e cabeçote DN- 200 mm PN-10	Unid.	1,00
16.18	Tubo com flange e aba de vedação DN-200mm PN10	m	6,00
16.19	Quadro de Comando Elétrico Trifásico com 04 (quatro) sistemas de partida com as seguintes especificações: Potências individuais das cargas a serem partidas: 2x7,5 CV (5,5 W) e 2x2 CV (1,5 kW); Tensão de alimentação do Quadro e Cargas: 380 V; Tensão de alimentação do comando do Quadro: 220 V	Unid.	1,00



ESTADO DE ALAGOAS
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

	Método de partida: Inversor de Frequência;		
17	Adutora de Água Tratada		
17.1	Locação de eixo de vala	m	12.800,00
17.2	Escavação mecanizada de valas	m ³	5.632,00
17.3	Carga e transporte de tubos FoFo até 10km	m	12.800,00
17.4	Sinalização sem iluminação	m	12.800,00
17.5	Colchão de areia	m ³	768,00
17.6	Reaterro apiloado manualmente	m ³	4.662,85
17.7	Bota-Fora	m ³	969,15
17.8	Cadastro e teste de rede	m	12.800,00
18	Tubulações e conexões ETA (aquisição e instalação)		
18.1	Trecho da captação aos filtros		
18.1.1	Tubulação FoFo DN 200mm	m	4,50
18.1.2	Toco com flanges FoFo DN 200mm, L=1,20m	Unid	1,00
18.1.3	Toco com flanges FoFo DN 200mm, L=0,70m	Unid	1,00
18.1.4	Toco com flanges FoFo DN 200mm, L=0,50m	Unid	2,00
18.1.5	Toco com flanges FoFo DN 200mm, L=0,40m	Unid	1,00
18.1.6	Toco com flanges FoFo DN 200mm, L=1,60m	Unid	1,00
18.1.7	Toco com flanges FoFo DN 200mm, L=1,70m	Unid	1,00
18.1.8	Toco com flanges FoFo DN 200mm, L=0,50m	Unid	1,00
18.1.9	Tê com flanges FoFo DN 200mm	Unid	3,00
18.1.10	Curva 90 FoFo DN 200mm	Unid	2,00
18.1.11	Câmara de carga para vazão de 123,28 m ³ /h	Unid	1,00
18.1.12	Registro de gaveta DN 200	Unid	3,00
18.1.13	Aquisição de conjunto moto-bomba centrifuga para captação de água bruta através de flutuante. Vazão: 34,00 l/s; potência: 5 CV e altura manométrica: 5 mca.	Unid	2,00
18.2	Trecho dos filtros à EEAT		
18.2.1	Fornecimento, transporte e instalação de filtros CLA-550, com filtração direta ascendente, D = 5,50 m, H = 3,65 m, inclusive barrilete com conexões e registros.	Conj.	2,00
18.3	Trecho dos filtros aos reservatórios de lavagem, inclusive retorno		
18.3.1	Tubulação FoFo DN 150mm	m	1,00
18.3.2	Toco com flanges FoFo DN 150mm, L=1,30m	Unid	2,00
18.3.3	Toco com flanges FoFo DN 150mm, L=2,20m	Unid	1,00
18.3.4	Toco com flanges FoFo DN 150mm, L=1,50m	Unid	2,00
18.3.5	Toco com flanges FoFo DN 150mm, L=3,00m	Unid	1,00
18.3.6	Tê com flanges FoFo DN 150mm	Unid	2,00
18.3.7	Curva 90 FoFo DN 150mm	Unid	3,00



ESTADO DE ALAGOAS
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

18.3.8	Registro de gaveta DN 150mm	Unid	2,00
18.3.9	Aquisição de bombas submersíveis. Vazão: 6,95 l/s; potência: 2 CV e altura manométrica: 10 m	Unid	2,00
18.4	Trecho dos filtros ao tanque de reuso		
18.4.1	Tubulação FoFo DN 150mm	m	12,00
18.4.2	Toco com flanges FoFo DN 150mm, L=0,80m	Unid	2,00
18.4.3	Toco com flanges FoFo DN 150mm, L=1,40m	Unid	2,00
18.4.4	Toco com flanges FoFo DN 150mm, L=3,30m	Unid	1,00
18.4.5	Toco com flanges FoFo DN 150mm, L=1,90m	Unid	1,00
18.4.6	Tê com flanges FoFo DN 150mm	Unid	1,00
18.4.7	Curva 90 FoFo DN 150mm	Unid	8,00
18.4.8	Registro de gaveta DN 150mm	Unid	2,00
18.4.9	Aquisição de bombas submersíveis. Vazão: 6,95 l/s; potência: 1 CV e altura manométrica: 5 m	Unid	2,00
18.5	Trecho do tanque de reuso ao leito de secagem		
18.5.1	Tubulação FoFo DN 75mm	m	6,00
18.5.2	Toco com flanges FoFo DN 75mm, L=3,00m	Unid	1,00
18.5.3	Toco com flanges FoFo DN 75mm, L=2,10m	Unid	1,00
18.5.4	Toco com flanges FoFo DN 75mm, L=4,50m	Unid	1,00
18.5.5	Toco com flanges FoFo DN 75mm, L=1,60m	Unid	1,00
18.5.6	Curva 90 FoFo DN 75mm	Unid	3,00
18.5.7	Registro de gaveta DN 75mm	Unid	1,00
18.5.8	Aquisição de bombas submersíveis. Vazão: 2,82 l/s; potência: 1 CV e altura manométrica: 5 mca	Unid	1,00
18.6	Trecho do retorno do tanque de reuso e leito de secagem à captação		
18.6.1	Tubulação FoFo DN 150mm	m	11,50
18.6.2	Toco com flanges FoFo DN 150mm, L=2,50m	Unid	2,00
18.6.3	Toco com flanges FoFo DN 150mm, L=1,35m	Unid	2,00
18.6.4	Curva 90 FoFo DN 150mm	Unid	1,00
18.6.5	Registro de gaveta DN 150mm	Unid	2,00
18.6.6	Tubulação FoFo DN 75mm	m	9,70
18.6.7	Toco com flanges FoFo DN 75mm, L=4,70m	Unid	1,00
18.6.8	Curva 90 FoFo DN 75mm	Unid	1,00
18.6.9	Aquisição de bombas submersíveis. Vazão: 13,89 l/s; potência: 1 CV e altura manométrica: 5 mca	Unid	1,00
18.6.10	Aquisição de bombas submersíveis. Vazão: 1,39 l/s; potência: 1 CV e altura manométrica: 5 mca	Unid	1,00
18.7	Trecho do recalque da EEAT ao reservatório		
18.7.1	Tubulação FoFo K7 DN 200mm	m	12.800,00
18.7.2	Toco com flanges FoFo DN 200mm, L=0,50m	Unid	3,00



ESTADO DE ALAGOAS
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

18.7.3	Toco com flanges FoFo DN 200mm, L=1,00m	Unid	2,00
18.7.4	Tê com flanges FoFo DN 200mm	Unid	1,00
18.7.5	Curva 90 FoFo DN 200mm	Unid	2,00
18.7.6	Ventosa FoFo DN 50mm	Unid	12,00
18.7.7	Válvula de descarga FoFo DN 200mm	Unid	6,00
18.7.8	Válvula de retenção FoFo DN 200 mm, dupla portinhola, PN-25 (tipo WAFER)	Unid	1,00
18.7.9	Fornecimento e Instalação de Conjunto Moto-bombas Anfíbio (tipo monobloco), 60 Hz, 1750 rpm, IV polos, 380 V. Vazão: 124 m ³ /h (34,00 l/s); potência: 100 CV e altura manométrica de 128 mca, rendimento do motor: 88%; Rendimento da bomba: 77%; 2 conj. moto-bombas instalados em série + 01 conjunto reserva.	Unid	3,00
18.7.10	Carrinho-rodísio para base bomba reforçada, com sistema de rodísio bucha/tecnil, para assentamento, movimentação e amortecimento do conjunto anfíbio de bombeamento, composto por viga "i" de 6", com medidas de 2000mm de comprimento e 400mm de largura, com proteção oxi-ferro e pintura epoxi.	Unid	2,00
18.7.11	Registro borboleta, fofo, dn-200mm, pn-25, (TIPO WAFER)	Unid	2,00
18.7.12	Conexão toco-flangeada, ac astm a-36, dn-200mm, pn-25 (norma DIN), proteção oxi-ferro e pintura epoxi.	Unid	2,00
18.7.13	Curva 45gr, AC ASTM A-36, dn-200mm, pn-25 (norma DIN), proteção oxi-ferro e pintura epoxi.	Unid	2,00
18.7.14	Tubo flangeado, ac astm a-36, dn-200mm, pn-25 (comprimento 4000mm). norma DIN, proteção oxi-ferro e pintura epoxi.	Unid	2,00
18.7.10	Medidor de vazão com escala graduada para medição	Unid	2,00

7 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

O conjunto das especificações à seguir procura contemplar todas as situações que devem ocorrer quando da execução dos serviços. Caso surjam condições muito específicas não abordadas deve-se, preferencialmente, seguir as recomendações estabelecidas pela Legislação Brasileira, ou ainda, as próprias da CONCESSIONÁRIA.

7.1.SERVIÇOS

7.1.1. Escavações e Reaterros

Para o serviço de escavação de valas para assentamento dos tubos, deverão ser executadas com largura escavada equivalente ao diâmetro do tubo acrescido de 30cm, considerando como largura mínima 45cm. As profundidades devem garantir um recobrimento mínimo de 0,90 m (noventa centímetros) acima da geratriz superior da tubulação.

Os materiais provenientes das escavações e que se prestarem ao reaterro deverão ser colocados ao lado das cavas, a uma distância considerável de suas bordas. Os reaterros deverão ser executados em camadas de 20cm. Após o serviço, toda a área afetada deverá ser limpa e varrida, removendo-se todos os detritos originados pelo serviço.

7.1.2. Limpeza do terreno



ESTADO DE ALAGOAS
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

Nas áreas onde se desenvolverão os serviços para a implantação da ETA, reservatórios e leitos de secagem deverá ser realizada a remoção de vegetação e/ou solo superficial impróprio. Os detritos e/ou entulhos resultantes da desobstrução deverão ser removidos para locais adequados fora da área da obra, sob total responsabilidade da CONTRATADA.

7.1.3. Impermeabilização das estruturas

As estruturas da ETA serão impermeabilizadas com manta asfáltica de espessura 5mm, com aplicação de 1 demão de primer. Após a aplicação da manta asfáltica nas estruturas será necessário realizar a proteção mecânica nas estruturas.

No WC, área molhada do prédio da ETA, será executado o mesmo serviço, porém utilizando aplicada manta asfáltica com espessura de 3mm.

Durante a execução do serviço de impermeabilização é necessário realizar um transpasse de 15% na aplicação das mantas, para evitar que haja infiltração na linha de união das mesmas.

Após a aplicação das mantas é necessário que seja realizado o teste de estanqueidade para assegurar a eficácia das mantas aplicadas. Tal teste deverá ser realizado com lâmina d'água nas superfícies impermeabilizadas por, no mínimo, 72 horas.

7.1.4. Revestimento

As paredes em alvenaria terão revestimento com argamassa de cimento e areia de traço 1:4 para massa única, com espessura de 3 cm. As áreas impermeabilizadas da ETA também terão revestimento do mesmo tipo como proteção mecânica sobre as mantas de impermeabilização.

No piso, o prédio da estação terá revestimento cerâmico Classe A.

7.1.5. Contrapiso

O contrapiso da estação será executado com concreto simples, com $f_{ck}=15\text{Mpa}$, em uma camada de espessura de 0,05 m.

7.1.6. Pintura

A pintura será executada com tinta PVA, em duas demãos, sobre o revestimento e também na parte externa das estruturas de concreto.

7.1.7. Assentamento de tubulações e conexões

Para a implantação das tubulações e conexões que compõem a estação, deverá ser realizada a aquisição de tubulações de PVC e Ferro Fundido (FoFo).

No caso de tubulações enterradas, antes do assentamento dos tubos deve-se verificar cuidadosamente o estado dos mesmos, assim como seu interior, para a retirada dos corpos estranhos.

Caso haja interrupção dos trabalhos, a extremidade da tubulação já colocada deve ser fechada com um tampão, para evitar a entrada de animais ou introdução de corpos estranhos. Antes da execução das juntas, deve-se verificar a ponta, a bolsa e se os anéis estão limpos e secos.

Deverão ser rigorosamente seguidas as recomendações do fabricante dos tubos e conexões, referente ao assentamento destes.

