



ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

**CONTRATO Nº 53/2018 – CASAL.**  
CONTRATO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS  
QUE ENTRE SI CELEBRAM A COMPANHIA  
DE SANEAMENTO DE ALAGOAS – CASAL E  
A EMPRESA ALIANÇA CONSTRUÇÕES  
LTDA – EPP.

**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 nº 153.218-SSP/AL, e pelo Vice-Presidente de Gestão de Engenharia **OSMAR LISBOA**, brasileiro, casado, inscrito no CPF/MF sob o nº 101.616.864-00, ambos residentes e domiciliados nesta Capital.

**2) CONTRATADA:** ALIANÇA CONSTRUÇÕES LTDA – EPP, estabelecida a Praça do Pirulito, nº 222, 1º andar, Centro, Maceió/AL, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 09.066.964/0001-07, representada por seu sócio, LEONARDO EDMUNDO COSTA EZEQUIEL, brasileiro, solteiro, inscrito no CPF/MF nº 034.835.204-22, RG sob o nº 1593204 – SSP/AL, residente e domiciliado na Rua Estudante Alexandre Gonçalves Sarmiento, nº 92, Apt. 904, Jatiuca, Maceió/AL.

**3) FUNDAMENTO LEGAL DA ADJUDICAÇÃO:** A presente adjudicação decorre da licitação na modalidade de Concorrência nº 09/2017 – CASAL, devidamente homologado pelo Senhor Diretor Presidente da CASAL, tudo conforme consta no Processo Administrativo Protocolo nº 5.248/2017 - CASAL, C.I. nº 26/2017 – GEPRO/SUENG, S.C. Nº 19218, em estrita observância à Lei nº 8.666/1993 e suas alterações, Lei Complementar nº 123/2006 e suas alterações, obrigando as partes de acordo com as CLÁUSULAS e condições a seguir expressas.

**1. CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO:** Contratação de empresa de engenharia, para execução dos serviços de ampliação e melhorias no sistema de abastecimento nos bairros de Fernão Velho e Santa Amélia, Maceió – Alagoas, mediante condições contidas em anexo a este Edital e na Lei nº 8.666/1993 e Lei Complementar nº 123/2006, alterada pela Lei Complementar nº 147/2014.

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

- a) Processo Administrativo Protocolo 5.248/2017 e seus anexos;
- b) Proposta comercial da CONTRATADA.

**2. CLÁUSULA SEGUNDA – DO VALOR E DOS RECURSOS:** Presente contrato tem seu valor total estimado em R\$ 3.121.815,47 (três milhões, cento e vinte e um mil, oitocentos e quinze reais e quarenta e sete centavos).

**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 incluam 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:

- a) Unidade Orçamentária: ..... 132.100 – UNIDADE DE NEGÓCIO DO BENEDITO BENTES
- b) Grupo de despesa:..... 600.000 – Abastecimento Água/Esgoto Sanitário
- c) Rubrica:..... 616.612 – Ampliação e Melhorias De Sistemas

**3. CLÁUSULA TERCEIRA – 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.

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

- a) Dinheiro

EMILSON PEREIRA  
Gerente de GEJUR/SUJUR 1  
OAB/AL Nº 2051



ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

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

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

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

4. **CLÁUSULA QUARTA – DO LOCAL PARA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS:** Bairros de Fernão Velho e Santa Amélia, Maceió – Alagoas. Descrição e detalhamento quanto à localidade da prestação dos serviços, encontram-se contidas no Projeto Básico, parte integrante deste instrumento, independente de sua transcrição.

5. **CLÁUSULA QUINTA – DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:** O conjunto das especificações contidas no Projeto Básico, parte integrante deste instrumento, independente de sua transcrição, 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 CONTRATANTE.

6. **CLÁUSULA SEXTA – 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.

6.1. Para que sejam atendidas as solicitações supracitadas são propostos alguns serviços especializados de engenharia. 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.

6.2. A descrição dos serviços a serem executados, os materiais e demais critérios para sua execução, encontram-se no Projeto Básico, parte integrante deste instrumento, independente de sua transcrição.

7. **CLÁUSULA SÉTIMA – DO MATERIAL:** As presentes especificações têm por objetivo fixar as exigências mínimas da qualidade dos MATERIAIS empregados na obra.

7.1. Todos os MATERIAIS necessários a completar a execução dos serviços serão fornecidos pela EMPREITEIRA, de acordo com o estabelecido em projeto, com cronograma físico de entrega que garanta o bom andamento da obra.

- a) DA QUALIDADE: Os MATERIAIS fornecidos deverão ser novos, e de qualidade, modelo, marca e tipo aprovado pela FISCALIZAÇÃO, obedecendo a estas especificações e/ou normas e métodos da ABNT. Em caso de inexistência de Norma Brasileira, ficará a critério da FISCALIZAÇÃO a indicação de normas ou especificações a serem cumpridas.
- b) INSPEÇÃO: Os MATERIAIS deverão ser submetidos a exame e aprovação por parte da FISCALIZAÇÃO, à qual caberá impugnar o seu emprego, se não forem atendidas as condições exigidas nas presentes especificações. Cada material será caracterizado por uma amostra, convenientemente autenticada pela FISCALIZAÇÃO, e servirá de referência para aceitação de outros fornecimentos. O material ou equipamento que, por qualquer motivo for recusado pela FISCALIZAÇÃO deverá dentro de 72 horas, ser retirado e substituído pela EMPREITEIRA sem ônus adicional.
- c) FORNECEDORES: A EMPREITEIRA deverá entregar à FISCALIZAÇÃO e manter, permanentemente atualizada, lista de fornecedores de MATERIAIS e equipamentos empregados na obra.
- d) MARCAS E PATENTES: A EMPREITEIRA será inteira e exclusivamente responsável pelo uso ou emprego de materiais, equipamento, dispositivo, método ou processo eventualmente patenteado a empregar-se ou incorporar-se na obra, cabendo-lhe, pois, custos dos “royalties” devidos e obter previamente as permissões ou licenças de utilização.
- e) ARMAZENAMENTO: A EMPREITEIRA tomará todas as providências para o perfeito armazenamento e respectivo acondicionamento dos MATERIAIS, a fim de preservar a sua natureza, evitando a mistura com elementos estranhos. No tocante ao armazenamento dos materiais necessários na confecção do concreto, a EMPREITEIRA deverá obedecer ao previsto nos artigos 31 e 33 da EB-1.
- f) Os materiais básicos encontram-se descritos no Projeto Básico, parte integrante deste instrumento, independente de sua transcrição.

EDMILSON PEREIRA  
Gerente do GEJUR/SUJUR  
CAB/AL Nº 2051



ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

**8. CLÁUSULA OITAVA - FECHAMENTOS DE VIAS E ACESSOS:** As vias de acesso fechadas ao trânsito deverão ser protegidas com barreiras e com a devida sinalização e indicação de desvio, devendo, durante a noite, ser iluminadas e em casos especiais, deverão ser postados vigias ou sinaleiros, devidamente equipados.

- a) Nos cruzamentos ou em outros locais onde não for possível utilizar desvio, o serviço deverá ser efetuado por etapas, de modo a não bloquear o trânsito.
- b) Os serviços deverão ser executados sem interrupção, até a liberação da área, podendo ser programados para fins de semana ou para os horários de menor movimento.

**9. CLÁUSULA NONA – DA VIGÊNCIA, DA EXECUÇÃO E DA PRORROGAÇÃO:** O prazo de vigência do contrato é de 07 (sete) meses contados a partir da assinatura da Ordem de Serviço emitida pela CASAL.

- a) O prazo de execução do serviço é de 06 (seis) meses contados a partir da assinatura da Ordem de Serviço emitida pela CASAL.
- b) O contrato pode ser prorrogado caso os serviços ora contratados não sejam concluídos.

**10. CLÁUSULA DÉCIMA – 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. (§1º do art. 65 da Lei nº 8.666/1993).

**10.1.** Os preços contratados são fixos e irreeajustáveis durante o período de vigência do contrato.

**11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – 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.

**11.1.** 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.

**11.2.** A CONTRATADA quando do faturamento deverá 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 as Fazendas Federal, Estadual e Municipal.
- d) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas - CNDT

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

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

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

**11.6.** 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.

**11.7.** Os pagamentos serão efetuados através de depósito bancário em conta corrente da CONTRATADA: Banco do Brasil, Agência: 1233-5, C/C: 115303-X.

**11.8.** 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.

**12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – 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.

**12.1.** 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.



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

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

**12.3.** A direção geral dos serviços caberá ao profissional habilitado, na forma da Legislação vigente.

**12.4.** 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.

**13. 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** Os desenhos técnicos serão elaborados 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 Técnicas-ABNT.

**14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DA FISCALIZAÇÃO:** A fiscalização do contrato será exercida pelo funcionário Carlos Estephano Barreto de Magalhães, mat. 2888, Coordenador técnico da Unidade de Negócio Benedito Bentes, denominado FISCAL. Telefone: (82) 3315-2792/ (82) 98883-7575. Email: [carlos.magalhaes@casal.al.gov.br](mailto:carlos.magalhaes@casal.al.gov.br)

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

- a) 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;
- b) O fiscal deverá conhecer o projeto básico/executivo, fundamental para vigiar/sindicar/atestar toda a atividade exercida, que é parte integrante deste instrumento, independente de sua transcrição;
- c) Ter pleno conhecimento dos termos contratuais que irá fiscalizar, principalmente de suas cláusulas, que vai permitir ao fiscal constatar se o objeto está sendo executado conforme o contratado, ou se for o caso, exigir a correta execução;
- d) 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;
- e) Exigir da CONTRATADA o fiel cumprimento de todas as condições contratuais assumidas, constantes das cláusulas;
- f) Comunicar ao GESTOR do contrato 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;
- g) Recusar serviço ou fornecimento irregular, não aceitando material ou serviço diverso daquele que se encontra especificado no Projeto Básico e no contrato;
- h) Comunicar por escrito qualquer falta cometida pela CONTRATADA.

**14.2.** Outras atribuições previstas em Lei e na Norma Interna de gestão de contratos da CASAL, que fazem parte integrante deste instrumento, independente de sua transcrição.

