



ESTADO DE ALAGOAS
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

CONTRATO Nº 143/2019 – CASAL
CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS, QUE
ENTRE SI CELEBRAM, DE UM LADO A COMPANHIA
DE SANEAMENTO DE ALAGOAS – CASAL E DE
OUTRO LADO A EMPRESA ACQUATRAT DO
NORDESTE LTDA.

PREÂMBULO – DAS PARTES E DO FUNDAMENTO:

I) **CONTRATANTE:** COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS – CASAL, Sociedade de Economia Mista Estadual, vinculada a 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, neste ato representada por seu Diretor Presidente **WILDE CLÉCIO FALCÃO DE ALENCAR**, brasileiro, casado, engenheiro, inscrito no CPF/MF sob o nº 091.578.673-72 e por seu Vice-Presidente de Gestão de Engenharia, **GERALDO FAUSTINO DE BARROS LEÃO**, brasileiro, casado, engenheiro, inscrito no CPF/MF sob o nº 007.880.164-82, ambos residentes e domiciliados nesta Capital.

II) **CONTRATADA:** ACQUATRAT DO NORDESTE LTDA, estabelecida à Rod. BR 101 KM 10,5, S/N, bairro Nossa Senhora da Apresentação – Natal/RN, CEP 59.115-001, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 02.191.235/0001-33, representada por seu sócio-gerente, **JOSÉ IVO DE SOUZA**, brasileiro, casado, empresário, inscrito no CPF/MF sob o nº 202.179.514-49, residente e domiciliado à Rua Miramar, nº 97, Praia do Meio – Natal/RN, CEP 59.010-470, simplesmente denominada CONTRATADA.

III) **FUNDAMENTO LEGAL DA CONTRATAÇÃO:** A presente contratação decorre da Dispensa de Licitação, devidamente autorizada pelo Senhor Diretor Presidente da CASAL, com base no Art. 29, inciso III, da Lei nº 13.303/2016 e Art. 148, inciso III do Regulamento Interno de Licitações, Contratos e Convênios da CASAL – RILC, tudo conforme consta no Processo Administrativo, Protocolo nº 577/2018, C.I. nº 07/2018 – UN LESTE, anexo ao Protocolo nº 5887/2018, obrigando as partes de acordo com as condições a seguir expressas.

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO: Contratação de empresa especializada de engenharia pelo regime de contratação empreitada por preço global para executar serviços de melhoria e a readequação no Sistema de Abastecimento de Água do Povoado Tatuamunha, Porto de Pedras/AL, conforme descrito no Anexo I deste instrumento.

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 nº 577/2018, C.I. nº 07/2018 – UN LESTE, anexo ao Protocolo nº 5887/2018, e seus anexos, neste incluso o Projeto Básico.
- b) Proposta Comercial da **CONTRATADA**.

2. CLÁUSULA SEGUNDA - DA GARANTIA: Deve ser apresentada CASAL no prazo de 10 (dez) dias úteis após a celebração do contrato, de Garantia no valor que corresponda a 5%(cinco por cento) do valor global do contrato.

2.1. A Contratada poderá optar por uma das seguintes modalidades de Garantia, conforme consta no Projeto Básico e no art. nº 164 do Regulamento Interno de Licitações, Contratos e Convênios da CASAL - RILC.

- a) Dinheiro;
- b) Seguro-garantia;



ESTADO DE ALAGOAS
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

c) Fiança bancária.

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

2.3. A garantia será restituída ou liberada após a execução e recebimento definitivo do objeto contratual, mediante a apresentação da certidão negativa de regularidade com o INSS relativa a baixa da matrícula do CEI e quando em dinheiro, atualizada monetariamente com base na variação do índice da caderneta de poupança.

3. CLÁUSULA TERCEIRA – DO PREÇO E DOS RECURSOS: A CONTRATADA se obriga a prestar os serviços, objeto deste CONTRATO pelo valor estimado de R\$ 769.366,48 (setecentos e sessenta e nove mil, trezentos e sessenta e seis reais e quarenta e oito centavos), de acordo com sua proposta.

3.1. Fica expressamente estabelecido que os preços propostos pela CONTRATADA incluem todos os custos diretos e indiretos, requeridos para execução dos serviços objeto deste instrumento.