7.1.8. Fundações

As estruturas de fundações do prédio da ETA serão em sapata corrida, apresentado a base em concreto simples ($f_{ck}=15\text{Mpa}$), tendo 40 cm de largura e 40 cm de altura, toda sob 5 cm de concreto magro. Sobre esta base, haverá um embasamento de tijolo dobrado, com altura variável (a definir na obra). Por fim, haverá uma cinta corrida, em concreto armado, com altura de 12 cm, onde será apoiada a alvenaria.

No caso da fundação dos filtros, será executada uma base de pedra rachão, com dimensões de 10x10 m, com altura de 2 m, sendo 0,50 m enterrado.

7.1.9. Formas para estruturas de concreto



ESTADO DE ALAGOAS
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

As estruturas de concreto armado deverão ser devidamente escoradas, com pontaletes de madeira ou metálicos, que sigam as recomendações normativas para este serviço, respeitando a distância mínima entre escoramentos.

Antes do lançamento do concreto, deve ser feita a umidificação da forma, a fim de evitar a perda de água do concreto e seu ressecamento. Após a concretagem, deve ser feita a cura úmida da estrutura, realizando sua umidificação 1 vez por dia, durante 3 dias.

No caso de lajes, caso seja necessária a parada da concretagem antes da conclusão, deverá ser feito um chanfre de 45°. Quando a concretagem for retomada, esse chanfre deverá ser lavado, a fim de retirar possíveis pedaços de madeira ou outros itens estranhos, para que a emenda e solidariedade da estrutura não seja comprometida.

7.1.10. Cercamento da área

A cerca será construída com mourões de concreto e 9 fios de arame farpado, e o espaçamento entre as estacas deverá ser de aproximadamente 1,80m.

7.1.11. Execução de Bota-Fora

Os resíduos gerados pelos serviços realizados na construção da Estação de Tratamento serão carregados em caminhão coletor de entulhos para disposição final. Além disso, o solo escavado será carregado em caminhão tipo caçamba, com capacidade aproximada de 6m³ e transportado até local de despejo num raio de distância inferior a 10km.

8 Gestor e fiscal

O Gestor de contrato será o funcionário João Neto Alves Barros, Gerente da Unidade Sertão, Mat. 1582.

O Fiscal será o funcionário Eduardo Paiva Alves de Lima, Engenheiro Civil, Matrícula 3298.

9 ESTIMATIVA DE CUSTOS

Em anexo apresenta-se uma planilha orçamentária contendo a relação de serviços e materiais necessários à execução dos serviços.

10 PRAZO DE EXECUÇÃO

O prazo de execução do Contrato é de **120 (cento e vinte) dias** contados a partir da assinatura da Ordem de Serviço emitida pela CASAL.

11 PRAZO DE VIGÊNCIA

O prazo de vigência do Contrato é de **180 (cento e oitenta) dias** contados a partir da assinatura da Ordem de Serviço emitida pela CASAL, caso os serviços ora contratados não sejam concluídos.

12 GARANTIA

A Ordem de Serviço para dar início aos trabalhos ora contratados, só será assinada após entrega, por parte do licitante contratado, de Garantia no valor que corresponda a 5% (cinco por cento) do valor do contrato.

A Contratada poderá optar por uma das seguintes modalidades de Garantia, nos termos do artigo 56 da Lei nº 8.666/1993:

- a. Dinheiro
- b. Seguro-garantia;
- c. Fiança bancária.



ESTADO DE ALAGOAS
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

Na hipótese de prorrogação do contrato, a garantia deve ser atualizada para o valor do contrato. A garantia será devolvida ao final do contrato e sendo que a garantia em dinheiro, esta será corrigida pela TR.

13 ACRESCIMO

O Contrato pode ter acréscimos ou supressões até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do Contrato §1º do art. 65 da Lei nº 8.666/93.

14 PRORROGAÇÃO

O Contrato poderá ser prorrogado até que se concluam os serviços ora contratados.

15 FORMA DE PAGAMENTO

O pagamento será procedido após apresentação da Nota Fiscal Fatura protocolada e devidamente conferida e atestada pelo gestor do Contrato, contando-se o prazo de 30 (trinta) dias a partir do seu lançamento no sistema de controle de pagamento da CASAL.

PARÁGRAFO PRIMEIRO: A CONTRATADA quando do faturamento, deverá apresentar ao gestor do contrato, os seguintes documentos, com data de validade atualizada:

- Certidão Negativa de Débito do INSS;
- Certidão Negativa de Débito do FGTS;
- Certidão Negativa atualizada de Débito junto a Fazenda Federal, Estadual e Municipal;
- Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT.

PARÁGRAFO SEGUNDO: A não apresentação dos documentos acima elencados ao gestor do contrato no prazo de 30 (trinta) dias, ensejará a rescisão deste contrato.

PARÁGRAFO TERCEIRO: Nenhum pagamento será feito sem que a CONTRATADA tenha recolhido o valor da multa eventualmente aplicada.

PARÁGRAFO QUARTO: A emissão antecipada do documento fiscal não implicará adiantamento para pagamento da obrigação. Havendo erro na Nota Fiscal a mesma será devolvida à CONTRATADA.

PARÁGRAFO QUINTO: Qualquer irregularidade que impeça a liquidação da despesa será comunicada à contratada, ficando o pagamento pendente até que se providenciem as medidas saneadoras, não acarretando ônus para a CASAL.

PARÁGRAFO SEXTO: Os pagamentos serão efetuados através de depósito bancário em conta corrente da CONTRATADA: Banco.....Agência C/C.....

PARÁGRAFO SÉTIMO: No caso de pagamento não efetuado no prazo estabelecido, o valor em atraso será corrigido pelo IPCA, desde o inadimplemento até a data do efetivo pagamento.

16 OBRIGAÇÕES DAS LICITANTES

a. Habilitação Profissional

O licitante deverá apresentar relação do pessoal técnico especializado para execução dos serviços ora licitados, com suas respectivas qualificações, e fica ciente que os profissionais indicados para fins de comprovação da capacidade técnico-operacional deverão participar do serviço objeto da licitação, admitindo-se sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela CASAL.

A licitante, quando apresentar acervo técnico de seu responsável técnico, deve comprovar que o mesmo faz parte de seu quadro de empregados, mediante apresentação de cópia autenticada do contrato de trabalho ou carteira profissional ou da ficha de registro de empregados que demonstrem a identificação



ESTADO DE ALAGOAS
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

profissional, onde conste o nome do profissional com a chancela do órgão competente ou registro emitido pelo CREA. Quando se tratar de dirigente ou sócio da empresa licitante, certidão do CREA, devidamente atualizada. O acervo técnico do responsável técnico será, obrigatoriamente, comprovado pela respectiva CAT emitida pelo CREA.

São consideradas inabilitadas, as empresas cujos registros no cadastro da CASAL estejam suspensos ou cancelados por qualquer razão.

b. Capacidade Técnica

Para participar desta Licitação, os interessados deverão comprovar a Capacidade Operacional da Empresa para o desempenho dos serviços objeto deste Projeto Básico, através da apresentação de atestado(s) técnico, do seu responsável técnico, emitido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado, acompanhados das respectivas Certidões de Acervo Técnico – CAT expedidas pelo CREA e cópia do(s) contrato(s) que deram causa ao(s) respectivos atestados, além das exigências pertinentes da área de licitação, a apresentação de atestado técnico relevante dos seguintes itens:

- Implantação de adutora em ferro fundido com diâmetro mínimo de 150 mm e extensão mínima de 6000 metros;
- Implantação de Estação de Tratamento de Água com fornecimento e instalação de filtros para vazão mínima de 150 m³/h;
- Fornecimento e instalação de conjunto motorbomba anfíbio com vazão mínima de 60m³/h e potência mínima de 50 cv;
- Fornecimento e instalação de chave de partida com inversor de frequência montada em Quadro de comando de partida para conjunto motorbomba com potência mínima de 50 cv;

Os atestados técnicos podem ser somados para atingir o quantitativo dos serviços relevantes.

c. VISITA PRÉVIA

O licitante poderá fazer, de iniciativa própria, uma visita técnica ao local da realização dos serviços, as suas expensas.

Quando da licitação, deve apresentar declaração de que conhece o local onde será realizado os serviços, responsabilizando-se por esta informação, não podendo alegar desconhecimentos dos fatos. A não apresentação desta declaração implica em sua inabilitação.

Caso o licitante opte pela visita técnica, esta poderá ser realizada até 3 dias antes da data de realização da licitação, sendo de responsabilidade das licitantes o deslocamento até o local da visita devendo o responsável técnico ou representante da empresa apresentar uma carta de apresentação ou comprovante de vínculo com a empresa licitante. O agendamento da visita técnica será realizado através do funcionário João Neto Alves Barros, Gerente da Unidade Sertão. Telefone: (82) 99666-0572, email: joao.neto@casal.al.gov.br.

17 OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

a. Condições gerais

A Contratada tem a obrigação de manter durante toda a execução do Contrato as mesmas condições de compatibilidade de habilitação e qualificação exigidas na licitação e por ele assumidas.

Não transferir a outrem, no todo ou em parte, o presente contrato, sem prévia e expressa anuência do CONTRATANTE.

Substituir o material/equipamento fornecido e/ou refazer o serviço em desacordo com as características e especificações exigidas, sem ônus para a CONTRATANTE.

Sujeitar-se a fiscalização por parte da CONTRATANTE, prestando todos os esclarecimentos necessários,



ESTADO DE ALAGOAS
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

atendendo as reclamações formuladas e cumprindo todas as orientações, do mesmo, visando o fiel desempenho das atividades.

A CONTRATADA estará obrigada a satisfazer aos requisitos e atender a todas as exigências e condições a seguir estabelecidas no edital, bem como todos os requisitos constantes no presente projeto básico e executivo.

A CONTRATADA deverá apresentar ao gestor do contrato, no prazo de 15 dias após a assinatura do contrato, a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART referente ao serviço que será executado, contendo na mesma todos os dados referentes ao contrato.

A CONTRATADA deverá apresentar ao gestor do contrato a Licença Ambiental e registro da obra no município no prazo de 30 (trinta) dias após a assinatura do contrato.

Todos os estudos necessários para a obtenção das licenças são de responsabilidade da CONTRATADA.

b. Modificações

Toda e qualquer modificação introduzida nos projetos, detalhes, especificações, inclusive acréscimos, somente serão admitidos com expressa autorização da FISCALIZAÇÃO, e prévio conhecimento do autor do Projeto Técnico de Engenharia.

c. Divergências

Em qualquer caso de discrepância nos números, cotas, desenhos ou especificações, o assunto deverá imediatamente ser submetido ao(s) Autor(es) do(s) Projeto(s), ouvida, anteriormente, a FISCALIZAÇÃO.

d. Danos e Avarias

É de inteira responsabilidade da CONTRATADA reparar quaisquer danos e / ou avarias em decorrência da execução da obra, causados a serviços já realizados na própria obra bem como terrenos e/ou prédios vizinhos e /ou terceiros, e/ou a veículos.

A CONTRATADA envidará todos os esforços no sentido de não perturbar a vizinhança com poeiras, odores ou ruídos excessivos, principalmente em função das características dos diversos edifícios hospitalares próximos à construção.

e. Obrigações Legais

Todas as obrigações ou encargos previstos na Legislação Trabalhista e da Previdência Social deverão ser providenciados e pagos pela CONTRATADA, incluindo licenças, taxas, impostas, seguras etc. Igualmente, os registros no CREA-AL e na Prefeitura Municipal, e/ou quaisquer outros órgãos do Estado, Município, ou quaisquer outros que se fizerem necessários à normalização da construção, serão obrigação da CONTRATADA.

f. Sanções

Em caso de não estarem os trabalhos sendo conduzidos perfeitamente de acordo com este documento, com os desenhos, detalhes, especificações e instruções fornecidas pela FISCALIZAÇÃO, ou, de modo geral com as regras da arte e técnica de construir, poderá, além das sanções previstas no CONTRATO, solicitar a demolição e reconstrução total ou parcial dos trabalhos defeituosos o que será realizado às expensas da CONTRATADA.

g. Cadastro de Obra

Após a conclusão da obra a CONTRATADA deverá fornecer o respectivo cadastro técnico, retratando, fielmente, como foi construída a obra, seguindo padrão de cadastro técnico da CASAL. O cadastro de todas as unidades da obra, inclusive a rede coletora de esgoto e/ou rede de distribuição de água, se houver, deverá ser georeferenciado utilizando coordenadas UTM (Universal Transversa de Mercator) e entregue em três vias no formato DXF impressa e em CD-ROM.