**15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DA GESTÃO:** A gestão do contrato será exercida pelo funcionário Maria Aparecida Torres dos Santos, mat. 2564, Gerente da Unidade de Negócio Benedito Bentes, denominado GESTOR. Telefone: (82) 3315-6315 / (82) 98883-7655. E-mail: [aparecida.torres@casal.al.gov.br](mailto:aparecida.torres@casal.al.gov.br)

As atribuições do gestor de contrato são as seguintes:

- a) Controlar o prazo de vigência do instrumento contratual sob sua responsabilidade, e encaminhar a solicitação de prorrogação;
- b) Verificar se a entrega de materiais, execução de obras ou a prestação de serviços está sendo cumprida integral ou parceladamente;
- c) 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;
- d) Atestar as notas fiscais, encaminhando à unidade competente para pagamento;



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

- e) Comunicar à unidade competente, formalmente, irregularidades cometidas passíveis de penalidade, após os contatos prévios com a CONTRATADA;
- f) Solicitar à unidade competente esclarecimentos de dúvidas relativas ao contrato sob sua responsabilidade;
- g) Acompanhar o cumprimento, pela CONTRATADA, do cronograma físico-financeiro;
- h) 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;
- i) Encaminhar à autoridade competente eventuais pedidos de modificações no cronograma físico-financeiro, substituições de materiais e equipamentos, formulados pela CONTRATADA.

**15.1.** Outras atribuições previstas em Lei e na Norma Interna de gestão de contratos da CASAL, que fazem parte integrante deste instrumento, independente de sua transcrição.

**16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DO RECEBIMENTO PROVISÓRIO E DEFINITIVO:** 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 8.666/1993.

**16.1.** 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 nº 8.666/1993.

**16.2.** 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).

**16.3.** 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.

**16.4.** 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.

**17. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - 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.

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

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

**17.3.** 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.

**17.4.** 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.

**17.5.** 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.

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

**17.7.** 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**

**17.8.** 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.

**17.9.** É de inteira responsabilidade de a 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.

**17.10.** 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.

**17.11.** 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.

**18. CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE:** A CONTRATANTE se obriga a:

- a) Fornecer à Contratada os Procedimentos, Normas, Padrões e Especificações necessários à correta execução dos serviços.
- b) Fornecer os desenhos técnicos em meio digital (CD) ao gestor do contrato.
- c) 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.
- d) 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.
- e) Intervir junto a outros órgãos, a fim de agilizar as autoridades dos serviços, caso estas sejam necessárias.
- f) 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.
- g) 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.

**18.1.** Outras obrigações inerentes a CONTRATANTE, previstas em lei e nas normas internas da CONTRATADA, independente de sua transcrição.

**19. CLÁUSULA DÉCIMA NONA – DA SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO:** 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.

**19.1.** 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.

**19.2.** Concerne à EMPREITEIRA o fornecimento de Equipamentos de Proteção Individual (EPI’s) a todo seu quadro de pessoal de acordo com o exigido pelas normas técnicas - a depender do serviço a ser executado.

**20. CLÁUSULA VIGÉSIMA – DA SINALIZAÇÃO:** A CONTRATADA deverá sinalizar com equipamento adequado, os locais de execução dos serviços, conforme a exigência do Código Nacional de Trânsito e Norma Interna da CASAL.

**20.1.** Os Equipamentos de Proteção Coletiva – EPC devem ser utilizados pela CONTRATADA, como a sinalização na rua ( cones, fitas zebradas e placas de sinalização).

**20.2.** Os locais de trabalho devem ser analisados com antecedência pela gerência de Segurança e Medicina do trabalho, para que seja feita a análise do ambiente de trabalho e, se possível, a eliminação do risco. Os serviços só devem começar quando devidamente autorizado pelo responsável.

**20.3.** Todo o equipamento de proteção deve estar disponível antes do início dos serviços.

**20.4.** Em todo o perímetro dos serviços, será executada a sinalização da obra com: cerca para isolamento de área através de rede de sinalização de polietileno de alta densidade; Cones delimitadores de tráfego refletivos; e placas indicativas, sem instalações de iluminação.

Qualquer acidente ou problema decorrente de falta de sinalização adequada será de inteira responsabilidade da CONTRATADA, que arcará com todos e quaisquer ônus devido.

EDMILSON PEREIRA  
Gerente de GEJUR/SUJUR  
OAB/AL Nº 2051



ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

**21. CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA – 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.

**21.1.** 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 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.

**22. CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA – 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.

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

**22.2.** 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;

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

**22.4.** 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.

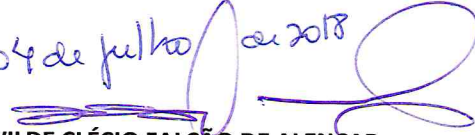
**23. CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCEIRA – DOS CASOS OMISSOS:** Os casos omissos ou situações não explicitadas serão decididos pelas partes, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.666/1993 e suas alterações e demais regulamentos e normas administrativas, federais e estaduais, que fazem parte integrante deste contrato independentemente de suas transcrições.

**24. CLÁUSULA VIGÉSIMA QUARTA – 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 prévia 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.

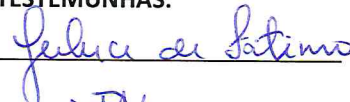

**25. CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINTA – DO FORO:** As partes elegem o Foro da Cidade de Maceió/AL, que prevalecerá sobre qualquer outro, por mais privilegiado que seja, para dirimir quaisquer dúvidas oriundas do presente contrato. E, por estarem assim justos e contratados, firmam o presente contrato em 04 (quatro) 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, 04 de julho de 2018



**WILDE CLÉCIO FALCÃO DE ALENCAR**  
Diretor Presidente/CASAL.

TESTEMUNHAS:

  
**OSMAR LISBOA**  
Vice-Presidente de Gestão de Engenharia

  
**LEONARDO EDMUNDO COSTA EZEQUIEL**  
P/CONTRATADA.



ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

ANEXO I  
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA  
CONTRATO Nº 53/2018.

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	P.UNIT	P. TOTAL
<b>1</b>	<b>INSTALAÇÃO DA OBRA</b>				
1.1	Mobilização da Obra	%	5,00	2.973.190,04	148.625,43
<b>Sub Total 1.1</b>					<b>148.625,43</b>
<b>2</b>	<b>ADUTORA - ETA Fábrica Carmem - Reservatório Medeiros Neto</b>				
<b>2.1</b>	<b>Serviços</b>				
2.1.1	Cadastro de rede	m	2.100,00	1,51	3.171,00
2.1.2	Locação de eixo para rede de água	m	2.100,00	1,22	2.562,00
2.1.3	Sinalização com iluminação	m	840,00	2,11	1.772,40
2.1.4	Sinalização sem iluminação	m	3.360,00	2,89	9.710,40
2.1.5	Escavação de valas manual em solo de 1ª categoria	m³	378,00	38,39	14.511,42
2.1.6	Escavação de valas mecanizada em solo de 1ª categoria	m³	1.134,00	10,29	11.668,86
2.1.7	Reaterro de vala manual	m³	309,39	20,82	6.441,50
2.1.8	Reaterro de valas mecanizado	m³	928,17	6,45	5.986,70
2.1.9	Colchão de areia	m³	126,00	92,77	11.689,02
2.1.10	Demolição de pavimento asfáltico	m²	378,00	10,00	3.780,00
2.1.11	Reposição de pavimento asfáltico	m²	378,00	43,58	16.473,24
2.1.12	Fornecimento e aplicação de brita corrida	m³	75,60	106,52	8.052,91
2.1.13	Carga, transporte e descarga tubo PVC DEFOFO JE com bolsas DN 300mm, classe 20	m	2.100,00	2,04	4.284,00
2.1.14	Assentamento de tubo PVC DEFOFO JE com bolsas DN 300mm, classe 20	m	2.100,00	8,73	18.333,00
2.1.15	Carga, transporte e descarga tubo FOFO DN 300mm	m	20,00	11,10	222,00
2.1.16	Assentamento de a tubo FOFO DN 300mm	m	20,00	12,05	241,00
2.1.17	Travessia pelo método não destrutivo (MND), 300mm	m	15,00	1.588,32	23.824,80
2.1.18	Bota-fora	m³	274,44	24,80	6.806,11
2.1.19	Assentamento de Curva de 45° FOFO JE com bolsas DN 300mm	und	4,00	21,66	86,64
2.1.20	Assentamento de Curva de 90° FOFO JE com bolsas DN 300mm	und	3,00	21,66	64,98
2.1.21	Assentamento de Curva de 22,5° FOFO JE DN 300mm	und	7,00	21,66	151,62
2.1.22	Assentamento de Registro de gaveta FOFO JE DN 300mm	und	1,00	12,43	12,43
2.1.23	Assentamento de válvula de retenção de DN 300mm em FoFo	und	2,00	21,66	43,32
2.1.24	Confecção de caixa de ventosa 60x60cm	und	2,00	2.140,51	4.281,02
<b>Sub Total 2.1</b>					<b>154.170,37</b>
<b>2.2</b>	<b>Materiais</b>				
2.2.1	Tubo PVC DEFOFO JE com bolsas DN 300mm, classe 20	m	2.100,00	216,36	454.356,00
2.2.2	Tubo FOFO DN 300mm	m	20,00	840,53	16.810,60
2.2.3	Curva de 45° FOFO JE com bolsas DN300	und	4,00	579,76	2.319,04
2.2.4	Curva de 90° FOFO JE com bolsas DN300	und	3,00	806,17	2.418,51
2.2.5	Curva de 22,5° FOFO JE com bolsas DN300	und	7,00	436,67	3.056,69
2.2.6	Válvula de retenção em FoFo DN 300mm	und	1,00	2.239,39	2.239,39
2.2.7	Registro de gaveta FOFO JE DN 300mm	und	1,00	3.064,37	3.064,37
<b>Sub Total 2.2</b>					<b>484.264,60</b>
<b>Sub Total 2</b>					<b>638.434,97</b>
<b>3</b>	<b>ADUTORA - Reservatório Chácaras da Lagoa</b>				
<b>3.1</b>	<b>Serviços</b>				
3.1.1	Cadastro de rede	m	1120,00	1,51	1.691,20





ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

3.1.2	Locação de eixo para rede de água	m	1120,00	1,22	1.366,40
3.1.3	Sinalização com iluminação	m	448,00	2,11	945,28
3.1.4	Sinalização sem iluminação	m	1792,00	2,89	5.178,88
3.1.5	Escavação de valas manual	m³	112,00	38,39	4.299,68
3.1.6	Escavação de valas mecanizada	m³	336,00	10,29	3.457,44
3.1.7	Reaterro de vala manual	m³	98,60	20,82	2.052,85
3.1.8	Reaterro de valas mecanizado	m³	295,80	6,45	1.907,91
3.1.9	Colchão de areia	m³	44,80	92,77	4.156,10
3.1.10	Demolição de pavimento asfáltico	m²	448,00	10,00	4.480,00
3.1.11	Reposição de pavimento asfáltico	m²	448,00	43,58	19.523,84
3.1.12	Fornecimento e aplicação de brita corrida	m³	89,60	106,52	9.544,19
3.1.13	Carga, transporte e descarga tubo PVC DEFOFO JE com bolsas DN 100mm, classe 12	m	20,00	1,22	24,40
3.1.14	Assentamento de tubo FOFO DN 100mm	m	20,00	4,25	85,00
3.1.15	Carga, transporte e descarga tubo FOFO DN 100mm	m	1120,00	11,10	12.432,00
3.1.16	Assentamento de tubo PVC DEFOFO JE com bolsas DN 100mm, classe 12	m	1120,00	3,07	3.438,40
3.1.17	Bota-fora	m³	53,60	24,80	1.329,28
3.1.18	Assentamento de Registro de gaveta FOFO JE DN 100mm	und	1,00	6,30	6,30
3.1.19	Assentamento de TÊ de redução FOFO JE DN 300x100mm	und	1,00	6,41	6,41
3.1.20	Assentamento de Joelho 90º DN 100 FOFO	und	2,00	6,41	12,82
3.1.21	Assentamento de válvula de retenção de DN 100mm em FoFo	und	1,00	6,41	6,41
<b>Sub Total 3.1</b>					<b>75.944,79</b>
<b>3.2</b>	<b>Materiais</b>				
3.2.1	Tubo PVC DEFOFO JE com bolsas DN 100mm, 1Mpa	m	1120,00	35,00	39.200,00
3.2.2	Tubo FOFO DN 100mm	m	20,00	187,78	3.755,60
3.2.3	Registro de gaveta FOFO JE DN 300mm	und	1,00	3.064,37	3.064,37
3.2.4	TÊ de redução FOFO JE DN 300x100mm	und	1,00	741,26	741,26
3.2.5	Joelho de 90º FOFO DN 300mm	und	2,00	806,17	1.612,34
3.2.6	Válvula de retenção de DN 100mm em FoFo	und	1,00	951,36	951,36
<b>Sub Total 3.2</b>					<b>49.324,93</b>
<b>Sub Total 3</b>					<b>125.269,72</b>
<b>4</b>	<b>ADUTORA - Reservatório Jardins de La Reina</b>				
<b>4.1</b>	<b>Serviços</b>				
4.1.1	Cadastro de rede	m	310,00	1,51	468,10
4.1.2	Locação de eixo para rede de água	m	310,00	1,22	378,20
4.1.3	Sinalização com iluminação	m	124,00	2,11	261,64
4.1.4	Sinalização sem iluminação	m	496,00	2,89	1.433,44
4.1.5	Escavação de valas manual	m³	30,23	38,39	1.160,53
4.1.6	Escavação de valas mecanizada	m³	90,68	10,29	933,10
4.1.7	Reaterro de vala manual	m³	26,78	20,82	557,56
4.1.8	Reaterro de valas mecanizado	m³	80,35	6,45	518,26
4.1.9	Colchão de areia	m³	12,40	92,77	1.150,35
4.1.10	Demolição de pavimento em paralelo, com reaproveitamento	m²	124,00	8,25	1.023,00
4.1.11	Reposição de pavimento em paralelo, com reaproveitamento	m²	124,00	43,58	5.403,92
4.1.12	Fornecimento e aplicação de brita corrida	m³	24,80	106,52	2.641,70
4.1.13	Carga, transporte e descarga tubo PVC PBA DN 75mm, classe 12	m	310,00	0,93	288,30
4.1.14	Assentamento de tubo PVC PBA DN 75mm, classe 12	m	310,00	2,42	750,20
4.1.15	Carga, transporte e descarga tubo FOFO DN 75mm	m	20,00	2,63	52,60
4.1.16	Assentamento de tubo FOFO DN 75mm	m	20,00	3,55	71,00
4.1.17	Bota-fora	m³	13,77	24,80	341,50
4.1.18	Assentamento de adaptador PBA-DEFOFO DN 300mm	und	1,00	4,84	4,84
4.1.19	Assentamento de Registro de gaveta FOFO JE DN 75mm	und	1,00	6,30	6,30



ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

4.1.20	Assentamento de TÊ de redução FOFO JE DN 300x75mm	und	1,00	29,41	29,41
4.1.21	Assentamento de Joelho 90° DN 75 FOFO	und	3,00	5,57	16,71
4.1.22	Assentamento de válvula de retenção de DN 75mm em FoFo	und	1,00	5,57	5,57
				<b>Sub Total 4.1</b>	<b>17.496,21</b>
<b>4.2</b>	<b>Materiais</b>				
4.2.1	Tubo PVC DEFOFO JE com bolsas DN 75mm, 1Mpa	m	310,00	23,21	7.195,10
4.2.2	Tubo FOFO DN 75mm	m	20,00	181,49	3.629,80
4.2.3	Registro de gaveta FOFO JE DN 75mm	und	1,00	348,97	348,97
4.2.4	TÊ de redução FOFO JE DN 300x75mm	und	1,00	741,19	741,19
4.2.5	Adaptador PBA-DEFOFO DN 75mm	und	1,00	37,99	37,99
4.2.6	Joelho de 90° FOFO DN 75mm	und	3,00	120,45	361,35
4.2.7	Válvula de retenção de DN 75mm em FoFo	und	1,00	893,90	893,90
				<b>Sub Total 4.2</b>	<b>13.208,30</b>
				<b>Sub Total 4</b>	<b>30.704,51</b>
<b>5</b>	<b>ADUTORA - Reservatório Fernão Velho</b>				
<b>5.1</b>	<b>Serviços</b>				
5.1.1	Cadastro de rede	m	986,08	1,51	1.488,98
5.1.2	Locação de eixo para rede de água	m	986,08	1,22	1.203,02
5.1.3	Sinalização com iluminação	m	394,43	2,11	832,25
5.1.4	Sinalização sem iluminação	m	1577,73	2,89	4.559,64
5.1.5	Escavação de valas manual	m³	177,49	38,39	6.813,84
5.1.6	Escavação de valas mecanizada	m³	532,48	10,29	5.479,22
5.1.7	Reaterro de vala manual	m³	145,28	20,82	3.024,73
5.1.8	Reaterro de valas mecanizado	m³	435,83	6,45	2.811,10
5.1.9	Colchão de areia	m³	59,16	92,77	5.488,27
5.1.10	Demolição de pavimento asfáltico	m²	295,82	10,00	2.958,20
5.1.11	Reposição de pavimento asfáltico	m²	295,82	43,58	12.891,84
5.1.12	Fornecimento e aplicação de brita corrida	m³	59,16	106,52	6.301,72
5.1.13	Carga, transporte e descarga tubo PVC DEFOFO JE com bolsas DN 300mm, classe 12	m	986,08	2,04	2.011,60
5.1.14	Assentamento de tubo PVC DEFOFO JE com bolsas DN 75mm, classe 12	m	986,08	2,42	2.386,31
5.1.15	Carga, transporte e descarga tubo FOFO DN 300mm	m	20,00	11,10	222,00
5.1.16	Assentamento de tubo FOFO DN 300mm	m	20,00	12,05	241,00
5.1.17	Bota-fora	m³	128,87	24,80	3.195,98
5.1.18	Assentamento de Registro de gaveta FOFO JE DN 300mm	und	1,00	12,43	12,43
5.1.19	Assentamento de Joelho 90° DN 300 FOFO	und	2,00	21,66	43,32
5.1.20	Assentamento de válvula de retenção de DN 300mm em FoFo	und	1,00	21,66	21,66
				<b>Sub Total 5.2</b>	<b>61.987,11</b>
<b>5.2</b>	<b>Materiais</b>				
5.2.1	Tubo PVC DEFOFO JE com bolsas DN 300mm, 1Mpa	m	989,08	216,36	213.997,35
5.2.2	Tubo FOFO DN 300mm	m	20,00	482,75	9.655,00
5.2.3	Registro de gaveta FOFO JE DN 300mm	und	1,00	3.064,37	3.064,37
5.2.4	Joelho de 90° FOFO DN 300mm	und	2,00	806,17	1.612,34
5.2.5	Válvula de retenção de DN 300mm em FoFo	und	1,00	2.239,39	2.239,39
				<b>Sub Total 5.2</b>	<b>230.568,45</b>
				<b>Sub Total 5</b>	<b>292.555,56</b>
<b>6</b>	<b>ADUTORA - Extensão de 700m de rede</b>				
<b>6.1</b>	<b>Serviços</b>				
6.1.1	Cadastro de rede	m	700,00	1,51	1.057,00
6.1.2	Locação de eixo para rede de água	m	700,00	1,22	854,00



ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

6.1.3	Sinalização com iluminação	m	280,00	2,11	590,80
6.1.4	Sinalização sem iluminação	m	1120,00	2,89	3.236,80
6.1.5	Escavação de valas manual	m³	82,69	38,39	3.174,47
6.1.6	Escavação de valas mecanizada	m³	248,06	10,29	2.552,54
6.1.7	Reaterro de vala manual	m³	71,72	20,82	1.493,21
6.1.8	Reaterro de valas mecanizado	m³	215,16	6,45	1.387,78
6.1.9	Colchão de areia	m³	31,50	92,77	2.922,26
6.1.10	Demolição de pavimento asfáltico	m²	157,50	10,00	1.575,00
6.1.11	Reposição de pavimento asfáltico	m²	157,50	43,58	6.863,85
6.1.12	Fornecimento e aplicação de brita corrida	m³	31,50	106,52	3.355,38
6.1.13	Carga, transporte e descarga tubo PVC PBA DN 150mm, 1Mpa	m	700,00	0,95	665,00
6.1.14	Assentamento de tubo PVC DeFoFo DN 150mm, 1Mpa	m	700,00	2,84	1.988,00
6.1.15	Carga, transporte e descarga tubo FOFO DN 150mm	m	20,00	3,62	72,40
6.1.16	Assentamento de tubo FOFO DN 150mm	m	20,00	12,49	249,80
6.1.17	Bota-fora	m³	43,87	24,80	1.087,98
6.1.18	Assentamento de Registro de gaveta FOFO JE DN 300mm	und	1,00	12,43	12,43
6.1.19	Assentamento de TÊ de redução FOFO JE DN 300x150mm	und	1,00	12,49	12,49
6.1.20	Assentamento de joelho 90° DN 150 FoFo	und	2,00	12,49	24,98
6.1.21	Assentamento de CAP PVC DEFOFO PBA classe 12 DN 150mm	und	1,00	3,66	3,66
<b>Sub Total 6.1</b>					<b>33.179,82</b>
<b>6.2</b>	<b>Materiais</b>				
6.2.1	Tubo PVC DEFOFO JE com bolsas DN 150mm, classe 12	m	700,00	68,23	47.761,00
6.2.2	Tubo FOFO DN 150mm	m	20,00	210,75	4.215,00
6.2.3	Registro de gaveta FOFO JE DN 150mm	und	1,00	579,78	579,78
6.2.4	TÊ de redução FOFO JE DN 300x150mm	und	1,00	947,16	947,16
6.2.5	Joelho de 90° FOFO DN 150mm	und	2,00	257,87	515,74
6.2.6	CAP PVC DEFOFO PBA classe 12 DN 150mm	und	1,00	56,43	56,43
<b>Sub Total 6.2</b>					<b>54.075,11</b>
<b>Sub Total 6</b>					<b>87.254,93</b>
<b>7</b>	<b>URBANIZAÇÃO DO RESERVATÓRIO DO MEDEIROS NETO</b>				
<b>7.1</b>	<b>Serviços</b>				
7.1.1	Escavação mecanizada de valas	m³	5,94	10,29	61,12
7.1.2	Concreto Magro - Regularização	m³	0,66	381,83	252,01
7.1.3	Alvenaria de tijolo dobrada	m²	17,60	147,73	2.600,05
7.1.4	Concreto simples - fundação mourões - fck=15mpa	m³	0,68	313,64	213,28
7.1.5	Alvenaria de vedação bloco cerâmico	m²	70,40	35,71	2.513,98
7.1.6	Cobogó 20x20cm	m²	17,60	64,29	1.131,50
7.1.7	Pilar em concreto armado(0,30 x 0,30 x 2,50) fck=21mpa - Apoio Portões	m³	0,45	1.411,10	635,00
7.1.8	Mourão de Concreto Curvo 0,12 x 0,12 x 2,60+0,40cm	und	15,00	54,17	812,55
7.1.9	Instalação e aquisição de Concertina Ripper 450mm	m	44,00	35,17	1.547,48
7.1.10	Abertura de logomarca padrão Casal	Und	1,00	273,00	273,00
7.1.11	Fornecimento e instalação de Portão padrão Casal 4,00x2,00	Und	1,00	2.005,44	2.005,44
7.1.12	Chapisco	m²	140,80	4,90	689,92
7.1.13	Reboco	m²	140,80	47,53	6.692,22
7.1.14	Pintura Látex PVA (Muros)	m²	140,80	8,30	1.168,64
7.1.15	Pintura Esmalte Sintético (Portões)	m²	16,00	24,31	388,96
7.1.16	Impermeabilização com manta asfáltica 5mm, estruturada com não- tecido de poliéster, inclusive aplicação de 1 demão de primer, exceto proteção mecânica	m²	61,26	123,61	7.572,35



ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

7.1.17	Fornecimento e instalação de escada de marinho com guarda-corpo, L=45cm, em ferro galvanizado, inclusive lixamento e pintura.	m	20,00	1.039,41	20.788,20
<b>Sub Total 7.1</b>					<b>49.345,70</b>
<b>Sub Total 7</b>					<b>49.345,70</b>
<b>8</b>	<b>URBANIZAÇÃO DA ETA FÁBRICA CARMEM</b>				
<b>8.1</b>	<b>Serviços</b>				
8.1.2	Pavimentação em Paralelepípedo	m <sup>2</sup>	954,68	60,39	57.653,13
8.1.3	Escavação mecanizada de valas	m <sup>3</sup>	33,50	10,29	344,72
8.1.4	Concreto Magro - Regularização	m <sup>3</sup>	3,72	381,83	1.420,41
8.1.5	Alvenaria de tijolo dobrada	m <sup>2</sup>	99,26	147,73	14.663,68
8.1.6	Concreto simples - fundação mourões - fck=15mpa	m <sup>3</sup>	3,67	313,64	1.151,06
8.1.7	Alvenaria de vedação bloco cerâmico	m <sup>2</sup>	397,06	35,71	14.179,01
8.1.8	Cobogó 20x20cm	m <sup>2</sup>	99,26	64,29	6.381,43
8.1.9	Pilar em concreto armado(0,30 x 0,30 x 2,50) fck=21mpa - Apoio Portões	m <sup>3</sup>	0,45	1.411,10	635,00
8.1.10	Mourão de Concreto Curvo 0,12 x 0,12 x 2,60+0,40cm	und	81,00	31,84	2.579,04
8.1.11	Instalação e aquisição de Concertina Ripper 450mm	m	252,16	35,13	8.858,38
8.1.12	Abertura de logomarca padrão Casal	und	1,00	273,00	273,00
8.1.13	Chapisco	m <sup>2</sup>	794,12	4,90	3.891,19
8.1.14	Reboco	m <sup>2</sup>	794,12	47,53	37.744,52
8.1.15	Pintura Látex PVA (Muros)	m <sup>2</sup>	794,12	8,30	6.591,20
8.1.16	Pintura Esmalte Sintético (Portões)	m <sup>2</sup>	16,00	24,31	388,96
8.1.17	Fornecimento e instalação de Portão padrão Casal 4,00x2,00	und	1,00	2.005,38	2.005,38
<b>Sub Total 8.1</b>					<b>158.760,09</b>
<b>Sub Total 8</b>					<b>158.760,09</b>
<b>9</b>	<b>ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS, BOMBAS DA ETA, POÇO DE SUÇÃO E CASA DO OPERADOR</b>				
<b>9.1</b>	<b>Serviços</b>				
9.1.1	Limpeza da área	m <sup>2</sup>	120,00	2,08	249,60
9.1.2	Regularização de piso	m <sup>2</sup>	40,00	27,13	1.085,20
9.1.3	Escavação Mecanizada	m <sup>3</sup>	43,23	10,29	444,84
9.1.4	Reaterro Mecanizado	m <sup>3</sup>	10,00	6,45	64,50
9.1.5	Concreto Simples	m <sup>3</sup>	8,00	313,64	2.509,12
9.1.6	Concreto Armado	m <sup>3</sup>	39,00	1.411,10	55.032,90
9.1.7	Concreto Magro	m <sup>3</sup>	2,74	264,98	726,05
9.1.8	Alvenaria de embasamento	m <sup>3</sup>	14,00	584,85	8.187,90
9.1.9	Alvenaria de meia vez com bloco de concreto pré-moldado	m <sup>2</sup>	232,00	47,89	11.110,48
9.1.10	Chapisco interno e externo	m <sup>2</sup>	434,43	4,90	2.128,71
9.1.11	Massa única interno e externo	m <sup>2</sup>	434,43	44,07	19.145,33
9.1.12	Fornecimento e assentamento de Piso cerâmico tipo A, 40x40cm, na cor branca	m <sup>2</sup>	68,22	60,44	4.123,22
9.1.13	Tinta PVA Látex na cor branca interna e externa 2 demãos	m <sup>2</sup>	433,00	8,30	3.593,90
9.1.14	Abertura de Logomarca padrão CASAL	und	2,00	273,00	546,00
9.1.15	Cobertura de telhado com telha de fibrocimento e madeiramento, com espessura da telha de 8mm	m <sup>2</sup>	105,00	72,09	7.569,45
9.1.16	Assentamento de talha e monovia com 5m	und	1,00	9.452,83	9.452,83
9.1.17	Fornecimento e assentamento de porta em madeira, uma folha, dimensões 0,9x2,10m	und	2,00	1.074,80	2.149,60
9.1.18	Fornecimento e assentamento de portão em ferro 4,00 x 2,10m, pintura em esmalte sintético cor azul inclusa (padrão Casal)	und	1,00	2.422,24	2.422,24



ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

9.1.19	Fornecimento e assentamento de porta em madeira, uma folha, dimensões 0,7x2,10m	und	1,00	861,60	861,60
9.1.20	Fornecimento e assentamento de elemento vazado em concreto pré- moldado	m <sup>2</sup>	10,80	111,01	1.198,91
9.1.21	Fornecimento e Assentamento de bacia sanitária com caixa acoplada	und	1,00	377,64	377,64
9.1.22	Fornecimento e Assentamento de pia para banheiro	und	1,00	436,47	436,47
9.1.23	Fornecimento e instalação de Moto-bomba centrífuga com potência de 150cv, altura manométrica de 115 m.c.a, vazão de 210 m <sup>3</sup> /h	und	2,00	49.451,22	98.902,44
9.1.24	Fornecimento e instalação de Moto-bomba centrífuga com potência de 55cv, altura manométrica de 10 m.c.a, vazão de 210 m <sup>3</sup> /h	und	2,00	14.835,37	29.670,74
9.1.25	Fornecimento e instalação de Moto-bomba centrífuga com potência de 3cv, altura manométrica de 10 m.c.a, vazão de lavagem 10 m <sup>3</sup> /h	und	2,00	1.430,52	2.861,04
9.1.26	Fornecimento e instalação de Moto-bomba centrífuga com potência de 1cv, altura manométrica de 10 m.c.a, vazão de lavagem 1 m <sup>3</sup> /h	und	2,00	1.125,99	2.251,98
9.1.27	Fornecimento e instalação de Moto-bomba centrífuga com potência de 55cv, altura manométrica de 6 m.c.a, vazão de lavagem 390 m <sup>3</sup> /h	und	2,00	27.472,90	54.945,80
9.1.28	Fornecimento e instalação de Quadro de Comando Elétrico Trifásico; Acionamento por soft-start; Tensão de acionamento 380 V; Tensão de comando 220 V; Potência acionada: até 150 CV; Proteções integradas: Sobrecarga, sobretensão, subtensão, curto-circuito; Disponibilidade de acionamento manual ou automático por controle de pressão na rede juzante ou por temporizador; Sensores e leitores: Voltímetro, amperímetro, horímetro, pressostato e programador temporizador semanal.	und	1,00	20.329,95	20.329,95
9.1.29	Fornecimento e instalação de Quadro de Comando Elétrico Trifásico; Acionamento por soft-start; Tensão de acionamento 380 V; Tensão de comando 220 V; Potência acionada: até 55 CV; Proteções integradas: Sobrecarga, sobretensão, subtensão, curto-circuito; Disponibilidade de acionamento manual ou automático por controle de pressão na rede juzante ou por temporizador; Sensores e leitores: Voltímetro, amperímetro, horímetro, pressostato e programador temporizador semanal.	und	2,00	8.571,54	17.143,08
9.1.30	Fornecimento e instalação de Quadro de Comando Elétrico Trifásico; Acionamento por partida direta; Tensão de acionamento 220 V; Tensão de comando 220 V; Potência acionada: até 03 CV; Proteções integradas: Sobrecarga, sobretensão, subtensão, curto-circuito.	und	2,00	3.296,75	6.593,50
				<b>Sub Total 9.1</b>	<b>366.115,00</b>
<b>9.2</b>	<b>Materiais</b>				
9.2.1	Fornecimento de talha e monovia com 5m	und	1,00	14.285,91	14.285,91
9.2.2	Manta Neoprene 1,8 mm	m <sup>2</sup>	8,00	131,44	1.051,52
				<b>Sub Total 9.2</b>	<b>15.337,43</b>
				<b>Sub Total 9</b>	<b>381.452,43</b>
<b>10</b>	<b>IMPLANTAÇÃO ADUTORA AGUA IN-NATURA</b>				
<b>10.1</b>	<b>Serviços</b>				
10.1.1	Locação de eixo para vala	m	48,00	1,09	52,32
10.1.2	Montagem de válvula borboleta 300 mm tipo wafer (entrada dofloculador)	pç	1,00	31,19	31,19
10.1.3	Assentamento de adutora PVC DeFoFo JE 1MPa DN 300mm	m	48,00	8,73	419,04
10.1.4	Retirada e reposição de paralelepípedos	m <sup>2</sup>	48,00	39,75	1.908,00



ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

10.1.5	Escavação manual em material de 1ª categoria = 1 metro de profundidade	m³	28,80	38,39	1.105,63	
10.1.6	Colchão de areia	m²	5,76	92,77	534,36	
10.1.7	Carga, transporte e descarga de PVC DeFoFo DN 300 mm até 10km	m	48,00	3,51	168,48	
10.1.8	Reaterro apiloado mecânico	m³	22,00	6,45	141,90	
10.1.9	Cadastro e teste de adutora	m	48,00	3,50	168,00	
10.1.10	Assentamento de curva de 90° PVC JE 1Mpa PBA DN 300	pç	5,00	4,84	24,20	
10.1.11	Bota-fora de até 10 km	m³	10,00	24,80	248,00	
					<b>4.801,12</b>	
<b>10.2</b>	<b>Materiais</b>					
10.2.1	Válvula borboleta 300 mm tipo wafer	pç	1,00	7.584,40	7.584,40	
10.2.2	Tubo PVC DEFOFO JE DN 300 mm, classe 10	m	48,00	216,36	10.385,28	
10.2.3	Curva 90° FOFO JE DN 300 mm	und	5,00	806,17	4.030,85	
					<b>Sub Total 10.2</b>	<b>22.000,53</b>
					<b>Sub Total 10</b>	<b>26.801,65</b>
<b>11</b>	<b>IMPLANTAÇÃO DE OITO FLOCULADORES HIDRÁULICOS</b>					
<b>11.1</b>	<b>Serviços</b>					
11.1.1	Limpeza da área e paredes com remoção de incrustações	m²	50,00	6,34	317,00	
11.1.2	Regularização de piso	m²	28,00	27,13	759,64	
11.1.3	Concreto armado fck = 30 Mpa, forma e armação para construção das chicanas	m³	12,00	1.411,10	16.933,20	
11.1.4	Abertura em parede de concreto D= 400 mm x 0,25 m de espessura	pç	2,00	87,02	174,04	
11.1.5	Montagem de válvula borboleta 200 mm tipo wafer (dreno de limpeza)	pç	1,00	31,19	31,19	
11.1.6	Abertura em parede de concreto D= 300 mm x 0,25 m de espessura	pç	1,00	87,02	87,02	
11.1.7	Instalação válvula borboleta 200 mm tipo wafer (dreno de limpeza)	pç	1,00	31,19	31,19	
11.1.8	Instalação toco de tubo ponta e flange 200 mm FoFo	m	1,00	15,54	15,54	
11.1.9	Instalação curva 90° FOFO JE DN 200 mm	und	12,00	16,35	196,20	
11.1.10	Concretagem com concreto simples fck=15Mpa regularização de piso	m³	8,60	313,64	2.697,30	
11.1.11	Pintura com tinta betuminosa isolante 3 demãos	m²	170,00	147,48	25.071,60	
					<b>Sub Total 11.1</b>	<b>46.313,92</b>
<b>11.2</b>	<b>Materiais</b>					
11.2.1	Válvula borboleta 200 mm tipo wafer (dreno de limpeza)	pç	1,00	6.153,70	6.153,70	
11.2.2	Toco de tubo ponta e flange 200 mm ferro fundido	m	0,60	645,64	387,38	
11.2.3	Tubo PVC DN 150 JE	m	48,00	32,93	1.580,64	
11.2.4	Curva 90° FOFO JE DN 200 mm	pç	1,00	369,03	369,03	
					<b>Sub Total 11.2</b>	<b>8.490,75</b>
					<b>Sub Total 11</b>	<b>54.804,68</b>
<b>12</b>	<b>IMPLANTAÇÃO DO DECANTADOR</b>					
<b>12.1</b>	<b>Serviços</b>					
12.1.1	Limpeza da área e paredes com remoção de incrustações	m²	101,00	2,08	210,08	
12.1.2	Concretagem com concreto simples fck= 30 Mpa construção da cortina difusora	m³	2,18	332,61	725,09	
12.1.3	Concretagem com concreto simples fck= 30 Mpa do suporte dos módulos	m³	6,30	332,61	2.095,44	
12.1.4	Fornecimento e Montagem canaletas de água decantada em aço inox 304	m	53,54	357,15	19.121,81	
12.1.5	Abertura em parede de concreto D= 400 mm x 0,25 m de espessura	pç	6,00	87,02	522,12	
12.1.6	Concretagem tubo 300mm ponta e flange	pç	6,00	4,94	29,64	



ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

12.1.7	Concretagem com concreto simples fck= 30 Mpa construção da cortina defletora	m <sup>3</sup>	2,18	332,61	725,09
12.1.8	Montagem de válvula borboleta 300 mm tipo wafer	pç	2,00	31,19	62,38
12.1.9	Implantação de passarelas e guarda corpo em aço Anti derrapante L = 1,20 m	m <sup>2</sup>	40,00	646,97	25.878,80
12.1.10	Montagem dos módulos de decantação	m <sup>3</sup>	42,00	934,08	39.231,36
12.1.11	Regularização de piso inclinação de descarga de lodo	m <sup>2</sup>	71,00	27,13	1.926,23
12.1.12	Armação de ferragem para estruturação da contenção e inclinação	kg	700,00	6,92	4.844,00
12.1.13	Montagem de formas e caixarias para parede inclinada 45 °	m <sup>2</sup>	120,00	51,47	6.176,40
12.1.14	Concretagem com concreto simples fck= 30 Mpa construção parede inclinada	m <sup>3</sup>	44,00	332,61	14.634,84
12.1.15	Concretagem com concreto simples fck=15Mpa Regularização de piso	m <sup>3</sup>	5,00	313,64	1.568,20
12.1.16	Abertura em parede de concreto D= 400 mm x 0,25 m de espessura	pç	8,00	87,02	696,16
12.1.17	Pintura com Tinta betuminosa isolante 3 demãos	m <sup>2</sup>	90,00	23,28	2.095,20
				<b>Sub Total 12.1</b>	<b>120.542,84</b>
<b>12.2</b>	<b>Materiais</b>				
12.2.1	Válvula borboleta 300 mm tipo wafer	pç	2,00	7.584,40	15.168,80
12.2.2	Toco de tubo ferro fundido Ponta e flange 300 mm	pç	2,00	953,38	1.906,76
12.2.3	Módulos de decantação Tubular 50 mm x 50 mm x 600 mm	m <sup>3</sup>	42,00	2.729,73	114.648,66
12.2.4	Guarda corpo e Passarelas em aço Anti derrapante L = 1,20 m H = 1,10	m <sup>2</sup>	48,00	626,83	30.087,84
				<b>Sub Total 12.2</b>	<b>161.812,06</b>
				<b>Sub Total 12</b>	<b>282.354,90</b>
<b>13</b>	<b>IMPLANTAÇÃO DOS FILTROS</b>				
<b>13.1</b>	<b>Serviços</b>				
13.1.1	Limpeza da área e paredes com remoção de incrustações	m <sup>2</sup>	45,00	2,08	93,60
13.1.2	Concretagem com concreto fck= 30 Mpa construção paredes filtros	m <sup>3</sup>	3,75	332,61	1.247,29
13.1.3	Concretagem com concreto fck= 30 Mpa do fundo falso	m <sup>3</sup>	6,80	332,61	2.261,75
13.1.4	Fornecimento e Montagem canaletas água decantada/lavagem em aço inox 304 - 400 mm x 400 mm	m	24,00	385,61	9.254,64
13.1.5	Montagem de tê ferro fundido flange flange 300 mm	pç	4,00	4,84	19,36
13.1.6	Montagem de curva flange flange 90° 300 mm Ferro fundido	pç	10,00	4,84	48,40
13.1.7	Montagem de toco tubo flange/flange ferro fundido 300 mm x 1,2 m	pç	20,00	27,59	551,80
13.1.8	Montagem de toco tubo ponta e flange Ferro fundido 300 mm x 0,60m	pç	8,00	13,80	110,40
13.1.9	Montagem de toco tubo ponta e flange Ferro fundido 300 mm x 3,0m	pç	2,00	68,93	137,86
13.1.10	Montagem de toco tubo ponta e flange Ferro fundido 300 mm x 1,5m	pç	2,00	34,48	68,96
13.1.11	Abertura em parede de concreto D= 400 mm x 0,25 m de espessura	pç	4,00	87,02	348,08
13.1.12	Montagem de válvula borboleta 300 mm tipo wafer	pç	10,00	31,19	311,90
13.1.13	Fornecimento e instalação de blocos para fundo falso e crepinas de polipropileno para filtros existentes	m <sup>2</sup>	20,00	5.164,91	103.298,20
13.1.14	Armação de ferragem para estruturação da parede dos filtros	kg	350,00	6,92	2.422,00
13.1.15	Montagem de formas e caixarias para parede dos Filtros	m <sup>2</sup>	38,00	51,47	1.955,86
13.1.16	Montagem da camada suporte	m <sup>3</sup>	8,00	68,87	550,96
13.1.17	Montagem das crepinas da camada filtrante carvão antracito	m <sup>3</sup>	12,00	68,87	826,44
13.1.18	Pintura com tinta betuminosa isolante 3 demãos	m <sup>2</sup>	38,00	23,28	884,64
				<b>Sub Total 13.1</b>	<b>124.392,14</b>
<b>13.2</b>	<b>Materiais</b>				



ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

13.2.1	Tê ferro fundido flange flange 300 mm	pç	4,00	1.319,10	5.276,40
13.2.2	Curva 90° flange/flange 300 mm Ferro fundido	pç	10,00	1.100,71	11.007,10
13.2.3	Toco tubo flange/flange ferro fundido 300 mm x 1,20m	pç	20,00	1.161,61	23.232,20
13.2.4	Toco tubo ponta e flange ferro fundido 300 mm x 0,60m	pç	8,00	580,85	4.646,80
13.2.5	Toco tubo ponta e flange ferro fundido 300 mm x 3,00m	pç	2,00	2.903,91	5.807,82
13.2.6	Toco tubo ponta e flange ferro fundido 300 mm x 1,50m	pç	2,00	1.448,27	2.896,54
13.2.7	Válvula borboleta 300 mm tipo wafer com redutor	pç	10,00	6.571,57	65.715,70
13.2.8	Camada suporte 1,5 mm a 3,0 mm	m³	8,00	2.396,07	19.168,56
13.2.9	Camada filtrante carvão antracito	m³	12,00	7.784,78	93.417,36
<b>Sub Total 13.2</b>					<b>231.168,48</b>
<b>Sub Total 13</b>					<b>355.560,62</b>
<b>14</b>	<b>IMPLANTAÇÃO DO RESERVATÓRIO DE ÁGUA TRATADA RRILETE E BA</b>				
<b>14.1</b>	<b>Serviços</b>				
14.1.1	Limpeza da área e paredes com remoção de incrustações	m²	153,00	2,08	318,24
14.1.2	Escavação manual em material de 1ª categoria	m³	120,00	38,39	4.606,80
14.1.3	Bota-fora de até 10km	m³	120,00	24,80	2.976,00
14.1.4	Laje Pre moldada com 0,16 m de espessura	m²	120,00	142,45	17.094,00
14.1.5	Chapisco aplicado em teto	m²	120,00	9,37	1.124,40
14.1.6	Reboco	m²	120,00	26,20	3.144,00
14.1.7	Impermeabilização com manta asfáltica 5mm, estruturada com não-tecido de poliéster, inclusive aplicação de 1 demão de primer, exceto proteção mecânica	m²	120,00	123,61	14.833,20
14.1.8	Montagem de tê ferro flange flange fundido 300 mm	pç	4,00	29,41	117,64
14.1.9	Montagem de curva flange flange 90° 300 mm ferro fundido	pç	6,00	29,41	176,46
14.1.10	Montagem de toco tubo flange/flange ferro fundido 300 mm x 1,20m	pç	10,00	27,59	275,90
14.1.11	Montagem de toco tubo ponta e flange ferro fundido 300 mm x 0,60m	pç	10,00	13,80	138,00
14.1.12	Montagem de toco tubo ponta e flange ferro fundido 300 mm x 4,00m	pç	4,00	90,91	363,64
14.1.13	Montagem de toco tubo ponta e flange ferro fundido 300 mm x 1,50m	pç	2,00	34,48	68,96
14.1.14	Montagem de válvula borboleta 300 mm tipo wafer com redutor	pç	7,00	31,19	218,33
14.1.15	Montagem de válvula de retenção ferro fundido 300 mm	pç	2,00	12,45	24,90
14.1.16	Montagem de junção em Y, ferro fundido 300 mm	pç	1,00	29,41	29,41
14.1.17	Montagem de curva flange flange, 90° 300 mm Ferro fundido	pç	6,00	29,41	176,46
14.1.18	Montagem de adaptador, ferro fundido flange para tubo DEFOFO Bolsa 300 mm	pç	1,00	29,41	29,41
14.1.19	Abertura em parede de concreto D= 400 mm x 0,25 m de espessura	pç	10,00	87,02	870,20
14.1.20	Pintura com tinta betuminosa isolante 3 demãos	m²	153,00	23,28	3.561,84
<b>Sub Total 14.1</b>					<b>50.147,79</b>
<b>14.2</b>	<b>Materiais</b>				
14.2.1	Tê ferro flange flange flange Fundido 300 mm	pç	4,00	880,72	3.522,88
14.2.2	Curva flange flange 90° 300 mm Ferro fundido	pç	6,00	1.100,71	6.604,26
14.2.3	Carretel flange/flange Ferro fundido 300 mm x 1,20m	pç	12,00	25,39	304,68
14.2.4	Toco tubo ponta e flange ferro fundido 300 mm x 0,60m	pç	6,00	12,70	76,20





ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

14.2.5	Carretel flange e flange ferro fundido 300 mm x 4,0m	pç	8,00	84,60	676,80
14.2.6	Carretel flange e flange ferro fundido 300 mm x 1,50m	pç	3,00	31,72	95,16
14.2.7	Válvula borboleta 300 mm tipo wafer com redutor	pç	7,00	6.571,57	46.000,99
14.2.8	Válvula de retenção ferro fundido 300 mm	m <sup>2</sup>	2,00	2.240,40	4.480,80
14.2.9	Junção em Y flange flange, Ferro Fundido 300 mm	pç	1,00	1.662,92	1.662,92
14.2.10	Toco tubo ponta e flange ferro fundido 200 mm x 600 mm (dreno de limpeza)	pç	3,00	389,56	1.168,68
14.2.11	Curva flange flange, 90° 200 mm ferro fundido (dreno de limpeza)	pç	3,00	369,03	1.107,09
14.2.12	Registro gaveta 8" flange/flange (dreno de limpeza)	pç	3,00	1.892,41	5.677,23
14.2.13	Curva flange flange, 90° 300 mm ferro fundido (Barrilete de Recalque)	pç	10,00	1.100,71	11.007,10
14.2.14	Adaptador em ferro fundido flange/bolsa 300 mm	pç	1,00	663,78	663,78
				<b>Sub Total 14.2</b>	<b>83.048,57</b>
				<b>Sub Total 14</b>	<b>133.196,36</b>
<b>15</b>	<b>IMPLANTAÇÃO DA ETL - RECUPERAÇÃO DE ÁGUA DE LAVAGEM DOS FILTROS E DESCARGA DO DECANTADOR / TANQUE DE EQUALIZAÇÃO</b>				
<b>15.1</b>	<b>Serviços</b>				
15.1.1	Limpeza da área e paredes com remoção de incrustações	m <sup>2</sup>	222,00	2,08	461,76
15.1.2	Regularização de piso inclinação de descarga de lodo	m <sup>2</sup>	16,90	27,13	458,50
15.1.3	Armação de ferragem para estruturação da contenção e inclinação	kg	400,00	6,92	2.768,00
15.1.4	Montagem de formas e caixarias para parede inclinada 45 °	m <sup>2</sup>	67,60	51,47	3.479,37
15.1.5	Concretagem com concreto simples fck= 30 Mpa construção parede inclinada	m <sup>3</sup>	33,80	332,61	11.242,22
15.1.6	Montagem de curva longa ferro galvanizado 2" fêmea fêmea	pç	8,00	7,79	62,32
15.1.7	Montagem de toco tubo galvanizado 2" x 2,5 m	pç	2,00	16,74	33,48
15.1.8	Montagem de toco tubo galvanizado 2" x 1,5 m	pç	2,00	16,74	33,48
15.1.9	Montagem de tubo galvanizado 2" x 24 m	pç	1,00	16,74	16,74
15.1.10	Aquisição e montagem de registro gaveta 2" latão	pç	2,00	134,45	268,90
15.1.11	Montagem de união galvanizado 2"	pç	4,00	7,79	31,16
15.1.12	Montagem de Niple galvanizado 2"	pç	4,00	7,79	31,16
15.1.13	Abertura em parede de concreto D= 150 mm x 0,25 m de espessura (dreno de lodo)	pç	2,00	87,02	174,04
15.1.14	Pintura com Tinta betuminosa isolante 3 demãos	m <sup>2</sup>	222,00	23,28	5.168,16
				<b>Sub Total 15.1</b>	<b>24.229,29</b>
<b>15.2</b>	<b>Materiais</b>				
15.2.1	Curva longa ferro galvanizado 2" fêmea fêmea	pç	8,00	70,33	562,64
15.2.2	Toco tubo galvanizado 2" x 2,5 m	pç	2,00	62,42	124,84
15.2.3	Toco tubo galvanizado 2" x 1,5 m	pç	2,00	37,45	74,90
15.2.4	Tubo galvanizado 2"	m	24,00	24,96	599,04
15.2.5	Registro de gaveta 2" latão	und	2,00	102,80	205,60
15.2.6	União galvanizado 2"	pç	4,00	93,71	374,84
15.2.7	Niple galvanizado 2"	pç	4,00	21,79	87,16
				<b>Sub Total 15.2</b>	<b>2.029,02</b>
				<b>Sub Total 15</b>	<b>26.258,31</b>
<b>16</b>	<b>CASA DE QUIMICA E INSTRUMENTOS ANALITICOS</b>				
<b>16.1</b>	<b>Serviços</b>				
16.1.1	Fornecimento e instalação Gerador de cloro 24 kg/dia completo	pç	1,00	2.435,20	2.435,20



ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

16.1.2	Fornecimento e instalação Sensor controlador e transmissor de pH	pç	2,00	6.839,41	13.678,82
16.1.3	Fornecimento e instalação Sensor controlador e transmissor de Turbidez	pç	2,00	27.521,69	55.043,38
16.1.4	Fornecimento e instalação Sensor controlador e transmissor de Cloro residual	pç	1,00	20.201,81	20.201,81
16.1.5	Fornecimento e instalação Sensor controlador e transmissor de Vazão	pç	2,00	5.055,01	10.110,02
16.1.6	Fornecimento e instalação Dosadora eletromagnética 30 l/h 3,0 bar Coagulante	pç	2,00	4.945,12	9.890,24
16.1.7	Fornecimento e instalação Dosadora eletromagnética 30 l/h 3,0 bar Alcalinizante	pç	2,00	4.945,12	9.890,24
16.1.8	Fornecimento e instalação Sensor Tanque Polietileno 1000 litros Coagulante	pç	2,00	6.593,50	13.187,00
16.1.9	Fornecimento e instalação Tanque barrilha PP 1000 l com agitador em inox	pç	2,00	9.340,79	18.681,58
16.1.10	Massa corrida única interno e externo	m <sup>2</sup>	144,00	9,73	1.401,12
16.1.11	Fornecimento e assentamento de revestimento cerâmico piso e parede 40x40cm	m <sup>2</sup>	120,00	60,44	7.252,80
16.1.12	Tinta PVA Látex na cor branca interna e externa 2 demãos	m <sup>2</sup>	144,00	12,28	1.768,32
16.1.13	Abertura de logomarca padrão casal	und	2,00	273,00	546,00
16.1.14	Cobertura de telhado com telha de fibrocimento e madeiramento, com espessura da telha de 8mm -Substituição	m <sup>2</sup>	64,00	54,22	3.470,08
16.1.15	Fornecimento e Assentamento de porta em madeira, folha dupla, dimensões 1,80 x 2,10m	und	1,00	1.209,88	1.209,88
16.1.16	Fornecimento e Assentamento de porta em madeira, uma folha, dimensões 0,70 x 2,10m	und	1,00	637,09	637,09
<b>Sub Total 16.1</b>					<b>169.403,58</b>
<b>Sub Total 16</b>					<b>169.403,58</b>
<b>17</b>	<b>IMPLANTAÇÃO DA ETL - LEITO DE SECAGEM DE LODO</b>				
<b>17.1</b>	<b>SERVIÇOS - ETL</b>				
17.1.1	Limpeza da área e paredes com remoção de incrustações	m <sup>2</sup>	127,70	2,08	265,62
17.1.2	Escavação manual em material de 1ª categoria	m <sup>3</sup>	72,80	38,39	2.794,79
17.1.3	Bota-fora de até 10km	m <sup>3</sup>	72,80	24,80	1.805,44
17.1.4	Montagem de tubulação PVC DN 110 mm JE drenagem de lodo	m	90,00	3,63	326,70
17.1.5	Montagem de válvula borboleta 100 mm (4")	pç	4,00	11,74	46,96
17.1.6	Montagem de curva PVC DN 110 JE	pç	6,00	1,46	8,76
17.1.7	Abertura em parede de concreto D= 150 mm x 0,25 m de espessura	pç	6,00	87,02	522,12
17.1.8	Implantação dos leitos de drenagem brita	m <sup>3</sup>	36,40	161,03	5.861,49
17.1.9	Implantação dos leitos de drenagem areia	m <sup>3</sup>	36,40	68,87	2.506,87
17.1.10	Implantação dos blocos de tijolo maciço	m <sup>2</sup>	72,80	39,54	2.878,51
17.1.11	Pintura com Tinta betuminosa isolante 3 demãos	m <sup>2</sup>	127,70	23,28	2.972,86
<b>Sub Total 17.1</b>					<b>19.990,12</b>
<b>17.2</b>	<b>MATERIAIS - ETL</b>				
17.2.1	Tubulação PVC DN 110 mm JE drenagem de lodo	m	90,00	38,32	3.448,80
17.2.2	Válvula borboleta 100 mm (4")	pç	4,00	2.013,92	8.055,68
17.2.3	Curva PVC DN 110 JE	pç	6,00	69,53	417,18
<b>Sub Total 17.2</b>					<b>11.921,66</b>
<b>Sub Total 17</b>					<b>31.911,78</b>
<b>18</b>	<b>ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA GERAL</b>				
<b>18.1</b>	<b>Serviços</b>				
18.1.1	Fornecimento e instalação de Transformador 300 KWA	und	1,00	22.150,14	22.150,14
18.1.2	Instalação de cabo de alimentação do transformador até quadro geral de distribuição	m	100,00	88,72	8.872,00



ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

18.1.3	Fornecimento e lançamento de cabo de cobre isolado 120 mm <sup>2</sup> x 2	m	120,00	70,81	8.497,20
18.1.4	Fornecimento e lançamento de cabo de cobre isolado 70 mm <sup>2</sup> x 2	m	40,00	41,81	1.672,40
18.1.5	Fornecimento e lançamento de cabo de cobre isolado 25 mm <sup>2</sup> x 2	m	80,00	16,66	1.332,80
18.1.6	Fornecimento e lançamento de cabo de cobre isolado 35 mm <sup>2</sup> x 2	m	240,00	22,10	5.304,00
18.1.7	Fornecimento e lançamento de cabo pp 4 x 2,5mm <sup>2</sup>	m	200,00	8,01	1.602,00
				<b>Sub Total 18.1</b>	<b>49.430,54</b>
				<b>Sub Total 18</b>	<b>49.430,54</b>
<b>19</b>	<b>IMPLANTAÇÃO DO BARRILETE DE RECALQUE DE ÁGUA IN-NATURAL</b>				
<b>19.1</b>	<b>Serviços</b>				
19.1.1	Montagem de curva flange flange 90° Ferro fundido 10 " 250 MM	pç	2,00	21,77	43,54
19.1.2	Montagem de toco tubo Flange/flange Ferro fundido 250 mm x 2,5 m	pç	2,00	52,26	104,52
19.1.3	Montagem de toco tubo Ponta e Flange Ferro fundido 250 mm x 0,60m	pç	2,00	12,53	25,06
19.1.4	Montagem de toco tubo Flange e Flange Ferro fundido 250 mm x 0,40m	pç	2,00	8,38	16,76
19.1.5	Montagem de toco tubo Flange e Flange Ferro fundido 250 mm x 1,50m	pç	2,00	31,29	62,58
19.1.6	Montagem de registro gaveta 250 mm 10 "	pç	2,00	15,66	31,32
19.1.7	Montagem de válvula de retenção ferro fundido 250 mm 10m"	pç	2,00	21,77	43,54
19.1.8	Montagem de junção em Y, Ferro Fundido 300 mm	pç	1,00	29,41	29,41
19.1.9	Montagem de curva flange flange, 90° 250 mm Ferro fundido	pç	4,00	21,77	87,08
19.1.10	Instalação Redução Flange/bolsa 250 x 300 mm	pç	1,00	21,77	21,77
19.1.11	Instalação Válvula crivo de pé flange 250 mm 10"	pç	2,00	21,77	43,54
19.1.12	Instalação Válvula de retenção flange/ flange 250 mm 10"	pç	2,00	21,77	43,54
				<b>Sub Total 19.1</b>	<b>552,66</b>
<b>19.2</b>	<b>Materiais</b>				
19.2.1	Curva flange flange 90° Ferro fundido 10 " 250 MM	pç	2,00	649,71	1.299,42
19.2.2	Carretel tubo Flange/flange Ferro fundido 250 mm x 2,5 m	pç	2,00	2.669,06	5.338,12
19.2.3	Toco tubo Ponta e Flange Ferro fundido 250 mm x 0,60m	pç	2,00	467,65	935,30
19.2.4	Carretel tubo Flange e Flange Ferro fundido 250 mm x 0,40m	pç	2,00	427,05	854,10
19.2.5	Carretel tubo Flange e Flange Ferro fundido 250 mm x 1,50m	pç	2,00	1.601,42	3.202,84
19.2.6	Registro gaveta flange flange 250 mm 10 "	pç	4,00	1.559,73	6.238,92
19.2.7	Válvula de retenção flange flange ferro fundido 250 mm 10"	pç	2,00	4.359,72	8.719,44
19.2.8	Junção em Y flange flange , Ferro Fundido 250 mm	pç	1,00	1.662,92	1.662,92
19.2.9	Curva flange flange, 90° 250 mm Ferro fundido	pç	4,00	649,71	2.598,84
19.2.10	Redução Flange/bolsa 250 x 300 mm	pç	1,00	405,91	405,91
19.2.11	Válvula crivo de pé flange 250 mm 10"	pç	2,00	2.167,52	4.335,04
				<b>Sub Total 19.2</b>	<b>35.590,85</b>
				<b>Sub Total 19</b>	<b>36.143,51</b>
<b>20</b>	<b>IMPLANTAÇÃO DO BARRILETE DE RECALQUE DE ÁGUA DE LAVAGEM DOS FIL</b>				
<b>20.1</b>	<b>Serviços</b>				
20.1.1	Montagem de curva flange flange 90° Ferro fundido 10 " 250 MM	pç	2,00	21,77	43,54
20.1.2	Montagem de carretel Flange/flange Ferro fundido 250 mm x 2,5 m	pç	2,00	52,26	104,52



ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

20.1.3	Montagem de toco tubo Ponta e Flange Ferro fundido 250 mm x 0,60m	pç	2,00	12,53	25,06
20.1.4	Montagem de carretel Flange e Flange Ferro fundido 250 mm x 0,40m	pç	2,00	8,38	16,76
20.1.5	Montagem de carretel Flange e Flange Ferro fundido 300 mm x 1,50m	pç	2,00	34,48	68,96
20.1.6	Montagem de registro gaveta 250 mm 10 "	pç	2,00	12,43	24,86
20.1.7	Montagem de válvula de retenção ferro fundido 250 mm 10m"	m <sup>2</sup>	2,00	21,77	43,54
20.1.8	Montagem de junção em Y, Ferro Fundido 300 mm	pç	1,00	29,41	29,41
20.1.9	Montagem de curva flange flange, 90° 250 mm Ferro fundido	pç	4,00	21,77	87,08
20.1.10	Instalação Redução Flange/bolsa 250 x 300 mm	pç	1,00	21,77	21,77
20.1.11	Instalação Teme ferro fundido 250 mm	pç	1,00	21,77	21,77
20.1.12	Instalação Válvula de retenção flange/ flange 250 mm 10"	pç	2,00	21,77	43,54
<b>Sub Total 20.1</b>					<b>530,81</b>
<b>20.2</b>	<b>Materiais</b>				
20.2.1	Curva flange flange 90° Ferro fundido 10 " 250 MM	pç	2,00	649,71	1.299,42
20.2.2	Carretel tubo Flange/flange Ferro fundido 250 mm x 2,5 m	pç	2,00	2.669,06	5.338,12
20.2.3	Toco tubo Ponta e Flange Ferro fundido 250 mm x 0,60m	pç	2,00	467,65	935,30
20.2.4	Carretel tubo Flange e Flange Ferro fundido 250 mm x 0,40m	pç	2,00	427,05	854,10
20.2.5	Carretel tubo Flange e Flange Ferro fundido 300 mm x 1,50m	pç	2,00	1.601,42	3.202,84
20.2.6	Registro gaveta flange flange 250 mm 10 "	pç	2,00	1.559,73	3.119,46
20.2.7	Válvula de retenção flange flange ferro fundido 250 mm 10m"	m <sup>2</sup>	2,00	4.359,72	8.719,44
20.2.8	Junção em Y flange flange , Ferro Fundido 250 mm	pç	1,00	1.662,92	1.662,92
20.2.9	Curva flange flange, 90° 250 mm Ferro fundido	pç	4,00	649,71	2.598,84
20.2.10	Redução Flange/bolsa 250 x 300 mm	pç	1,00	182,72	182,72
20.2.11	Te Ferro flange flange Fundido 250 mm	pç	1,00	960,46	960,46
20.2.12	Válvula de retenção flange/ flange 250 mm 10"	pç	2,00	4.359,72	8.719,44
<b>Sub Total 20.2</b>					<b>37.593,06</b>
<b>Sub Total 20</b>					<b>38.123,87</b>
<b>21</b>	<b>IMPLANTAÇÃO DO BARRILETE DE RECALQUE DE ÁGUA DE DRENAGEM DO LEITO DE SECAGEM</b>				
<b>21.1</b>	<b>Serviços</b>				
21.1.1	Fornecimento e Montagem Curva longa PVC DN 60	pç	6,00	31,95	191,70
21.1.2	Fornecimento e Montagem Adaptador PVC DN 60 x 2"	pç	1,00	12,97	12,97
21.1.3	Fornecimento e Instalação Tubo PVC DN 60	m	24,00	39,50	948,00
21.1.4	Abertura de valeta 0,50 m x 0,50 x 24 m	m <sup>3</sup>	6,00	38,39	230,34
21.1.5	Fornecimento e Montagem de curva longa ferro galvanizado 2" fêmea fêmea	pç	4,00	87,53	350,12
21.1.6	Fornecimento e Montagem de tubo galvanizado 2"	m	24,00	53,26	1.278,24
21.1.7	Fornecimento e instalação de registro gaveta 2" latão	pç	2,00	134,45	268,90
21.1.8	Fornecimento e Montagem de união galvanizado 2"	pç	2,00	76,50	153,00
21.1.9	Fornecimento e Montagem de Niple galvanizado 2"	pç	4,00	43,40	173,60
21.1.10	Abertura em parede de concreto D= 150 mm x 0,25 m de espessura ( dreno de lodo)	pç	2,00	42,51	85,02
21.1.11	Pintura com Tinta Epóxi Atóxica 3 demãos (Tanque metálico existente)	m <sup>2</sup>	40,00	42,45	1.698,00
<b>Sub Total 21.1</b>					<b>5.389,89</b>
<b>Sub Total 21</b>					<b>5.389,89</b>
<b>TOTAL</b>					<b>3.121.815,47</b>



ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

ANEXO II  
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO  
CONTRATO N° 53/2018.

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS
1	INSTALAÇÃO DA OBRA							
1.1	Mobilização da Obra	148.625,43	20% 29.725,09	15% 22.293,81	15% 22.293,81	15% 22.293,81	15% 22.293,81	20% 29.725,09
2	ADUTORA - ETA Fábrica Carmem - Reservatório Medeiros Neto							
2.1	Serviços	154.170,37	50% 77.085,19	50% 77.085,19				
2.2	Materiais	484.264,60	50% 242.132,30	50% 242.132,30				
3	ADUTORA - Reservatório Chácaras da Lagoa							
3.1	Serviços	75.944,79			50% 37.972,40	50% 37.972,40		
3.2	Materiais	49.324,93			50% 24.662,47	50% 24.662,47		
4	ADUTORA - Reservatório Jardins de La Reina							
4.1	Serviços	17.496,21					50% 8.748,11	50% 8.748,11
4.2	Materiais	13.208,30					50% 6.604,15	50% 6.604,15
5	ADUTORA - Reservatório Fêmão Velho							
5.1	Serviços	61.987,11					50% 30.993,56	50% 30.993,56
5.2	Materiais	230.568,45					50% 115.284,22	50% 115.284,22
6	ADUTORA - Extensão de 700m de rede							
6.1	Serviços	33.179,82	50% 16.589,91	50% 16.589,91				
6.2	Materiais	54.075,11	50% 27.037,56	50% 27.037,56				
7	URBANIZAÇÃO DO RESERVATÓRIO DO MEDEIROS NETO							
7.1	Serviços	49.345,70					50% 24.672,85	50% 24.672,85
8	URBANIZAÇÃO DA ETA FABRICA CARMEM							
8.1	Serviços	158.760,09					50% 79.380,04	50% 79.380,04
9	ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS, BOMBAS DA ETA, POÇO DE SUCÇÃO E CASA DO OPERADOR							
9.1	Serviços	366.115,00			50% 183.057,50	50% 183.057,50		
9.2	Materiais	15.337,43			50% 7.668,72	50% 7.668,72		
10	IMPLANTAÇÃO ADUTORA AGUA IN-NATURA							
10.1	Serviços	4.801,12			50% 2.400,56	50% 2.400,56		
10.2	Materiais	22.000,53			50% 11.000,27	50% 11.000,27		
11	IMPLANTAÇÃO DE OITO FLOCULADORES HIDRÁULICOS							
11.1	Serviços	46.313,92			50% 23.156,96	50% 23.156,96		
11.2	Materiais	8.490,75			50% 4.245,38	50% 4.245,38		
12	IMPLANTAÇÃO DO DECANTADOR							
12.1	Serviços	120.542,84		20% 24.108,57	30% 36.162,85	50% 60.271,42		



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

12.	2	161.812,06		20%	30%	50%		
				32.362,41	48.543,62	80.906,03		
<b>13 IMPLANTAÇÃO DOS FILTROS</b>								
13.	1	124.392,14	20%	20%	20%	20%	20%	
			24.878,43	24.878,43	24.878,43	24.878,43	24.878,43	
13.	2	231.168,48	20%	20%	20%	20%	20%	
			46.233,70	46.233,70	46.233,70	46.233,70	46.233,70	
<b>14 IMPLANTAÇÃO DO RESERVATORIO DE ÁGUA TRATADA E BARRILETE</b>								
14.	1	50.147,79			50%	50%		
					25.073,90	25.073,90		
14.	2	83.048,57			50%	50%		
					41.524,29	41.524,29		
<b>15 IMPLANTAÇÃO DA ETL - RECUPERAÇÃO DE ÁGUA DE LAVAGEM DOS FILTROS E DESCARGA DO</b>								
15.	1	24.229,29			50%	50%		
					12.114,64	12.114,64		
15.	2	2.029,02			50%	50%		
					1.014,51	1.014,51		
<b>16 CASA DE QUIMICA E INSTRUMENTOS ANALÍTICOS</b>								
16.	1	169.403,58					50%	50%
							84.701,79	84.701,79
<b>17 IMPLANTAÇÃO DA ETL - LEITO DE SECAGEM DE LODO</b>								
17.	1	19.990,12					50%	50%
							9.995,06	9.995,06
17.	2	11.921,66					50%	50%
							5.960,83	5.960,83
<b>18 ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA GERAL</b>								
18.	1	49.430,54					100%	
							49.430,54	
<b>19 IMPLANTAÇÃO DO BARRILETE DE RECALQUE DE ÁGUA IN-NATURAL</b>								
19.	1	552,66					50%	50%
							276,33	276,33
19.	2	35.590,85					50%	50%
							17.795,43	17.795,43
<b>20 IMPLANTAÇÃO DO BARRILETE DE RECALQUE DE ÁGUA DE LAVAGEM DOS FILTROS</b>								
20.	1	530,81					50%	50%
							265,41	265,41
20.	2	37.593,06					50%	50%
							18.796,53	18.796,53
<b>21 IMPLANTAÇÃO DO BARRILETE DE RECALQUE DE ÁGUA DE DRENAGEM DO LEITO DE SECAGEM</b>								
21.	1	5.389,89					100%	
							5.389,89	
<b>FATURAMENTO DA OBRA</b>		<b>3.121.815,47</b>	<b>463.682,16</b>	<b>512.721,87</b>	<b>552.003,98</b>	<b>608.474,96</b>	<b>551.700,67</b>	<b>433.199,39</b>
<b>FATURAMENTO DA OBRA ACUMULADO</b>		<b>3.121.815,47</b>	<b>463.682,16</b>	<b>976.404,03</b>	<b>1.528.408,01</b>	<b>2.136.882,97</b>	<b>2.688.583,64</b>	<b>3.121.815,47</b>

EMILSON PEREIRA  
 Gerente de GEJUR/SUJUR  
 OAB/AL Nº 2051