3.2. O valor para este contrato está registrado na Solicitação de Compras nº 2668.

3.3. As despesas decorrentes deste contrato terão a seguinte classificação orçamentária:

UNIDADE ORÇAMENTÁRIA	131.500 – UNIDADE DE NEGOCIO DO LESTE
GRUPO DE DESPESA	600.000 – ABASTECIMENTO ÁGUA/ESGOTO SANITÁRIO
RUBRICA	616.612 – AMPLIAÇÃO E MELHORIA DE SISTEMAS

4. CLÁUSULA QUARTA – DO LOCAL PARA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS: Os serviços serão executados no Povoado de Tatuamunha, Porto de Pedras/AL., município que compõe a Unidade de Negócio do LESTE.

4.1. Descrição e detalhamento quanto as localidades 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 – DO MATERIAL: Todos os MATERIAIS necessários a completar a execução dos serviços serão fornecidos pela CONTRATADA, de acordo com o estabelecido em projeto, com cronograma físico de entrega que garanta o bom andamento da obra.

6.1. 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.

6.2. 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.

6.3. Outras exigências quanto ao material, bem como a relação, consta do Projeto Básico, parte integrante deste Contrato, independente de sua transcrição.

7. CLÁUSULA SÉTIMA – DA EXECUÇÃO 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.

7.1. A descrição dos serviços a serem executados são:

CONTRATO Nº 143/2019 – A.L

Manoel Teófilo
Advogado - OAB-AL 12.123
GE/UR/CASA



ESTADO DE ALAGOAS
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

Instalação da obra;

- a) Melhorias barragem de água;
- b) Melhorias casa de bombas – E.E. Água Bruta;
- c) Readequação da ETA Tatuamunha;
- d) Tanque de equalização;
- e) Casa de química;
- f) Urbanização.

7.2. 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.

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.

8.1. 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.

8.2. 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 240 (duzentos e quarenta) dias, contados a partir da assinatura da Ordem de Serviço emitida pela CASAL.

9.1. O prazo de execução do serviço é de 180 (cento e oitenta) dias, contados a partir da assinatura da Ordem de Serviço emitida pela CASAL.

9.2. O contrato pode ser prorrogado caso os serviços ora contratados não sejam concluídos.

10. CLÁUSULA DÉCIMA – DOS ACRÉSCIMOS: O contrato pode ser alterado qualitativa e quantitativamente, por acordo das partes e mediante prévia justificativa da autoridade competente, vedando-se alterações que resultem em violação ao dever de licitar.

10.1. A alteração qualitativa do objeto poderá ocorrer quando houver modificação do projeto ou das especificações, para melhor adequação técnica aos objetivos da CASAL.

10.2. A alteração quantitativa poderá ocorrer, nas mesmas condições contratuais, quando for necessário acréscimos ou supressões do objeto até o limite máximo de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

10.3. Nenhum acréscimo ou supressão poderá exceder os limites estabelecidos no subitem 9.2 deste contrato, salvo as supressões resultantes de acordos celebrados entre os contratantes.

10.4. As alterações qualitativas, podem ultrapassar os limites previstos, desde que observadas as seguintes situações:

I - não acarrete para a CASAL encargos contratuais superiores aos oriundos de uma eventual rescisão contratual por razões de interesse da Companhia, acrescidos aos custos da instauração de um novo processo licitatório;

II - não inviabilize a execução contratual, à vista do nível de capacidade técnica e econômico-financeira da contratada;

III - decorra de fatos supervenientes que impliquem em dificuldades não previstas ou imprevisíveis por ocasião da contratação inicial;

IV - não ocasione a transfiguração do objeto originalmente contratado em outro de natureza e propósito diversos;

V - seja necessária à completa execução do objeto original do contrato, à otimização do cronograma de execução e à antecipação dos benefícios sociais e econômicos decorrentes;



ESTADO DE ALAGOAS
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

VI - demonstre, na motivação do ato que autorizar o aditamento contratual, que as consequências de uma rescisão contratual, seguida de nova licitação e contratação, importam em gravame para a CASAL.

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DO REAJUSTE: Os preços contratados são fixos e irrealizáveis durante o período de 12 meses. Caso ultrapasse o referido período, os mesmos poderão ser reajustados pela variação do índice da construção civil (INCC/FGV).