As desenhos técnicos serão elaboradas na escala de 1:2000 (um para dois mil). Poderá no caso de pequenas redes, comunidades, loteamentos, conjuntos habitacionais, etc, serem desenhadas na escala



ESTADO DE ALAGOAS
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

1:1000 (um para mil) ou 1:500 (um para quinhentos) a depender da magnitude da área, indicando-se as unidades do sistema, trechos projetados, a remanejar e a manter, com seus diâmetros, comprimentos e materiais, número dos nós, denominação das vias públicas, etc.; Os desenhos técnicos devem ter no máximo o formato A-1 (594 x 841) mm, obedecendo sempre as dimensões prescritas pela Associação Brasileira de Normas Técnica-ABNT.

h. Entrega de Obra

O recebimento provisório e definitivo da Obra será realizado conforme norma de recebimento de obras e serviços de engenharia, RD 001/2016 de 19/01/2016, atendendo também ao que prescreve o art. 73 da lei nº 8.666/93.

As obras e serviços de engenharia serão recebidos provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante Relatório Final da Obra (Anexo III da Resolução de Diretoria nº 001/2016 de 19/01/2016), assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do contratado, conforme alínea a, do inciso primeiro do art.73 da Lei 8.666/93.

As obras e serviços de engenharia serão recebidos definitivamente, pela Comissão de Recebimento de Obras e Serviços de Saneamento - CROSS, até o prazo máximo de observação ou vistoria de 90 (noventa) dias, salvo em casos excepcionais devidamente justificados, conforme § 3º do art. 73 da Lei 8.666/93; Mediante elaboração do Relatório Técnico para o Recebimento de Obra/Serviço para Operacionalização dos Sistemas (Anexo II da Resolução de Diretoria nº 001/2016 de 19/01/2016).

Deverão ser observados os requisitos e critérios para o recebimento dos sistemas pela CASAL (período de operação compartilhada), onde para sistemas de abastecimento de água o período será de 90 (noventa) dias. Este período poderá ser excepcionalmente prorrogado desde que devidamente justificado.

Para o recebimento da obra deverão ser adotados os seguintes procedimentos:

- a. Solicitar o Recebimento do Sistema;
- b. Tomar ciência da documentação necessária ao Recebimento do Sistema (Anexo IV da Resolução de Diretoria nº 001/2016 de 19/01/2016);
- c. Providenciar a complementação/correção da documentação, se for o caso, e conforme orientação da SUNEC/SUNEI;
- d. Obedecer à todas as cláusulas do Termo de Compromisso de Operação Compartilhada (Anexo VI da Resolução de Diretoria nº 001/2016 de 19/01/2016);
- e. Emitir Termo de Entrega do Sistema para a CASAL.

18 OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

Fornecer à Contratada os Procedimentos, Normas, Padrões e Especificações necessários à correta execução dos serviços.

Fornecer os desenhos técnicos em meio digital (CD) através da Comissão Permanente de Licitação – CPL, mediante solicitação da licitante e critérios determinados pela mesma comissão.

Esclarecer toda e qualquer dúvida com referência à execução dos serviços, de imediato, se possível, quando solicitado verbalmente, ou no prazo máximo de 03 (três) dias úteis, quando oficializado por escrito.

Comunicar à Contratada, com antecedência de 72 (setenta e duas) horas, para os devidos ajustes, qualquer alteração desde que esta não implique em aumento de custos para a Contratada.

Intervir junto a outros órgãos, a fim de agilizar as autoridades dos serviços, caso estas sejam necessárias.

Emitir o Boletim de Medição dos serviços executados mensalmente, efetuando o pagamento dos mesmos até o 30º (trigésimo) dia útil subsequente à conformação das Notas Fiscais.



ESTADO DE ALAGOAS
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

Abrir o “Livro de Ocorrências” e registrar todos os fatos relevantes acontecidos durante a vigência do contrato, principalmente aqueles que prejudiquem direta ou indiretamente a qualidade e a efetividade dos serviços.

19 Da gestão

Conforme preconiza o artigo 66 da Lei 8.666/93, o contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas estabelecidas e as normas constantes da citada lei, respondendo cada qual pelas consequências de sua inexecução total ou parcial. Adiante, estão relacionadas as atribuições do gestor de contrato:

- Controlar o prazo de vigência do instrumento contratual sob sua responsabilidade, e encaminhar a solicitação de prorrogação;
- Verificar se a entrega de materiais, execução de obras ou a prestação de serviços será cumprida integral ou parceladamente;
- Anotar em formulário próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados;
- Atestar as notas fiscais encaminhadas à unidade competente para pagamento;
- Comunicar à unidade competente, formalmente, irregularidades cometidas passíveis de penalidade, após os contatos prévios com a contratada;
- Solicitar à unidade competente esclarecimentos de dúvidas relativas ao contrato sob sua responsabilidade;
- Acompanhar o cumprimento, pela contratada, do cronograma físico-financeiro;
- Estabelecer prazo para correção de eventuais pendências na execução do contrato e informar à autoridade competente ocorrências que possam gerar dificuldades à conclusão da obra ou em relação a terceiros;
- Encaminhar à autoridade competente eventuais pedidos de modificações no cronograma físico-financeiro, substituições de materiais e equipamentos, formulados pela contratada.
-

20 DA Fiscalização

O serviço será fiscalizado por intermédio de engenheiro(s) ou profissional habilitado designado(s) e respectivos auxiliares, elementos esses doravante indicados pelo nome FISCALIZAÇÃO.

O fiscal possui funções específicas para melhor desenvolver seu trabalho sendo necessário atender aos seguintes requisitos mínimos:

- Ter conhecimento prévio de sua competência e atuação (art. 67 da Lei 8.666/93) de modo que seja responsável pela execução de atividades e/ou pela vigilância e garantia da regularidade e adequação dos serviços;
- O fiscal deverá possuir em suas mãos a cópia de todo o processo licitatório, principalmente do projeto básico e do projeto executivo, a partir de onde poderá vigiar/sindicar/atestar toda a atividade exercida;
- Ter pleno conhecimento dos termos contratuais que irá fiscalizar, principalmente de suas cláusulas, assim como das condições constantes do edital e seus anexos para permitir ao fiscal concluir que, durante a execução, o objeto está sendo executado conforme o contratado, ou então, para poder exigir essa correta execução;



ESTADO DE ALAGOAS
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

- Conhecer e reunir-se com o preposto da CONTRATADA (arts. 38 e 109 da Lei 8.666/93) com a finalidade de definir e estabelecer as estratégias da execução do objeto, bem como traçar metas de controle, fiscalização e acompanhamento do contrato;
- Exigir da CONTRATADA o fiel cumprimento de todas as condições contratuais assumidas, constantes das cláusulas e demais condições do Edital da Licitação e seus anexos, planilhas, cronogramas etc;
- Comunicar à Administração a necessidade de alterações do quantitativo do objeto ou modificação da forma de sua execução, em razão do fato superveniente ou de outro qualquer, que possa comprometer a aderência contratual e seu efetivo resultado;
- Recusar serviço ou fornecimento irregular, não aceitando material ou serviço diverso daquele que se encontra especificado no edital e seus anexos;
- Comunicar por escrito qualquer falta cometida pela CONTRATADA.

Serão realizadas fiscalizações diárias por técnicos da CASAL visando acompanhar os serviços a serem executados pela CONTRATADA e observar se as atividades estão sendo desempenhadas de modo satisfatório.

A fiscalização exercerá rigoroso controle em relação à quantidade, particularidade e qualidade na execução dos serviços, aplicando as penalidades previstas, quando não atendidas as respectivas disposições contratuais.

Os serviços executados e não aprovados pela fiscalização deverão obrigatoriamente ser refeitos sem qualquer ônus para a CASAL.

Todas as ordens dadas pela FISCALIZAÇÃO ao(s) engenheiro(s) condutor(es) da Supervisão do serviço serão consideradas como se fossem dirigidas a CONTRATADA; de mesmo modo, todo e qualquer ato efetuado ou disposição tomada pelo(s) referido(s) engenheiro(s), ou ainda omissões de responsabilidade do(s) mesmo(s), serão consideradas para todo e qualquer efeito como tendo sido da CONTRATADA.

Ficam reservados a FISCALIZAÇÃO o direito e a autoridade para resolver todo e qualquer caso singular, duvidoso, omissivo, não previsto no Contrato, nas Especificações, no Projeto Básico, no Projeto Executivo e em tudo o mais que de qualquer forma se relacione ou venha a se relacionar, direta ou indiretamente, com a obra em questão e seus complementos.

A FISCALIZAÇÃO terá plena autoridade para suspender, por meios amigáveis ou não, os serviços, total ou parcialmente, sempre que julgar conveniente por motivo técnico, de segurança, disciplinar ou outros. Em todos os casos, os serviços só poderão ser reiniciados por outra ordem da FISCALIZAÇÃO.

21 PENALIDADES

Pela inexecução total, parcial ou inadequada das obrigações assumidas pela CONTRATADA, poderão ser aplicadas as seguintes sanções, não cumulativas, assegurando o direito de defesa prévia por 05 (cinco) dias úteis.

- ADVERTÊNCIA, por escrito, pela inexecução parcial do contrato, pelo cumprimento irregular das cláusulas contratuais, pela paralisação da prestação dos serviços;
- MULTA de 2% (dois por cento) sobre o valor da fatura mensal, limitada, por sua vez de incidência, a 10% (dez por cento) do valor global do contrato;
- IMPEDIMENTO DE CONTRATAR com a Administração, por prazo não superior a 02 (dois) anos.

Na hipótese de a proponente incorrer em multa, esta deverá ser paga dentro do prazo máximo de 15 (quinze) dias a contar do recebimento da notificação ou do não acolhimento da defesa, sob pena de a CASAL descontar o respectivo valor nos pagamentos vincendo.



ESTADO DE ALAGOAS
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

22 CONSIDERAÇÕES GERAIS

As dúvidas, as omissões que por acaso venham a existir do decorrer do serviço e que não venham aqui ser elucidadas, deverão ser buscadas nas normas brasileiras específicas de serviços e/ou materiais. Em última instância prevalecerá a decisão que for tomada pela FISCALIZAÇÃO ou comissão de Fiscalização.

Os elementos básicos para execução do serviço sempre serão os preconizados no projeto. Qualquer alteração que possa vir existir, no mesmo, deverá sempre ser por escrito e com anuência da FISCALIZAÇÃO.

Qualquer alteração no projeto que não seja, autorizada pela FISCALIZAÇÃO, e que por acaso venham ser concretizada pela Contratada, não será aceita e deverá ser reconstruída a luz do projeto.

Após a conclusão total de cada etapa de serviço, as modificações e alterações que possam vir existir do projeto, deverão ser imediatamente atualizadas, não sendo permitido que as mesmas sejam postergadas para a conclusão total do serviço.

O serviço só será considerado como concluído após todas as modificações que venham existir no projeto, serem recadastradas e atualizadas. Essas atualizações serão de inteira responsabilidade da CONTRATADA e vistas pela FISCALIZAÇÃO, se aprovadas, conforme estabelecido no item 21.

Deve-se considerar como projeto, os desenhos, memoriais técnicos, especificações, ordens de serviço, instruções de serviço, ou qualquer documento emanado pela FISCALIZAÇÃO, que objetive a perfeita execução dos serviços.

Todos os materiais para execução do serviço deverão ser novos e de qualidade, de conformidade com o preconizado nas especificações, nos desenhos, e planilhas. Na falta, prevalecerão as normas e especificações dos fabricantes.

A mão de obra a ser utilizada no serviço, deverá ser especializada e de qualidade.

Todas as normas de segurança do trabalho deverão ser utilizadas em todos os serviços durante todo decorrer do serviço.

Não se poderá alegar, em hipótese alguma, como justificativa ou defesa, por qualquer elemento da CONTRATADA, desconhecimento, incompreensão, dúvidas ou esquecimentos das cláusulas e condições destas Especificações e do Contrato, bem como de tudo o que estiver contido no Projeto Básico e Executivo, nas Normas, Especificação e Métodos da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas e da CASAL - Companhia de Saneamento de Alagoas.

A CONTRATADA deverá permanentemente ter e colocar a disposição da FISCALIZAÇÃO os meios necessários e aptos a permitir a medição dos serviços executados, bem como a inspeção das instalações de obra, dos materiais e dos equipamentos, independentemente das inspeções e medições para efeito de faturamento e, ainda, independentemente do estado da obra e do canteiro de trabalho.

A existência e a atuação da FISCALIZAÇÃO em nada diminuem a responsabilidade única, integral e exclusiva da CONTRATADA no que concerne aos serviços e suas implicações próximas ou remotas, sempre de conformidade com o Contrato, o Código Civil e demais leis ou regulamentos vigentes.

Deverá a CONTRATADA acatar de modo imediato às ordens da FISCALIZAÇÃO, dentro destas Especificações e do Contrato.

A CONTRATADA deverá permanentemente ter e colocar a disposição da FISCALIZAÇÃO os meios necessários e aptos a permitir a medição dos serviços executados/elaborados, bem como facilitar o acompanhamento/execução dos serviços.

A FISCALIZAÇÃO poderá exigir, a qualquer momento, de pleno direito, que sejam adotadas pela CONTRATADA, providências suplementares necessárias à segurança dos serviços e ao seu bom andamento.



**ESTADO DE ALAGOAS
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS**

Pela CONTRATADA a condução do serviço ficará a cargo de pelo menos um engenheiro registrado no CREA da Região. Deverá esse engenheiro ser auxiliado em cada frente de trabalho por um encarregado devidamente habilitado.

O(s) engenheiro(s) condutor(es) do serviço, cada um no seu âmbito respectivo, deverão estar sempre em condições de atender a FISCALIZAÇÃO e prestar-lhes todos os esclarecimentos e informações sobre o andamento dos serviços, a sua programação, as peculiaridades das diversas tarefas e tudo o mais que a FISCALIZAÇÃO reputar necessário ou útil e que só refira, diretamente, ao serviço e suas implicações.

O quadro do pessoal da CONTRATADA empregado no serviço deverá ser constituído de elementos competentes, hábeis e disciplinados, qualquer que seja a sua função, cargo ou atividade. A CONTRATADA é obrigada a afastar imediatamente do serviço e do canteiro de trabalho todo e qualquer elemento julgado pela FISCALIZAÇÃO com conduta inconveniente e que possa prejudicar o bom andamento e a perfeita execução dos serviços e a ordem do canteiro.

A CONTRATADA não poderá executar qualquer serviço que não seja autorizado pela FISCALIZAÇÃO, salvo os eventuais de emergência.

Maceió, 27 de Junho de 2017

Luiz Emanuel de França Costa
Eng.º Civil - CREA: 020077214-7
Superintendente de Engenharia – SUENG
Matrícula 1398

Casal



**ESTADO DE ALAGOAS
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS**

CONCORRÊNCIA Nº 05/2017 – CASAL

ANEXO II

PLANILHA DE CUSTOS E CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

Casal



ESTADO DE ALAGOAS
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS



Companhia de Saneamento de Alagoas

OBRA: Ampliação do sistema de abastecimento de água

LOCAL: Inhapí - AL

DATA: ABRIL / 2017 DATA BASE: Sinapi - FEVEREIRO/2017 - Orse - JANEIRO/2017

BDI SERVIÇOS: 20,76%

BDI MATERIAIS: 11,10%

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	P.UNIT	P. TOTAL
1		INSTALAÇÃO DA OBRA				
1.1		Mobilização da Obra	%	5,00	6.628.791,93	331.439,60
Sub Total 1						331.439,60
2		MOVIMENTO DE TERRA				
2.1	2505/ORSE	Escavação mecânica em material de 2ª categoria	m³	87,58	14,3	1.252,39
2.2	69 ORSE	Reaterro manual de valas com compactação	m³	3,40	20,61	70,07
2.3	72897 + 72900 SINAPI	Carga, transporte e descarga de material de primeira categoria proveniente de escavação	m³	109,44	27,04	2.959,26
Sub Total 2						4.281,72
3		FUNDAÇÕES				
3.1	6456 ORSE	Cinta corrida de concreto armado para alvenaria Fck=15 Mpa	m³	5,74	1.611,71	9.251,22
3.2	72131/SINAPI	Alvenaria de tijolo dobrado para embasamento	m²	47,87	119,17	5.704,67
3.3	96 ORSE	Concreto simples para embasamento Fck = 15 Mpa	m³	38,29	370,77	14.196,78
3.4	73817/2 SINAPI	Pedra rachão argamassada, traço 1:8	m³	200,00	141,77	28.354,00
3.5	96 ORSE	Concreto magro, Fck = 15 Mpa	m³	1,70	370,77	630,31
Sub Total 3						58.136,98
4		ALVENARIAS				
4.1	87520 SINAPI	Alvenaria de vedação, bloco cerâmico vazado 9x9x19cm	m²	254,79	64,1	16.332,04
4.2	93183 SINAPI	Vergas de concreto armado (C = 1,00)	unid	2,00	35,87	71,74
4.3	93183 SINAPI	Vergas de concreto armado (C = 0,80)	unid	1,00	28,69	28,69
4.4	93183 SINAPI	Vergas de concreto armado (C = 2,20)	unid	2,00	78,9	157,80
Sub Total 4						16.590,27
5		COBERTURA				
5.1	74202/2 SINAPI	Laje pré-moldada (Sistema nervura + lajota)	m²	145,76	84,7	12.345,87
5.2	87692 SINAPI	Contrapiso simples (Inclinação = 2%, e=5cm)	m²	145,76	41,52	6.051,96
Sub Total 5						18.397,83
6		RESERVATÓRIO ELEVADO PARA LAVAGEM DE FILTROS				
6.1	MERCADO	Reservatório de PRFV, capacidade de 25m³, incluindo poste h=6m	unid	2,00	36.334,46	72.668,92
Sub Total 6						72.668,92
7		ESQUADRIAS				
7.1	90822 SINAPI	Fornecimento e assentamento de porta de madeira, 2,10 x 0,80m, completa, inclusive ferragens	unid	2,00	314,92	629,84
7.2	90820 SINAPI	Fornecimento e assentamento de porta de madeira, 2,10 x 0,60m, completa, inclusive ferragens	unid	1,00	291,68	291,68
7.3	90823 SINAPI	Fornecimento e assentamento de porta de madeira, 2 x 2,10 x 1,0m completa, inclusive ferragens	unid	2,00	332,21	664,42
7.4	COMPOSIÇÃO CASAL	Portão padrão CASAL para entrada da ETA	unid	1,00	2.832,41	2.832,41
Sub Total 7						4.418,35
8		IMPERMEABILIZAÇÕES				
8.1	83738 SINAPI	Impermeabilização com manta asfáltica 5mm, inclusive aplicação de primer, exceto proteção mecânica	m²	3,00	101,32	303,96
Sub Total 8						303,96
9		REVESTIMENTOS				
9.1	3310 ORSE	Chapisco para alvenaria, traço 1:3 de cimento e areia média	m²	498,45	5,57	2.776,37
9.2	87527 SINAPI	Emboço para alvenaria, traço 1:2:8 de cimento, cal hidratada e areia média	m²	498,45	35,89	17.889,37
Sub Total 9						20.665,74
10		CONTRAPISO				
10.1	96 ORSE	Concreto simples, Fck= 15 Mpa, para contrapiso	m²	105,56	370,77	39.138,48
Sub Total 10						39.138,48
11		PINTURA				
11.1	88487 SINAPI	Pintura com tinta PVA, 2 demãos	m²	498,45	9,78	4.874,84
Sub Total 11						4.874,84
12		ISOLAMENTO DA ÁREA				
12.1	74039/1 SINAPI	Cerca com mourões de concreto armado e fios de arame farpado, espaçamento entre estacas de 1,80m	m	154,40	29,07	4.488,41
12.2	87504 SINAPI	Alvenaria para mureta h=0,80m	m²	123,52	58,88	7.272,86
Sub Total 12						11.761,27



ESTADO DE ALAGOAS
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

13						
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						
13.1	73953/1 SINAPI	Aquisição e assentamento de luminária para lâmpada	unid	3,00	72,7	218,10
13.2	73953/2 SINAPI	Aquisição e assentamento de luminária para duas lâmpadas cada	unid	3,00	95,93	287,79
13.3	73953/5 SINAPI	Aquisição e assentamento de lâmpada fluorescente de 40w cada	unid	6,00	99,93	599,58
13.4	73953/5 SINAPI	Aquisição e assentamento de lâmpada fluorescente de 60w cada	unid	3,00	99,93	299,79
13.5	93141/SINAPI	Aquisição e assentamento de ponto de tomada média	unid	6,00	161,56	969,36
13.6	93142/SINAPI	Aquisição e assentamento de ponto de tomada dupla média	unid	1,00	180,15	180,15
13.7	3293/ORSE	Aquisição e assentamento de ponto de tomada de uso específico alta	unid	1,00	258,43	258,43
13.8	91927 SINAPI	Aquisição e assentamento de cabo de 2,5mm ²	m	300,00	3,8	1.140,00
13.9	COTAÇÃO	Fornecimento e instalação de Quadro de Comando Elétrico de Partida - com Inversor de Frequencia - com interligação ao 2 conj. motobombas com as seguintes especificações - Vazão: 34 l/s; potência: 5 CV e altura manométrica: 5 mca; Tensão de alimentação do Quadro e Cargas: 380 V; Tensão de alimentação do comando do Quadro: 220 V	unid	1,00	13.283,60	13.283,60
13.10	COTAÇÃO	Fornecimento e instalação de Quadro de Comando Elétrico de Partida - com Inversor de Frequencia - com interligação ao 2 conj. motobombas com as seguintes especificações - Vazão: 6,95 l/s; potência: 2 CV e altura manométrica: 10 m; Tensão de alimentação do Quadro e Cargas: 380 V; Tensão de alimentação do comando do Quadro: 220 V	unid	1,00	10.626,88	10.626,88
13.11	COTAÇÃO	Fornecimento e instalação de Quadro de Comando Elétrico de Partida - com Inversor de Frequencia - com interligação ao 2 conj. motobombas com as seguintes especificações - Vazão: 6,95 l/s; potência: 1 CV e altura manométrica: 5 m; Tensão de alimentação do Quadro e Cargas: 380 V; Tensão de alimentação do comando do Quadro: 220 V	unid	1,00	7.849,40	7.849,40
13.12	COTAÇÃO	Fornecimento e instalação de Quadro de Comando Elétrico de Partida - com Inversor de Frequencia - com interligação aos 3 conj. motobombas com as seguintes especificações : - Bomba 1 - Vazão: 1,39 l/s; potência: 1 CV e altura manométrica: 5 m, Bomba 2 - Vazão: 13,89 l/s; potência: 1 CV e altura manométrica: 5 m, Bomba 3 - Vazão: 2,82 l/s; potência: 1 CV e altura manométrica: 5 m; Tensão de alimentação do Quadro e Cargas: 380 V; Tensão de alimentação do comando do Quadro: 220 V	unid	1,00	13.404,36	13.404,36
13.13	COTAÇÃO	Fornecimento e instalação de Quadro de Comando Elétrico de Partida - com Inversor de Frequencia - com interligação ao 2 conj. motobombas com as seguintes especificações: - Bomba 1 - Vazão: 1,39 l/s; potência: 1 CV e altura manométrica: 5 m, Bomba 2 - Vazão: 13,89 l/s; potência: 1 CV e altura manométrica: 5 m; Tensão de alimentação do Quadro e Cargas: 380 V; Tensão de alimentação do comando do Quadro: 220 V	unid	1,00	10.385,36	10.385,36
13.14		Conjunto motobomba anfíbio 200 CV, 380V (Adutora água tratada)				
13.14.1	COTAÇÃO	Quadro de comando elétrico com chave de partida com inversor de frequência para motor elétrico de 100cv, 380v, montada em armário metálico com proteção de curto através de disjuntor tripolar, proteção de falta de fase, sinalização sobre subcorrente, proteção sobre subtensão, botão liga/desliga, sinalização indicativa de motor ligado, botão de emergência, contador de bypass, chave seleção manual/automático com monitoração via IHM de amperímetro, voltímetro e horímetro incluindo instalações em subestação de energia elétrica, passagem de cabos e instalação de eletrodutos.	unid	2,00	66.418,00	132.836,00
13.14.1	93012/SINAPI	Eletroduto de pvc rígido roscavel de 4", sem luva (30m/ bomba anfíbia)	m	90,00	38,35	3.451,50
13.14.1	93017/SINAPI	Luva em pvc rígido roscavel, de 4", para eletroduto (01/ cada 3m de eletroduto)	unid	40,00	39,07	1.562,80
13.14.1	93026/SINAPI	Curva 90 graus, longa, de pvc rígido roscavel, de 4", para eletroduto (6/ bomba anfíbia)	unid	24,00	63,89	1.533,36
13.14.1	93000/SINAPI	Cabo de cobre isolamento anti-chama 0,6/1kv 240mm ² (1 condutor)tp (3 x 30m/ bomba anfíbia)	m	270,00	158,10	42.687,00
Sub Total 13						241.573,46
14						
INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (WC PRÉDIO ETA)						
14.1	2105/ORSE	Bancada de aço inoxidável para laboratório, largura 0,55m e altura 0,20m	unid	1,00	737,11	737,11
14.2	86943 SINAPI	Lavatório em louça branca simples	unid	1,00	197,56	197,56
14.3	86915 SINAPI	Torneira simples	unid	2,00	87,93	175,86
14.4	86931 SINAPI	Bacia sanitária com caixa acoplada e louça branca	unid	1,00	416,08	416,08
14.5	89710 SINAPI	Ralo seco saída 50mm com grelha branca	unid	1,00	9,02	9,02
14.6	1447 ORSE	Caixa d'água em fibra de vidro, 250L	unid	1,00	408,14	408,14
14.7	89356 SINAPI	Tubulação em PVC PBA JE DN 25mm	m	8,60	19,53	167,96
14.8	89357 SINAPI	Tubulação em PVC PBA JE DN 32mm	m	3,00	26,49	79,47
14.9	89957 SINAPI	Pontos de água	unid	3,00	126,4	379,20
14.10	5403/ORSE + 73888/003 SINAPI	Tubulação em PVC PBA JE DN 100mm	m	30,00	32,09	962,70
Sub Total 14						3.533,10