11.1. O marco inicial para a concessão do reajustamento de preços deste contrato é a data limite em que foi apresentada a proposta comercial

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – 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.

12.1. 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.

12.2. 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 e Municipal.
- d) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas - CNDT

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

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

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

12.6. 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.

12.7. Os pagamentos serão efetuados através de depósito bancário em conta corrente da CONTRATADA: Banco do Brasil S/A Agência 022-1 C/C 116.774-X.

12.8. No caso de pagamento não efetuado no prazo estabelecido no item 12.1, o valor em atraso será corrigido pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA, desde o inadimplemento até a data do efetivo pagamento.

13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – 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.

13.1. 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.

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

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

13.4. 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.



ESTADO DE ALAGOAS
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – 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.

14.1. 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.

14.2. Os desenhos técnicos serão elaboradas na escala de 1:2000 (um para dois mil). Poderão no caso de pequenas redes, comunidades, loteamentos, conjuntos habitacionais, etc., ser desenhados 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.;

14.3. 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.

15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DA FISCALIZAÇÃO: A fiscalização do contrato será exercida pelos funcionários **ADILSON FARIAS LESSA FILHO**, Coordenador Técnico da U.N.LESTE, mat. 2920, inscrito no CPF/MF sob o nº 032.345.864-54, telefone: (82)3261-5135, e-mail: adilson.lessa@casal.al.gov.br, e **THAISE ARAUJO DOS SANTOS**, Técnica em Edificações - GEOBS, mat. 3299, inscrita no CPF/MF sob o nº 091.291.954-03, telefone: (82)3315-3058/(82)99801-6419, e-mail: thaise.araujo@casal.al.gov.br.

15.1. 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.

15.2. 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.

15.3. 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.

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

15.5. 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



ESTADO DE ALAGOAS
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

responsabilidade do(s) mesmo(s), serão consideradas para todo e qualquer efeito como tendo sido da CONTRATADA.

15.6. 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.

15.7. 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.

16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DA GESTÃO: A gestão do Contrato será exercida pelo empregado da CASAL, JUDIRON DA SILVA PENA, Gerente da U.N. LESTE, mat. 2941, inscrito no CPF/MF sob o nº 023.555.225-96, telefone: (82)3261-5139/(82)98883-7684, e-mail: judiron.pena@casal.al.gov.br.

16.1. 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;
- 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.

16.2. 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.

17. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – 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 003/2017 de 30/01/2017, atendendo também ao que prescreve o art. 198, do Regulamento Interno de Licitações, Contratos e Convênios CASAL – RILC.

17.1. 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 003/2017 de 30/01/2017), assinado pelas partes em até 30(trinta) dias da comunicação escrita do contratado pelo responsável pelo seu acompanhamento e fiscalização, conforme artigo 198, I, alínea a, do Regulamento Interno de Licitações, Contratos e Convênios CASAL – RILC.

17.2. 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 artigo 198, I, alínea b, do Regulamento Interno de Licitações, Contratos e Convênios CASAL – RILC; Mediante elaboração do Relatório Técnico para o Recebimento de Obra/Serviço para Operacionalização dos Sistemas (Anexo II da Resolução de Diretoria 003/2017 de 30/01/2017).

17.3. 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



ESTADO DE ALAGOAS
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

90 (noventa) dias. Este período poderá ser excepcionalmente prorrogado desde que devidamente justificado.

17.4. 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 003/2017 de 30/01/2017);
- 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 003/2017 de 30/01/2017);
- e) Emitir Termo de Entrega do Sistema para a CASAL;

18. CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – 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.

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

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

18.3. 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.

18.4. 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.

18.5. 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.

18.6. 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.

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

18.8. Outras obrigações previstas no RILC/CASAL.

19. CLÁUSULA DÉCIMA NONA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE:

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

b) 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.

c) 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.

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

e) 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.

f) 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.

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



ESTADO DE ALAGOAS
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

20. CLÁUSULA VIGÉSIMA – 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.

20.1. 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.

20.2. 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.

21. CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA – 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.

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

21.2. 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.

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

21.4. 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.

22. CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA – 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.

22.1. 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.

23. CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCEIRA – DAS SANÇÕES: As sanções serão aplicadas conforme previstas nos arts. 213 a 220 do RILC/CASAL, que trata da aplicação das sanções.

24. CLÁUSULA VIGÉSIMA QUARTA – DOS CASOS OMISSOS: Os casos omissos ou situações não explicitadas serão decididos pelas partes, segundo as disposições contidas na Lei nº 13.303/2016 e com base no Regulamento Interno de Licitações, Contratos e Convênios/RILC da CASAL, nas normas administrativas, Federais e Estaduais, que fazem parte integrante deste Contrato independentemente de suas transcrições.

25. CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINTA – DA RESCISÃO: A rescisão contratual se dará conforme prevista nos arts. 209 a 212 do RILC/CASAL, que trata das Rescisões Contratuais.



ESTADO DE ALAGOAS
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

26. CLÁUSULA VIGÉSIMA SEXTA – 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 02 (duas) 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, 30 de dezembro de 2019.

TESTEMUNHAS:

Amfcsuwa

Adely Meirel


WILDE CLÉCIO FALCÃO DE ALENCAR
Diretor Presidente/CASAL


GERALDO FAUSTINO DE B. LEÃO
Vice-Presidente de Gestão de Serviços de
Engenharia

JOSÉ IVO DE SOUZA
P/ CONTRATADA


ACQUATRAT DO NORDESTE LTDA-ME
José Ivo de Souza
Sócio Gerente



ESTADO DE ALAGOAS
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

CONTRATO Nº 143/2019
ANEXO I
PLANILHA DE CUSTOS

ÍTEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	P.UNIT. (R\$)	P.TOTAL (R\$)
1	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS				
1.1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	UND	1,00	287,19	287,19
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA				
2.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	UND	1,00	32.135,58	32.135,58
3	MELHORIAS BARRAGEM DE ÁGUA				
3.1	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL)	M ²	600,00	2,53	1.518,00
3.2	LIMPEZA MECANIZADA DO TERRENO COM REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL UTILIZANDO MOTONIVELADORA	M ²	1800,00	0,52	936,00
3.3	BOTA FORA ATÉ 10KM	M ³	180,00	26,27	4.728,60
3.4	ENSECADEIRA DE MADEIRA COM PAREDE SIMPLES	M ²	15,00	145,69	2.185,35
3.5	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRACO 1:3, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E=3 CM	M ²	60,00	36,51	2.190,60
4	MELHORIAS CASA DE BOMBAS - E.E. DE ÁGUA BRUTA				
4.1	PINTURA EM TINTA ACRÍLICA - COR BRANCA	M ²	101,92	11,72	1.194,50
4.2	ESMALTE SINTÉTICO SOBRE MADEIRA E METAL	M ²	24,00	23,17	556,08
4.3	ABERTURA DE LOGOMARCA - CASAL	UND	1,00	329,08	329,08
5	READEQUAÇÃO DA ETA TATUAMUNHA				
5.1	CÂMARA DE CARGA EM CONCRETO ARMADO				
5.1.1	MEDIDOR DE VAZÃO VELOCIMÉTRICO TIPO AXIAL - DN 150MM	UND	1,00	3.970,58	3.970,58
5.1.2	KIT DE FIXAÇÃO PARA MEDIDOR DE VAZÃO TIPO WOLTMANN AXIAL 6", COMPOSTO POR; FLANGES EM AÇO CARBONO (ROSCA BSP), PARAFUSO, ARRUELAS, PORCAS E GUARNIÇÕES.	UND	1,00	1.627,77	1.627,77
5.1.3	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONFECÇÃO	UND	1,00	173,58	173,58
5.1.4	PREPARO DO SUBSTRATO COM UTILIZAÇÃO DE HIDROJATEADORA DE AREIA, PARA LIMPEZA DE FERRAGENS E SUPERFÍCIES DE CONCRETO	M ²	31,25	24,04	751,25
5.1.5	RECUPERAÇÃO DE CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, NA OBRA	M ³	1,25	374,56	468,20
5.1.6	LANÇAMENTO MANUAL DE CONCRETO EM ESTRUTURAS	M ³	1,25	104,68	130,85