ESTADO DE ALAGOAS
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

15		CONTRUÇÃO DO LEITO DE SECAGEM				
15.1	2505/ORSE	Escavação mecânica em material de primeira categoria	m³	105,60	14,3	1.510,08
15.2	79472 SINAPI	Regularização mecanizada do terreno	m²	64,00	0,56	35,84
15.3	83738 SINAPI	Impermeabilização com manta asfáltica 5mm, inclusive aplicação de primer, exceto proteção mecânica	m²	82,56	101,32	8.364,98
15.4	73922/001 SINAPI	Proteção mecânica sobre superfície regularizada com argamassa de cimento e areia traço 1:3	m²	36,00	51,54	1.855,44
15.5	9882 ORSE	Argila compactada	m³	47,26	64,61	3.053,47
15.6	92391 SINAPI	Tijolo intertravado	m²	36,00	63,56	2.288,16
15.7	79482 SINAPI	Areia lavada - fornecimento espalhamento	m³	3,60	76,9	276,84
15.8	2656 ORSE	Brita 1 e 2 - Fornecimento e espalhamento	m³	4,32	117,61	508,08
15.9	2659 ORSE	Brita 3 e 4 - Fornecimento e espalhamento	m³	9,00	125,52	1.129,68
15.10	6454 SINAPI	Pedra de mão - Fornecimento e espalhamento	m³	3,60	188,4	678,24
15.11	83651 SINAPI	Tubo perfurado para dreno 100mm	m	7,00	35,08	245,56
15.12	10024 ORSE	Canaleta de concreto em U para drenagem	m	7,00	20,64	144,48
15.13	9469 ORSE	Caixa de passagem em concreto armado Fck = 21Mpa (1,0x1,0x0,7m)	unid	1,00	1556,72	1.556,72
Sub Total 15						21.647,57
16		CONSTRUÇÃO DO RESERVATÓRIO DE REUSO				
16.1	2505/ORSE	Escavação manual de cavas em terreno de 1ª categoria	m³	67,55	14,3	965,97
16.2	72897 + 72900 SINAPI	Carga, transporte e descarga de solo até 5Km	m³	67,55	27,04	1.826,55
16.3	94963 SINAPI	Concreto magro, Fck = 15 Mpa	m³	4,62	322,32	1.489,12
16.4	7369 ORSE	Concreto armado Fck=30 Mpa, inclusive formas planas, em compensado resinado 12mm, ferragem, escoramento e lançamento	m³	19,22	1.636,38	31.443,04
16.5	2656 ORSE	Lastro de brita	m³	2,31	117,61	271,68
16.6	10020 ORSE	Impermeabilização com manta 4mm, exclusive regularização de base	m²	142,10	94,99	13.498,08
16.7	73922/001 SINAPI	Proteção mecânica sobre superfície regularizada com argamassa de cimento e areia traço 1:3	m²	142,10	51,54	7.323,83
16.8	5611/ORSE	Curva 90º FOFO Flange DN 150mm	unid	1,00	586,60	586,60
16.9	5612/ORSE	Curva 90º FOFO Flange DN 200mm	unid	1,00	732,36	732,36
16.10	5687/ORSE	Tê FFF DN 200mm	unid	1,00	1.003,56	1.003,56
16.11	4162/ORSE	Registro de gaveta flange DN 150mm	unid	1,00	1.128,22	1.128,22
16.12	4163/ORSE	Registro de gaveta flange DN 200mm	unid	1,00	1.496,53	1.496,53
16.13	5658/ORSE	Redução FoFo DN 150 x 50mm	unid	1,00	511,59	511,59
16.14	5660/ORSE	Redução FoFo DN 200 x 50mm	unid	1,00	701,13	701,13
16.15	6539/ORSE	Toco FOFO Flange DN 200mm, L=0,4m	unid	2,00	543,33	1.086,66
16.16	7034 ORSE	Pedestal de manobra simples PN-10	unid	1,00	2.200,25	2.200,25
16.17	5983/ORSE + 73884/005 SINAPI	Registro chato com cabeçote DN 200mm PN10	unid	1,00	1.925,77	1.925,77
16.18	6539/ORSE	Tubo com flange e aba de vedação DN 200mm	m	6,00	1.358,32	8.149,92
16.19	COTAÇÃO	Quadro de comando elétrico trifásico com 04 sistemas de partida com as seguintes especificações: Potências individuais das cargas a serem partidas: 2x7,5CV (5,5W) e 2x2 CV (1,5kW); Tensão de alimentação do quadro e cargas: 380V; Tensão de alimentação do Comando do Quadro: 220V ; Método de partida: Inversor de frequência;	unid	1,00	20.891,48	20.891,48
Sub Total 16						97.232,34
17		ADUTORA DE ÁGUA TRATADA				
17.1	73610/SINAPI	Locação de eixo de vala	m	12800,00	1,28	16.384,00
17.2	2505/ORSE	Escavação mecanizada de valas em solo de 2ª categoria	m³	5632,00	14,30	80.537,60
17.3	6111/ORSE	Carga e transporte de tubos FOFO DN200mm até 10km	m	12800,00	5,77	73.856,00
17.4	5158/ORSE	Sinalização sem iluminação	m	12800,00	3,31	42.368,00
17.5	3212/ORSE	Colchão de areia	m³	768,00	99,40	76.339,20
17.6	68/ORSE	Reaterro apiloado manualmente	m³	4662,85	12,95	60.383,91
17.7	72897 + 72900 / SINAPI	Bota-fora	m³	969,15	27,04	26.205,82
17.8	6098 + 2829 ORSE	Cadastro e teste de rede	m	12800,00	3,94	50.432,00
Sub Total 17						426.506,53



ESTADO DE ALAGOAS
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

18		TUBULAÇÕES E CONEXÕES (AQUISIÇÃO E INSTALAÇÃO)				
18.1		TRECHO DA CAPTAÇÃO AOS FILTROS				
18.1.1	6539/ORSE	Tubulação FoFo DN 200mm	m	4,50	1.358,32	6.112,44
18.1.2	6539/ORSE	Toco com flanges FoFo DN 200mm, L=1,20m	unid	1,00	1.629,98	1.629,98
18.1.3	6539/ORSE	Toco com flanges FoFo DN 200mm, L=0,70m	unid	1,00	950,82	950,82
18.1.4	6539/ORSE	Toco com flanges FoFo DN 200mm, L=0,50m	unid	2,00	679,16	1.358,32
18.1.5	6539/ORSE	Toco com flanges FoFo DN 200mm, L=0,40m	unid	1,00	543,33	543,33
18.1.6	6539/ORSE	Toco com flanges FoFo DN 200mm, L=1,60m	unid	1,00	2.173,31	2.173,31
18.1.7	6539/ORSE	Toco com flanges FoFo DN 200mm, L=1,70m	unid	1,00	2.309,14	2.309,14
18.1.8	6539/ORSE	Toco com flanges FoFo DN 200mm, L=0,50m	unid	1,00	679,16	679,16
18.1.9	5245/ORSE + 5729/ORSE	Tê com flanges FoFo DN 200mm	unid	3,00	587,45	1.762,35
18.1.10	5245/ORSE + 5388/ORSE	Curva 90° FoFo DN 200mm	unid	2,00	461,30	922,60
18.1.11	COTAÇÃO	Câmara de carga para vazão de 123,28 m³/h	unid	1,00	35.690,51	35.690,51
18.1.12	5998/ORSE	Registro de gaveta DN 200mm	unid	3,00	1.626,00	4.878,00
18.1.13	COTAÇÃO	Aquisição de conjunto motobomba centrífuga para captação de água bruta através de flutuante. Vazão: 34,00 l/s; potência: 5 CV e altura manométrica: 5 mca.	unid	2,00	8.297,05	16.594,10
Sub Total 18.1						75.604,06
18.2		TRECHO DOS FILTROS À EEAT				
18.2.1	COTAÇÃO	Fornecimento, transporte e instalação de filtro CLA-550, com filtração direta ascendente, D = 5,50 m, H = 3,65 m, inclusive barrilete com conexões e registros	Conj.	2,00	278.226,23	556.452,45
Sub Total 18.2						556.452,45
18.3		TRECHO DOS FILTROS AOS RESERVATÓRIOS DE LAVAGEM, INCLUSIVE RETORNO				
18.3.1	6538 ORSE + 5339 ORSE	Tubulação FoFo DN 150	m	1,00	1.167,81	1.167,81
18.3.2	6538 ORSE + 5283 ORSE MODIFICADO	Toco com flanges FoFo DN 150, L=1,30m	Unid	2,00	1.521,06	3.042,12
18.3.3	6538 ORSE + 5283 ORSE MODIFICADO	Toco com flanges FoFo DN 150, L=2,20m	Unid	1,00	2.574,10	2.574,10
18.3.4	6538 ORSE + 5283 ORSE MODIFICADO	Toco com flanges FoFo DN 150, L=1,50m	Unid	2,00	1.755,07	3.510,14
18.3.5	6538 ORSE + 5283 ORSE MODIFICADO	Toco com flanges FoFo DN 150, L=3,00m	Unid	1,00	3.510,13	3.510,13
18.3.6	5522 ORSE + 5283 ORSE	Tê com flanges FoFo 150	Unid	2,00	406,86	813,72
18.3.7	5611 ORSE + 5283 ORSE	Curva 90 FoFo DN 150	Unid	3,00	601,82	1.805,46
18.3.8	6980 ORSE + 6015 ORSE	Registro de gaveta DN 150	Unid	2,00	994,30	1.988,60
18.3.9	10324/ORSE + 9226/ORSE	Aquisição de bombas submersíveis. Vazão: 6,95 l/s; potência: 2 CV e altura manométrica: 10 m	Unid	2,00	3.893,82	7.787,64
Sub Total 18.3						26.199,72
18.4		TRECHO DOS FILTROS AO TANQUE DE REUSO				
18.4.1	6538 ORSE + 5339 ORSE	Tubulação FoFo DN 150	m	12,00	1.167,81	14.013,72
18.4.2	6538 ORSE + 5283 ORSE MODIFICADO	Toco com flanges FoFo DN 150, L=0,80m	Unid	2,00	936,03	1.872,06
18.4.3	6538 ORSE + 5283 ORSE MODIFICADO	Toco com flanges FoFo DN 150, L=1,40m	Unid	2,00	1.638,06	3.276,12
18.4.4	5706 ORSE + 5283 ORSE MODIFICADO	Toco com flanges FoFo DN 150, L=3,30m	Unid	1,00	3.861,14	3.861,14
18.4.5	6538 ORSE + 5283 ORSE MODIFICADO	Toco com flanges FoFo DN 150, L=1,90m	Unid	1,00	2.223,08	2.223,08
18.4.6	5522 ORSE + 5283 ORSE	Tê com flanges FoFo DN 150	Unid	1,00	406,86	406,86
18.4.7	5611 ORSE + 5283 ORSE	Curva 90 FoFo DN 150	Unid	8,00	601,82	4.814,56
18.4.8	6980 ORSE + 6015 ORSE	Registro de gaveta DN 150	Unid	2,00	994,30	1.988,60
18.4.9	10307 ORSE	Aquisição de bombas submersíveis. Vazão: 6,95 l/s; potência: 1 CV e altura manométrica: 5 m	Unid	2,00	2.796,42	5.592,84
Sub Total 18.4						38.048,98



ESTADO DE ALAGOAS
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

18.5		TRECHO DO TANQUE DE REUSO AO LEITO DE SECAGEM				
18.5.1	6929 ORSE + 5337 ORSE	Tubulação FoFo DN 75mm	m	6,00	803,27	4.819,62
18.5.2	6929 ORSE + 5242 ORSE MODIFICADO	Toco com flanges FoFo DN 75mm, L=3,00m	Unid	1,00	2.409,71	2.409,71
18.5.3	6929 ORSE + 5242 ORSE MODIFICADO	Toco com flanges FoFo DN 75mm, L=2,10m	Unid	1,00	1.686,79	1.686,79
18.5.4	6929 ORSE + 5242 ORSE MODIFICADO	Toco com flanges FoFo DN 75mm, L=4,50m	Unid	1,00	3.614,56	3.614,56
18.5.5	6929 ORSE + 5242 ORSE MODIFICADO	Toco com flanges FoFo DN 75mm, L=1,60m	Unid	1,00	1.285,18	1.285,18
18.5.6	5609 ORSE + 5242 ORSE	Curva 90 FoFo DN 75mm	Unid	3,00	328,84	986,52
18.5.7	5980 ORSE + 6015 ORSE	Registro de gaveta DN 75mm	Unid	1,00	407,32	407,32
18.5.8	10307 ORSE	Aquisição de bombas submersíveis. Vazão: 2,82 l/s; potência: 1 CV e altura manométrica: 5 m	Unid	1,00	2.796,42	2.796,42
					Sub Total 18.5	18.006,12
18.6		TRECHO DO RETORNO DO TANQUE DE REUSO E LEITO DE SECAGEM À CAPTAÇÃO				
18.6.1	6538 ORSE + 5339 ORSE	Tubulação FoFo DN 150	m	11,50	1.167,81	13.429,82
18.6.2	6538 ORSE + 5283 ORSE MODIFICADO	Toco com flanges FoFo DN 150, L=2,50m	Unid	2,00	2.925,11	5.850,22
18.6.3	5706 ORSE + 5283 ORSE MODIFICADO	Toco com flanges FoFo DN 150, L=1,35m	Unid	2,00	1.579,56	3.159,12
18.6.4	5611 ORSE + 5283 ORSE	Curva 90 FoFo DN 150	Unid	1,00	601,82	601,82
18.6.5	6980 ORSE + 6015 ORSE	Registro de gaveta DN 150	Unid	2,00	994,30	1.988,60
18.6.6	6929 ORSE + 5337 ORSE	Tubulação FoFo DN 75	m	9,70	803,27	7.791,72
18.6.7	6929 ORSE + 5242 ORSE MODIFICADO	Toco com flanges FoFo DN 75, L=4,70m	Unid	1,00	3.775,21	3.775,21
18.6.8	5609 ORSE + 5242 ORSE	Curva 90 FoFo DN 75	Unid	1,00	328,84	328,84
18.6.9	10307 ORSE	Aquisição de bombas submersíveis. Vazão: 13,89 l/s; potência: 1 CV e altura manométrica: 5 m	Unid	1,00	2.796,42	2.796,42
18.6.10	10307 ORSE	Aquisição de bombas submersíveis. Vazão: 1,39 l/s; potência: 1 CV e altura manométrica: 5 m	Unid	1,00	2.796,42	2.796,42
					Sub Total 18.6	42.518,19
18.7		TRECHO DO RECALQUE DA EEAT AO RESERVATÓRIO				
18.7.1	5862 ORSE + 5324 ORSE	Tubulação FoFo DN 200mm K7	m	12.800,00	314,21	4.021.888,00
18.7.2	5846 ORSE MODIFICADO + 5234 ORSE	Toco com flanges FoFo DN 200, L=0,50m	Unid	3,00	543,15	1.629,45
18.7.3	5846 ORSE MODIFICADO + 5234 ORSE	Toco com flanges FoFo DN 200, L=1,00m	Unid	2,00	1.086,49	2.172,98
18.7.4	5245/ORSE + 5729/ORSE	Tê com flanges FoFo DN 200mm	Unid	1,00	587,45	587,45
18.7.5	5245/ORSE + 5388/ORSE	Curva 90 FoFo DN 200mm	Unid	2,00	461,30	922,60
18.7.6	6439/ORSE	Ventosa FoFo DN 50mm	Unid	12,00	1.282,15	15.385,80
18.7.7	5245/ORSE + 4761/ORSE	Válvula de descarga FoFo DN 200mm	Unid	6,00	6.756,91	40.541,46
18.7.8	5245/ORSE + 4761/ORSE	Válvula de retenção FoFo DN 200mm	Unid	1,00	6.756,91	6.756,91
18.7.9	COTAÇÃO	Fornecimento e Instalação de Conjunto Motobombas Anfíbio (tipo monobloco), 60 Hz, 1750 rpm, IV polos, 380 V. Vazão: 124 m³/h (34,00 l/s); potência: 100 CV e altura manométrica de 128 mca, rendimento do motor: 88%; Rendimento da bomba: 77%; 2 motobombas instalados em série + 01 conjunto reserva.	Unid	3,00	224.626,70	673.880,10
18.7.10	COTAÇÃO	Carrinho-rodígio para base bomba reforçada, com sistema de rodígio bucha/tecnil, para assentamento, movimentação e amortecimento do conjunto anfíbio de bombeamento. composto por viga-i de 6", com medidas de 2000mm de comprimento e 400mm de largura, com proteção oxi-ferro e pintura epoxi.	Unid	2,00	11.955,24	23.910,48
18.7.11	COTAÇÃO	Registro borboleta, foto, dn-200mm, pn-25, (TIPO WAFER)	Unid	2,00	9.419,28	18.838,56
18.7.12	COTAÇÃO	Conexão toco-flangeada, ac astm a-36, dn-200mm, pn-25 (norma din), proteção oxi-ferro e pintura epoxi.	Unid	2,00	1.569,88	3.139,76
18.7.13	COTAÇÃO	Curva 45gr, ac astm a-36, dn-200mm, pn-25 (norma din), proteção oxi-ferro e pintura epoxi.	Unid	2,00	2.535,96	5.071,92
18.7.14	COTAÇÃO	Tubo flangeado, ac astm a-36, dn-200mm, pn-25 (comprimento 4000mm). norma din. proteção oxi-ferro e pintura epoxi.	Unid	2,00	6.158,76	12.317,52
18.7.15	6057 ORSE	Medidor de vazão com escala graduada para medição	Unid	2,00	1.594,03	3.188,06
					Sub Total 18.7	4.830.231,05
					Sub Total 18	5.587.060,57
TOTAL						R\$ 6.960.231,53



ESTADO DE ALAGOAS
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS



Companhia de Saneamento de Alagoas

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

OBRA: Ampliação do sistema de abastecimento de água

LOCAL: Inhapí - AL

DATA: ABRIL / 2017 DATA BASE: Sinapi - FEVEREIRO/2017 - Orse - JANEIRO/2017

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS
1	INSTALAÇÃO DA OBRA	331.439,60	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%
			82.859,90	82.859,90	82.859,90	82.859,90
2	MOVIMENTO DE TERRA	4.281,72	100,00%			
			4.281,72			
3	FUNDAÇÕES	58.136,98	50,00%	50,00%		
			29.068,49	29.068,49		
4	ALVENARIAS	16.590,27		100,00%		
				16.590,27		
5	COBERTURA	18.397,83			100,00%	
					18.397,83	
6	RESERVATÓRIO ELEVADO PARA LAVAGEM DE FILTROS	72.668,92		50,00%	50,00%	
				36.334,46	36.334,46	
7	ESQUADRIAS	4.418,35				100,00%
						4.418,35
8	IMPERMEABILIZAÇÕES	303,96			100,00%	
					303,96	
9	REVESTIMENTOS	20.665,74		20,00%	50,00%	30,00%
				4.133,15	10.332,87	6.199,72
10	CONTRAPISO	39.138,48			100,00%	
					39.138,48	
11	PINTURA	4.874,84				100,00%
						4.874,84
12	ISOLAMENTO DA ÁREA	11.761,27	50,00%	50,00%		
			5.880,64	5.880,64		
13	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	241.573,46	20,00%	30,00%	30,00%	20,00%
			48.314,69	72.472,04	72.472,04	48.314,69
14	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (WC PRÉDIO ETA)	3.533,10			50,00%	50,00%
					1.766,55	1.766,55
15	CONTRUÇÃO DO LEITO DE SECAGEM	21.647,57		35,00%	35,00%	30,00%
				7.576,65	7.576,65	6.494,27
16	CONSTRUÇÃO DO RESERVATÓRIO DE REUSO	97.232,34	20,00%	30,00%	30,00%	20,00%
			19.446,47	29.169,70	29.169,70	19.446,47
17	ADUTORA DE ÁGUA TRATADA	426.506,53	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%
			106.626,63	106.626,63	106.626,63	106.626,63
18	TUBULAÇÕES E CONEXÕES (AQUISIÇÃO E INSTALAÇÃO)	5.587.060,57	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%
			1.396.765,14	1.396.765,14	1.396.765,14	1.396.765,14
FATURAMENTO DA OBRA		R\$ 6.960.231,53	R\$ 1.693.243,68	R\$ 1.787.477,07	R\$ 1.801.744,21	R\$ 1.677.766,57



ESTADO DE ALAGOAS
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

ANEXO III

CONCORRÊNCIA Nº 05/2017 - CASAL

MODELOS DE DECLARAÇÃO

RAZÃO SOCIAL DA LICITANTE

CNPJ

1. DECLARAÇÕES:

1.1. A licitante **DECLARA** expressamente que está de acordo com todas as normas e condições desta tomada de preços e seus anexos;

1.2. A licitante **DECLARA**, que o prazo de validade da proposta de preços, que não será inferior a 60 (sessenta) dias contados da data de sua apresentação;

1.3. A licitante **DECLARA**, que estão incluídas nesta proposta de preços, as despesas com todos os impostos, taxas, encargos sociais, encargos fiscais, encargos previdenciários e quaisquer outras despesas que incidam ou venham a incidir sobre o objeto da licitação.

1.4. A licitante **DECLARA**, que acatará o pagamento da administração conforme o item 13.0 deste edital, ao tempo que indica os dados bancários da licitante:

Banco.....

Agência.....

N.º da conta.....

1.5 a licitante **DECLARA**, sob as penas da lei, de que cumpre os requisitos legais para qualificação como microempresa ou empresa de pequeno porte, estando aptas a usufruir do tratamento favorecido estabelecido nos arts. 42 à 49 da lei complementar n.º 123/2006.

1.6. A licitante **DECLARA**, sob as penas da lei, que até a presente data inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no processo licitatório, modalidade Concorrência n.º 05/2017 - CASAL, realizado pela companhia de saneamento de alagoas, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;

1.7. A licitante **DECLARA**, para fins do disposto no [inciso V do art. 27 da Lei Fed. nº 8.666, de 21.06.1993](#), acrescido pela Lei Fed. nº 9.854, de 27.10.1999, regulamentada pelo Decreto n. 4.358, de 05.09.2002, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos, nos termos do Inciso XXXIII do Art. 7º da Constituição Federal de 1988 (Lei n.º 9.854/99)

RESSALVA: Emprega Menor, a partir de quatorze anos, na condição de Aprendiz

OBS.: Se a licitante possuir maiores de 14 anos aprendizes deverá declarar essa condição.

Obs.: o item 1.5 somente será preenchido por empresas que cumprem os requisitos legais de MICROEMPRESA ou EMPRESA DE PEQUENO PORTE.

Local e data

.....

(Nome e assinatura do responsável pela proponente em papel timbrado da empresa)



**ESTADO DE ALAGOAS
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS**

ANEXO V

CONCORRÊNCIA Nº 05/2017 - CASAL

MODELO DE DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO COMO ME OU EPP

A empresa _____, inscrita no CNPJ sob o nº _____, sediada no endereço _____, nº _____, _____, telefone/fax nº _____, por intermédio do seu representante legal Sr(a). _____, portador(a) da Carteira de Identidade nº _____ - SSP/____ e do CPF nº _____, DECLARA, sob as penas da lei, de que cumprem os requisitos **do art. 3º da Lei Complementar 123/06** para qualificação como microempresa ou empresa de pequeno porte, estando apta a usufruir do tratamento favorecido estabelecido nos arts. 42 à 49 da mesma Lei Complementar.