ESTADO DE ALAGOAS
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

5.1.7	ESCADA MARINHEIRO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 1 1/2", INCLUINDO PINTURA ESMALTE FOSCO AZUL- PADRÃO CASAL (COM GUARDA CORPO A PARTIR DE 2,00M)	M	3,80	333,34	1.266,69
5.1.8	GUARDA CORPO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 1 1/2"	M ²	1,80	350,70	631,26
5.1.9	APLICAÇÃO DE PRIMER UNIVERSAL - 2 DEMÃOS	M ²	7,16	16,24	116,28
5.1.10	PINTURA DE ACABAMENTO COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE ESMALTE OU ÓLEO SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS, INCLUSIVE LIXAMENTO	M ²	7,16	24,68	176,71
5.1.11	PINTURA PARA EXTERIORES, SOBRE PAREDES, COM LIXAMENTO, APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO, 02 DEMÃOS DE MASSA ACRÍLICA E 02 DEMÃOS DE TINTA ACRÍLICA CONVENCIONAL	M ²	30,00	37,87	1.136,10
5.2	FILTRO ASCENDENTE EM CONCRETO ARMADO				
5.2.1	CONCRETO ARMADO FCK= 25 MPA, FABRICADO EM OBRA, ADENSADO E LANÇANDO EM FORMAS PLANAS - PAREDE FILTRO ASCENDENTE	M ³	0,20	1.761,20	352,24
5.2.2	PREPARO DO SUBSTRATO COM UTILIZAÇÃO DE HIDROJATEADORA DE AREIA, PARA LIMPEZA DE FERRAGENS E SUPERFÍCIES DE CONCRETO	M ²	31,25	24,04	751,25
5.2.3	RECUPERAÇÃO DE CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, NA OBRA	M ³	1,25	374,56	468,20
5.2.4	LANÇAMENTO MANUAL DE CONCRETO EM ESTRUTURAS	M ³	1,25	104,68	130,85
5.2.5	ESCADA MARINHEIRO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 1 1/2", INCLUINDO PINTURA ESMALTE FOSCO AZUL- PADRÃO CASAL (COM GUARDA CORPO A PARTIR DE 2,00M)	M	3,75	333,34	1.250,03
5.2.6	GUARDA CORPO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 1 1/2"	M ²	1,80	350,70	631,26
5.2.7	APLICAÇÃO DE PRIMER UNIVERSAL - 2 DEMÃOS	M ²	7,07	16,24	114,82
5.2.8	PINTURA DE ACABAMENTO COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE ESMALTE OU ÓLEO SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS, INCLUSIVE LIXAMENTO	M ²	7,07	24,68	174,49
5.2.9	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULHANTE PARA RETIRADA DE LEITO FILTRANTE	M ³	22,92	19,65	450,38
5.2.10	MATERIAL FILTRANTE (PEDREGULHO) 6,4 A 12,7MM	M ³	3,27	1.308,94	4.280,23
5.2.11	MATERIAL FILTRANTE (PEDREGULHO) 12,7 A 19MM	M ³	5,46	1.308,94	7.146,81
5.2.12	MATERIAL FILTRANTE (PEDREGULHO) 19 A 38MM	M ³	5,46	1.335,42	7.291,39
5.2.13	PEDRA BRITADA N. 3 (38 A 50 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDORA.	M ³	8,74	104,92	917,00
5.2.14	LEITO FILTRANTE - COLOCAÇÃO DE PEDREGULHO NOS FILTROS	M ³	22,93	105,80	2.425,99
5.2.15	CALHA EM CONCRETO ARMADO FCK = 25MPA	M ³	0,90	1.761,20	1.585,08



ESTADO DE ALAGOAS
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

5.2.16	PINTURA PARA EXTERIORES, SOBRE PAREDES, COM LIXAMENTO, APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO, 02 DEMÃOS DE MASSA ACRÍLICA E 02 DEMÃOS DE TINTA ACRÍLICA CONVENCIONAL	M ²	63,00	37,87	2.385,81
5.2.17	FUNDO DE FILTRO DE AREIA, FLUXO CONFINADO ASCENDENTE, COM CREPINAS DE DISCO RANHURADOS DE 0,4MM, INCLUINDO GABARITO ESTRUTURAL PARA MONTAGEM DO CONJUNTO SOBRE DUTOS PARA DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA E AR, INCLUINDO A INSTALAÇÃO - MONTAGEM DOS BLOCOS PLUVITEC, MATERIAL PARA CONCRETAGEM DOS BLOCOS E MÃO DE OBRA	M ²	11,00	6.022,39	66.246,29
5.3	FILTRO DESCENDENTE EM CONCRETO ARMADO				
5.3.1	PREPARO DO SUBSTRATO COM UTILIZAÇÃO DE HIDROJATEADORA DE AREIA, PARA LIMPEZA DE FERRAGENS E SUPERFÍCIES DE CONCRETO	M ²	31,25	24,04	751,25
5.3.2	RECUPERAÇÃO DE CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, NA OBRA	M ³	1,25	374,56	468,20
5.3.3	LANÇAMENTO MANUAL DE CONCRETO EM ESTRUTURAS	M ³	1,25	104,68	130,85
5.3.4	ESCADA MARINHEIRO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 1 1/2", INCLUINDO PINTURA ESMALTE FOSCO AZUL- PADRÃO CASAL (COM GUARDA CORPO A PARTIR DE 2,00M)	M	2,75	593,62	1.632,46
5.3.5	GUARDA CORPO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 1 1/2"	M ²	1,80	350,70	631,26
5.3.6	APLICAÇÃO DE PRIMER UNIVERSAL - 2 DEMÃOS	M ²	5,18	16,24	84,12
5.3.7	PINTURA DE ACABAMENTO COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE ESMALTE OU ÓLEO SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS, INCLUSIVE LIXAMENTO	M ²	5,18	25,20	130,54
5.3.8	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULHANTE PARA RETIRADA DE LEITO FILTRANTE	M ³	5,00	19,65	98,25
5.3.9	MATERIAL FILTRANTE (PEDREGULHO) 9,6 A 4,8MM	M ³	4,00	947,43	3.789,72
5.3.10	AREIA PARA LEITO FILTRANTE (1,68 A 0,42MM)	M ³	2,00	1.382,13	2.764,26
5.3.11	ANTRACITO	T	3,60	3.628,28	13.061,81
5.3.12	LEITO FILTRANTE - COLOCAÇÃO DE AREIA NOS FILTROS	M ³	10,00	208,41	2.084,10
5.3.13	CALHA EM CONCRETO ARMADO FCK = 25MPA	M ³	0,75	1.761,20	1.320,90
5.3.14	PINTURA PARA EXTERIORES, SOBRE PAREDES, COM LIXAMENTO, APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO, 02 DEMÃOS DE MASSA ACRÍLICA E 02 DEMÃOS DE TINTA ACRÍLICA CONVENCIONAL	M ²	35,52	37,87	1.345,14
5.3.15	FUNDO DE FILTRO DE AREIA, FLUXO CONFINADO DESCENDENTE, COM CREPINAS DE DISCO RANHURADOS DE 0,4MM, INCLUINDO GABARITO ESTRUTURAL PARA MONTAGEM DO CONJUNTO SOBRE DUTOS PARA DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA E AR, INCLUINDO A INSTALAÇÃO - MONTAGEM DOS BLOCOS PLUVITEC, MATERIAL PARA CONCRETAGEM DOS BLOCOS E MÃO DE OBRA	M ²	8,40	6.022,39	50.588,08