Local e data

(Nome e assinatura do responsável pela proponente em papel timbrado da empresa)



ESTADO DE ALAGOAS
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

ANEXO V

CONCORRÊNCIA Nº 05/2017 - CASAL

MINUTA DE CONTRATO

CONTRATO Nº _____/2017 – CASAL CONTRATO DE
EXECUÇÃO DE SERVIÇOS _____ QUE ENTRE SI
CELEBRAM A COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS –
CASAL E A EMPRESA _____

PREÂMBULO – DAS PARTES E DO FUNDAMENTO

- 1) **CONTRATANTE:** COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS - CASAL, Sociedade De Economia Mista Estadual, vinculada À Secretaria de Estado de Infraestrutura, sediada a Rua Barão de Atalaia, nº 200, Centro, Maceió/AL, CEP: 57.020-510, doravante denominada simplesmente CASAL, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 12.294.708/0001-81, portadora da Inscrição Estadual nº 24.008.146-3, neste ato representada por seu Diretor Presidente **WILDE CLÉCIO FALCÃO DE ALENCAR**, brasileiro, casado, engenheiro civil, inscrito no CPF/MF sob o nº 091.578.673-72;RG 153.218-SSP/AL, e pelo Vice-Presidente de Gestão de Engenharia **OSMAR LISBOA**, brasileiro, xxxxxx, xxxxxxxxxxxxxxxx, inscrito no CPF/MF nº _____, ambos residentes e domiciliados nesta Capital.
- 2) **CONTRATADA:** _____, Estabelecida a Rua _____, inscrita no CNPJ/MF sob o nº _____, representada por _____, inscrito no CPF/MF nº _____, residente e domiciliado em _____.
- 3) **FUNDAMENTO LEGAL DA ADJUDICAÇÃO:** A presente adjudicação decorre da licitação na modalidade de Concorrência nº 05/2017 – CASAL, devidamente homologado pelo Senhor Diretor Presidente da CASAL, tudo conforme consta no Processo Administrativo Protocolo nº 14.580/2015/CASAL, CI 310/2015 – UNIDADE DE NEGOCIO DO SERTÃO, S.C. _____; em estrita observância à Lei nº 8.666/93 e Lei Estadual nº 5.237/91, obrigando as partes de acordo com as CLÁUSULAS e condições a seguir expressas.

1.0. CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO: Contratação de EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE UM SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA PARA O MUNICÍPIO DE INHAPI, ESTADO DE ALAGOAS, CAPTANDO ATRAVÉS DO CANAL DO SERTÃO, mediante condições contidas no Projeto Básico, anexo a este Edital e na Lei nº 8.666/93 e Lei Complementar nº 123/06, alterada pela Lei Complementar 147/2014.

1.1. Para todo e qualquer efeito jurídico, constituem partes integrantes e indissociáveis do presente contrato, independentemente de transcrição, os seguintes documentos:



ESTADO DE ALAGOAS
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

- a) Edital de CONCORRÊNCIA Nº 05/2017 – CASAL, e seus anexos, nestes incluso os Termos de Referências, e em caso de eventual contradição deverá ser consultada a Administração Pública para se manifestar.
- b) Proposta comercial da **CONTRATADA**.

2.0 CLÁUSULA SEGUNDA – DO VALOR E DOS RECURSOS: Presente contrato tem seu valor total estimado em R\$ _____ (_____).

- 2.1. Os preços contratados são fixos e irrevogáveis pelo período de vigência do contrato.
- 2.2. Fica expressamente estabelecido que os preços propostos pela CONTRATADA incluem todos os custos diretos e indiretos, requeridos para execução dos serviços objeto deste instrumento.
- 2.3. As despesas decorrentes deste contrato terão a seguinte classificação orçamentária:

Unidade Orçamentária: 131.100 – UNIDADE DE NEGOCIO DO SERTÃO
Grupo de despesa:..... 600.000 – ABASTECIMENTO ÁGUA/ESGOTAMENTO SANITÁRIO
Rubrica:.....616.611 – CONSTRUÇÃO DE SISTEMAS

3.0. CLÁUSULA TERCEIRA – DOS ACRÉSCIMOS E DO REAJUSTE: O Contrato pode ter acréscimos ou supressões até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do Contrato, conforme §1º do art. 65 da Lei nº 8.666/93;

- 3.1. Os preços contratados são fixos e irrevogáveis durante o período de vigência do contrato.

4.0. CLÁUSULA QUARTA – DA VIGÊNCIA, DA EXECUÇÃO E DA PRORROGAÇÃO: O prazo de vigência do contrato é de 180 (cento e oitenta) dias contados a partir da assinatura da Ordem de Serviço emitida pela CASAL.

- 4.1. O prazo de execução dos serviços é de 120 (cento e vinte) dias, contados a partir da assinatura da Ordem de Serviço emitida pela CASAL.
- 4.2. O contrato pode ser prorrogado caso os serviços ora contratados não sejam concluídos.

5.0. CLÁUSULA QUINTA – DO PAGAMENTO: O valor da Nota Fiscal Fatura deverá corresponder aos serviços executados durante o período do contrato, conforme o quantitativo apurado pelo Gestor do Contrato e Cronograma Físico e Financeiro, Anexo deste Contrato.

- 5.1. O pagamento será procedido após apresentação da Nota Fiscal Fatura protocolada e devidamente conferida e atestada pelo Gestor do Contrato, contando-se o prazo de 30 (trinta) dias a partir do seu lançamento no sistema de controle de pagamento da CASAL.
- 5.2. A CONTRATADA quando do faturamento deverá apresentar, ao gestor do Contrato, os seguintes documentos, com data de validade atualizada:
 - Certidão Negativa de Débito do INSS;
 - Certidão Negativa de Débito do FGTS;
 - Certidão Negativa atualizada de Débito junto as Fazendas Federal, Estadual e Municipal.
 - Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas - CNDT

- 5.3. A não apresentação dos documentos acima elencados, ao gestor do Contrato, no prazo de 30 (trinta) dias, ensejará a rescisão deste contrato.



ESTADO DE ALAGOAS
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

5.4. Nenhum pagamento será feito sem que a CONTRATADA tenha recolhido o valor da multa eventualmente aplicada.

5.5. A emissão antecipada do documento fiscal não implicará adiantamento para pagamento da obrigação. Havendo erro na Nota Fiscal a mesma será devolvida à CONTRATADA.

5.6. Qualquer irregularidade que impeça a liquidação da despesa será comunicada à contratada, ficando o pagamento pendente até que se providenciem as medidas saneadoras, não acarretando ônus para a CASAL.

5.7. Os pagamentos serão efetuados através de depósito bancário em conta corrente da CONTRATADA: Banco: Agência: C/C:

5.8. No caso de pagamento não efetuado no prazo estabelecido no PARÁGRAFO PRIMEIRO, o valor em atraso será corrigido pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA, desde o inadimplemento até a data do efetivo pagamento.

6.0. CLÁUSULA SEXTA – DA GARANTIA: A Ordem de Serviço para dar início aos trabalhos ora contratados, só será assinada após entrega, por parte do licitante contratado, de Garantia no valor que corresponda a 5%(cinco por cento) do valor do contrato.

6.1. A Contratada poderá optar por uma das seguintes modalidades de Garantia, nos termos do artigo 56 da Lei nº 8.666/1993:

- a) Dinheiro
- b) Seguro-garantia;
- c) Fiança bancária.

6.2. Na hipótese de prorrogação do contrato, a garantia deve ser atualizada para o valor do contrato.

6.3. A garantia será devolvida ao final do contrato e sendo que a garantia em dinheiro, esta será corrigida pela TR.

7.0. CLÁUSULA SÉTIMA – DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS: A execução das obras devem seguir as recomendações estabelecidas nas Normas Brasileiras e no Projeto Básico, parte integrante deste instrumento, independente de sua transcrição.

7.1. A descrição e detalhamento dos serviços a serem executados constam do Projeto Básico, parte integrante deste instrumento, independente de sua transcrição.

8.0. CLÁUSULA OITAVA – DA MÃO DE OBRA: A mão-de-obra necessária à execução dos serviços será de única e exclusiva responsabilidade da **CONTRATADA**, a quem compete arcar com as despesas decorrentes dos impostos, taxas, salários, encargos sociais e trabalhistas e o seguro do pessoal utilizado nos serviços aqui contratados.

8.1. A CONTRATADA se compromete a somente utilizar nos serviços deste Contrato, pessoal amparado pela Legislação Trabalhista e Previdenciária em vigor.

8.2. A direção geral dos serviços caberá ao profissional habilitado, na forma da Legislação em vigor.

8.3. Os profissionais utilizados na execução dos serviços devem possuir experiência, idoneidade moral e técnica, além de estarem habilitados a prestar esclarecimentos sobre os serviços às pessoas credenciadas pela CASAL.

8.4. Os profissionais técnicos especializados indicados para execução dos serviços deverão participar da obra, admitindo-se sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela CASAL.



ESTADO DE ALAGOAS
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

9.0. CLÁUSULA NONA – DA FISCALIZAÇÃO: A fiscalização do contrato será exercida pelo funcionário Adilson Farias Lessa Filho, Mat. 2920, Coordenador Técnico da UNLE, telefone (82) 3261 - 5135/(82) 98883 - 7703. Email: judiron.pena@casal.al.gov.br.

9.1. O fiscal possui funções específicas para melhor desenvolver seu trabalho sendo necessário atender aos seguintes requisitos mínimos:

- Ter conhecimento prévio de sua competência e atuação de modo que seja responsável pela execução de atividades e/ou pela vigilância e garantia da regularidade e adequação dos serviços;
- O fiscal deverá possuir em suas mãos a cópia de todo o processo licitatório, principalmente do projeto básico e do projeto executivo, a partir de onde poderá vigiar/sindicar/atestar toda a atividade exercida;
- Ter pleno conhecimento dos termos contratuais que irá fiscalizar, principalmente de suas cláusulas, assim como das condições constantes do edital e seus anexos para permitir ao fiscal concluir que, durante a execução, o objeto está sendo executado conforme o contratado, ou então, para poder exigir essa correta execução;
- Conhecer e reunir-se com o preposto da CONTRATADA com a finalidade de definir e estabelecer as estratégias da execução do objeto, bem como traçar metas de controle, fiscalização e acompanhamento do contrato;
- Exigir da CONTRATADA o fiel cumprimento de todas as condições contratuais assumidas, constantes das cláusulas e demais condições do Edital da Licitação e seus anexos, planilhas, cronogramas etc;
- Comunicar à Administração a necessidade de alterações do quantitativo do objeto ou modificação da forma de sua execução, em razão do fato superveniente ou de outro qualquer, que possa comprometer a aderência contratual e seu efetivo resultado;
- Recusar serviço ou fornecimento irregular, não aceitando material ou serviço diverso daquele que se encontra especificado no edital e seus anexos;
- Comunicar por escrito qualquer falta cometida pela CONTRATADA.

9.2. Serão realizadas fiscalizações diárias por técnicos da CASAL visando acompanhar os serviços a serem executados pela CONTRATADA e observar se as atividades estão sendo desempenhadas de modo satisfatório.

9.3. A fiscalização exercerá rigoroso controle em relação à quantidade, particularidade e qualidade na execução dos serviços, aplicando as penalidades previstas, quando não atendidas as respectivas disposições contratuais.

9.4. Os serviços executados e não aprovados pela fiscalização deverão obrigatoriamente ser refeitos sem qualquer ônus para a CASAL.

9.5. Todas as ordens dadas pela FISCALIZAÇÃO ao(s) engenheiro(s) condutor(es) da Supervisão do serviço serão consideradas como se fossem dirigidas a CONTRATADA; de mesmo modo, todo e qualquer ato efetuado ou disposição tomada pelo(s) referido(s) engenheiro(s), ou ainda omissões de responsabilidade do(s) mesmo(s), serão consideradas para todo e qualquer efeito como tendo sido da CONTRATADA.

9.6. Ficam reservados a FISCALIZAÇÃO o direito e a autoridade para resolver todo e qualquer caso singular, duvidoso, omissos, não previsto no Contrato, nas Especificações, no Projeto Básico, no Projeto Executivo e em tudo o mais que de qualquer forma se relacione ou venha a se relacionar, direta ou indiretamente, com a obra em questão e seus complementos.

9.7. A FISCALIZAÇÃO terá plena autoridade para suspender, por meios amigáveis ou não, os serviços, total ou parcialmente, sempre que julgar conveniente por motivo técnico, de segurança, disciplinar ou outros. Em todos os casos, os serviços só poderão ser reiniciados por outra ordem da FISCALIZAÇÃO.



ESTADO DE ALAGOAS
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

10.0. CLÁUSULA DÉCIMA – DA GESTÃO: A gestão do contrato será exercida pelo funcionário Judiron da Silva Pena, Mat. 2941, Gerente da UNLE, telefone (82) 3261 - 5132/(82) 98883 - 7684. Email: judiron.pena@casal.al.gov.br.

10.1. O Gestor do contrato deve controlar o prazo de vigência do instrumento contratual sob sua responsabilidade, e encaminhar a solicitação de prorrogação. Verificar se a entrega de materiais, execução de obras ou a prestação de serviços será cumprida integral ou parceladamente;

10.2. Anotar em formulário próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados;

10.3. Atestar as notas fiscais encaminhadas à unidade competente para pagamento;

10.4. Comunicar à unidade competente, formalmente, irregularidades cometidas passíveis de penalidade, após os contatos prévios com a contratada;

10.5. Solicitar à unidade competente esclarecimentos de dúvidas relativas ao contrato sob sua responsabilidade;

10.6. Acompanhar o cumprimento, pela CONTRATADA, do cronograma físico-financeiro;

10.7. Estabelecer prazo para correção de eventuais pendências na execução do contrato e informar à autoridade competente ocorrências que possam gerar dificuldades à conclusão da obra ou em relação a terceiros;

10.8. Encaminhar à autoridade competente eventuais pedidos de modificações no cronograma físico-financeiro, substituições de materiais e equipamentos, formulados pela contratada.

11.0. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DO RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS: O recebimento provisório e definitivo da Obra será realizado conforme norma de recebimento de obras e serviços de engenharia, RD 001/2016 de 19/01/2016, atendendo também ao que prescreve o art. 73 da lei nº 8.666/93.

11.1. As obras e serviços de engenharia serão recebidos provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante Relatório Final da Obra (Anexo III da Resolução de Diretoria nº 001/2016 de 19/01/2016), assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do contratado, conforme alínea a, do inciso primeiro do art.73 da Lei 8.666/93.

11.2. As obras e serviços de engenharia serão recebidos definitivamente, pela Comissão de Recebimento de Obras e Serviços de Saneamento - CROSS, até o prazo máximo de observação ou vistoria de 90 (noventa) dias, salvo em casos excepcionais devidamente justificados, conforme § 3º do art. 73 da Lei 8.666/93; mediante elaboração do Relatório Técnico para o Recebimento de Obra/Serviço para Operacionalização dos Sistemas (Anexo II da Resolução de Diretoria nº 001/2016 de 19/01/2016).

11.3. Deverão ser observados os requisitos e critérios para o recebimento dos sistemas pela CASAL (período de operação compartilhada), onde para sistemas de abastecimento de água o período será de 90 (noventa) dias. Este período poderá ser excepcionalmente prorrogado desde que devidamente justificado.

11.4. Para o recebimento da obra deverão ser adotados os seguintes procedimentos:

- a. Solicitar o Recebimento do Sistema;
- b. Tomar ciência da documentação necessária ao Recebimento do Sistema (Anexo IV da Resolução de Diretoria nº 001/2016 de 19/01/2016);
- c. Providenciar a complementação/correção da documentação, se for o caso, e conforme orientação da SUNECS/SUNEI;
- d. Obedecer à todas as cláusulas do Termo de Compromisso de Operação Compartilhada (Anexo VI da Resolução de Diretoria nº 001/2016 de 19/01/2016);
- e. Emitir Termo de Entrega do Sistema para a CASAL.



ESTADO DE ALAGOAS
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

12.0. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO: A CONTRATADA deve encaminhar a Gerência de Segurança e Medicina no trabalho – GESMET da CASAL, os documentos relativos a Segurança e Medicina do trabalho exigidos em lei, devendo àquela Gerência, após análise dos documentos, emitir “termo de liberação”, para que se possa dar andamento aos serviços objeto do presente contrato.

12.1. Os documentos a serem entregues a GESMET/CASAL são os seguintes:

- a) PPRA - PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS (ANUALMENTE).
- b) PCMSO- PROGRAMA DE CONTROLE MÉDICO E SAÚDE OCUPACIONAL (ANUALMENTE).
- c) LTP – LAUDO TÉCNICO PERICIAL DE ENSALUBRIDADE E PERICULOSIDADE.
- d) Composição da CIPA, registro no ministério do trabalho (anualmente).
- e) Comprovação do envio, através de ficha individual a entrega de EPI's (Equipamentos de Proteção Individual) (semestralmente).
- f) Relatório mensal de afastamento por acidente do trabalho ou doença profissional ou do trabalho (sempre que houver o afastamento ou doença).

12.2. A CONTRATADA deverá obedecer às normas regulamentadoras sobre Segurança e Medicina do trabalho a seguir especificadas:

- a) NR 6 – Equipamento de proteção individual – EPI.
- b) A empresa CONTRATADA deve fornecer os EPI's de acordo com o cargo de cada trabalhador e conforme orientação do SESMT da própria empresa.
- c) NR 7 – Programa de controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO.

12.3. Para isso, a CONTRATADA deverá cumprir fielmente o estabelecido na legislação nacional no que concerne à segurança, bem como obedecer a todas as normas apropriadas e específicas para a segurança de cada tipo de serviço.

13.0. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DO CADASTRO DA OBRA: Após a conclusão da obra a CONTRATADA deverá fornecer o respectivo cadastro técnico, retratando, fielmente, como foi construída a obra, seguindo padrão de cadastro técnico da CASAL. O cadastro de todas as unidades da obra, inclusive a rede coletora de esgoto e/ou rede de distribuição de água, se houver, deverá ser georeferenciado utilizando coordenadas UTM (Universal Transversa de Mercator) e entregue em três vias no formato DXF impressa e em CD-ROM.

13.1. As desenhos técnicos serão elaboradas na escala de 1:2000 (um para dois mil). Poderá no caso de pequenas redes, comunidades, loteamentos, conjuntos habitacionais, etc, serem desenhadas na escala 1:1000 (um para mil) ou 1:500 (um para quinhentos) a depender da magnitude da área, indicando-se as unidades do sistema, trechos projetados, a remanejar e a manter, com seus diâmetros, comprimentos e materiais, número dos nós, denominação das vias públicas, etc.; Os desenhos técnicos devem ter no máximo o formato A-1 (594 x 841) mm, obedecendo sempre as dimensões prescritas pela Associação Brasileira de Normas Técnica-ABNT.

14.0. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DO CONTROLE AMBIENTAL: A CONTRATADA assumirá todas as responsabilidades quanto a acidentes ambientais provocados por falhas em seus equipamentos ou pela desatenção das equipes de trabalho.

14.1. Manter os equipamentos atendendo aos limites de controle ambiental quanto à poluição sonora, em estrita observância aos padrões aplicáveis (municipais, estaduais e federais), sob pena de imediata



ESTADO DE ALAGOAS
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

substituição dos mesmos. Em particular, deverá ser dada importância especial ao controle de emissão de fumaça negra pelos veículos, devendo atender as prescrições do CONAMA, e aos limites estabelecidos na legislação vigente.

15.0. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE: A CONTRATANTE deve fornecer à Contratada os Procedimentos, Normas, Padrões e Especificações necessários à correta execução dos serviços e os desenhos técnicos em meio digital (CD).

15.1. Esclarecer toda e qualquer dúvida com referência à execução dos serviços, de imediato, se possível, quando solicitado verbalmente, ou no prazo máximo de 03 (três) dias úteis, quando oficializado por escrito.

15.2. Comunicar à Contratada, com antecedência de 72 (setenta e duas) horas, para os devidos ajustes, qualquer alteração desde que esta não implique em aumento de custos para a Contratada.

15.3. Intervir junto a outros órgãos, a fim de agilizar as autoridades dos serviços, caso estas sejam necessárias.

15.4. Emitir o Boletim de Medição dos serviços executados mensalmente, efetuando o pagamento dos mesmos até o 30º (trigésimo) dia útil subsequente à conformação das Notas Fiscais.

15.5. Abrir o “Livro de Ocorrências” e registrar todos os fatos relevantes acontecidos durante a vigência do contrato, principalmente aqueles que prejudiquem direta ou indiretamente a qualidade e a efetividade dos serviços.

16.0. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA: A Contratada tem a obrigação de manter durante toda a execução do Contrato as mesmas condições de compatibilidade de habilitação e qualificação exigidas na licitação e por ele assumidas.

16.1. Não transferir a outrem, no todo ou em parte, o presente contrato, sem prévia e expressa anuência do CONTRATANTE.

16.2. Substituir o material/equipamento fornecido e/ou refazer o serviço em desacordo com as características e especificações exigidas, sem ônus para a CONTRATANTE.

16.3. Sujeitar-se a fiscalização por parte da CONTRATANTE, prestando todos os esclarecimentos necessários, atendendo as reclamações formuladas e cumprindo todas as orientações, do mesmo, visando o fiel desempenho das atividades.

16.4. A CONTRATADA estará obrigada a satisfazer aos requisitos e atender a todas as exigências e condições a seguir estabelecidas no edital, bem como todos os requisitos constantes no presente projeto básico e executivo.

16.5. A CONTRATADA deverá apresentar ao gestor do contrato, no prazo de 15 dias após a assinatura do contrato, a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART referente ao serviço que será executado, contendo na mesma todos os dados referentes ao contrato.

16.5. A CONTRATADA deverá apresentar ao gestor do contrato a Licença Ambiental e registro da obra no município no prazo de 30 (trinta) dias após a assinatura do contrato.

16.6. Todos os estudos necessários para a obtenção das licenças são de responsabilidade da CONTRATADA.

16.7. Toda e qualquer modificação introduzida nos projetos, detalhes, especificações, inclusive acréscimos, somente serão admitidos com expressa autorização da FISCALIZAÇÃO, e prévio conhecimento do autor do Projeto Técnico de Engenharia.



ESTADO DE ALAGOAS
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

16.8. Em qualquer caso de discrepância nos números, cotas, desenhos ou especificações, o assunto deverá imediatamente ser submetido ao(s) Autor(es) do(s) Projeto(s), ouvida, anteriormente, a FISCALIZAÇÃO.

16.9. É de inteira responsabilidade da CONTRATADA reparar quaisquer danos e / ou avarias em decorrência da execução da obra, causados a serviços já realizados na própria obra bem como terrenos e/ou prédios vizinhos e /ou terceiros, e/ou a veículos.

16.10. Em caso de não estarem os trabalhos sendo conduzidos perfeitamente de acordo com este documento, com os desenhos, detalhes, especificações e instruções fornecidas pela FISCALIZAÇÃO, ou, de modo geral com as regras da arte e técnica de construir, poderá, além das sanções previstas no CONTRATO, solicitar a demolição e reconstrução total ou parcial dos trabalhos defeituosos o que será realizado às expensas da CONTRATADA.

17.0. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DAS PENALIDADES: A Administração poderá, pela inexecução total ou parcial do contrato, garantida a prévia defesa e o contraditório no prazo de 05 (cinco) dias úteis, aplicar as seguintes sanções a CONTRATANTE.

17.1. ADVERTÊNCIA, por escrito, pela inexecução parcial do contrato, pelo cumprimento irregular das cláusulas contratuais, pela paralisação da prestação dos serviços;

17.2. MULTA de 2% (dois por cento) sobre o valor da fatura mensal, limitada, por sua vez de incidência, a 10% (dez por cento) do valor global do contrato;

17.3. IMPEDIMENTO DE CONTRATAR com a Administração, por prazo não superior a 02 (dois) anos.

17.4. Na hipótese de a proponente incorrer em multa, esta deverá ser paga dentro do prazo máximo de 15 (quinze) dias a contar do recebimento da notificação ou do não acolhimento da defesa, sob pena de a CASAL descontar o respectivo valor nos pagamentos vincendo.

18.0. CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – DOS CASOS OMISSOS: Os casos omissos ou situações não explicitadas serão decididos pelas partes, segundo as disposições contidas na Lei 8.666/93 e suas alterações e demais regulamentos e normas administrativas, federais e estaduais, que fazem parte integrante deste Contrato independentemente de suas transcrições.

19.0. CLÁUSULA DÉCIMA NONA – DA RESCISÃO: Este Contrato poderá ser rescindido, independentemente de notificação judicial ou extrajudicial, a critério da Diretoria da CASAL, sem que a **CONTRATADA**, tenha direito a qualquer indenização, salvo o pagamento dos serviços que estiverem regulares e efetivamente executados, ocorrendo quaisquer das seguintes hipóteses:

- a) Infringência de qualquer CLÁUSULA deste Contrato;
- b) Em caso de falência ou concordata da **CONTRATADA**;
- c) Se este Contrato for cedido ou transferido no todo ou em parte, sem previa autorização escrita da CASAL.
- d) O desatendimento total ou parcial de normas de segurança e medicina do trabalho.
- e) O presente Contrato poderá ser rescindido também por acordo mútuo ou conveniência da CASAL.



**ESTADO DE ALAGOAS
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS**

20.0. CLÁUSULA VIGÉSIMA – DO FORO: As partes elegem o Foro da Cidade de Maceió/AL, que prevalecerá sobre qualquer outro, por mais privilegiado que seja, para dirimir quaisquer dúvidas oriundas do presente Contrato.

E, por estarem assim justos e contratados, firmam o presente contrato em 04 (quatro) vias de igual teor e forma na presença das testemunhas, que subscrevem depois de lido e achado conforme para a produção dos seus jurídicos e legais efeitos.

Maceió, de de 2017.

WILDE CLÉCIO FALCÃO DE ALENCAR
Diretor Presidente/CASAL

TESTEMUNHAS:

OSMAR LISBOA
Vice-Presidente de Gestão de Engenharia/CASAL

Representante
P/ CONTRATADO

Casal