ESTADO DE ALAGOAS
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

TUBULAÇÕES DA READEQUAÇÃO DOS FILTROS						
5.4						
5.4.1	CURVA 90° - FOFO COM FLANGES - LINHA CLÁSSICA - DN150 PN10 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	2,00	412,46	824,92	
5.4.2	VÁLVULA DE GAVETA - FOFO C/ FLANGES E CUNHA DE BORRACHA CORPO CURTO C/ VOLANTE - DN150 PN10 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	2,00	1.355,46	2.710,92	
5.4.3	CURVA 45° - FOFO COM FLANGES - DN150 PN10 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	4,00	412,46	1.649,84	
5.4.4	REDUÇÃO - FOFO COM FLANGES CONCÊNTRICA - LINHA CLÁSSICA - DN200X150 PN10 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	2,00	443,85	887,70	
5.4.5	TÊ FOFO COM FLANGES - LINHA CLÁSSICA - DN200X200 PN10 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	3,00	954,89	2.864,67	
5.4.6	TUBO FOFO COM FLANGES - LINHA CLÁSSICA - DN200 PN10 L=2,13M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	2,00	1.676,17	3.352,34	
5.4.7	VÁLVULA DE GAVETA - FOFO C/ FLANGES E CUNHA DE BORRACHA CORPO CURTO C/ VOLANTE - DN200 PN10 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	2,00	2.363,71	4.727,42	
5.4.8	TUBO - FOFO COM FLANGE E PONTA PARA JUNTA ELÁSTICA JGS - LINHA CLÁSSICA - DN200 PN10 L=0,50M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00	512,44	512,44	
5.4.9	TUBO CILÍNDRICO FOFO - PARA JUNTA ELÁSTICA JGS - LINHA CLÁSSICA - DN200 PN10 L=2,20M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00	929,79	929,79	
5.4.10	TUBO FOFO CLASSE K7 PONTA E BOLSA COM JUNTA ELÁSTICA JGS - LINHA CLÁSSICA - DN200 PN10 L=6,00M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	2,00	2.111,81	4.223,62	
5.4.11	TUBO FOFO CILÍNDRICO PARA JUNTA ELÁSTICA JGS - LINHA CLÁSSICA - DN150 PN10 L=0,74M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00	379,07	379,07	
5.4.12	TÊ FOFO COM BOLSAS E JUNTA ELÁSTICA JGS - LINHA CLÁSSICA - DN150X150 PN10 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	2,00	320,45	640,90	
5.4.13	TUBO FOFO CILÍNDRICO PARA JUNTA ELÁSTICA JGS - LINHA CLÁSSICA - DN150 PN10 L=0,20M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00	379,07	379,07	
5.4.14	TUBO FOFO COM FLANGE E PONTA PARA JUNTA ELÁSTICA JGS - LINHA CLÁSSICA - DN150 PN10 L=0,18M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00	290,11	290,11	
5.4.15	TUBO FOFO COM FLANGE E PONTA PARA JUNTA ELÁSTICA JGS - LINHA CLÁSSICA - DN150 PN10 L=0,47M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00	380,02	380,02	
5.4.16	TUBO FOFO COM FLANGE E PONTA PARA JUNTA ELÁSTICA JGS - LINHA CLÁSSICA - DN150 PN10 L=2,31M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00	950,68	950,68	
5.4.17	TUBO FOFO COM FLANGE E PONTA PARA JUNTA ELÁSTICA JGS - LINHA CLÁSSICA - DN150 PN10 L=0,050M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	3,00	393,27	1.179,81	



ESTADO DE ALAGOAS
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

5.4.18	REDUÇÃO FOFO COM FLANGES CONCÊNTRICA - LINHA CLÁSSICA – DN150X100 PN10 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	2,00	300,40	600,80
5.4.19	TUBO FOFO COM FLANGES - LINHA CLÁSSICA – DN100 PN10 L=0,43M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	2,00	434,98	869,96
5.4.20	TUBO FOFO CLASSE K7 PONTA E BOLSA COM JUNTA ELÁSTICA JGS - LINHA CLÁSSICA – DN200 PN10 L=6,00M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00	2.111,81	2.111,81
5.4.21	TUBO FOFO CILÍNDRICO PARA JUNTA ELÁSTICA JGS - LINHA CLÁSSICA – DN200 PN10 L=0,29M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00	467,96	467,96
5.4.22	TUBO FOFO CILÍNDRICO PARA JUNTA ELÁSTICA JGS - LINHA CLÁSSICA – DN200 PN10 L=0,70M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00	467,96	467,96
5.4.23	TÊ FOFO COM BOLSAS E JUNTA ELÁSTICA JGS - LINHA CLÁSSICA – DN200X100 PN10 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00	462,95	462,95
5.4.24	TUBO FOFO CILÍNDRICO PARA JUNTA ELÁSTICA JGS - LINHA CLÁSSICA – DN200 PN10 L=2,97M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00	1.226,00	1.226,00
5.4.25	CURVA 45° FOFO COM BOLSAS E JUNTA ELÁSTICA JGS - LINHA CLÁSSICA – DN200 PN10 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00	324,08	324,08
5.4.26	TUBO FOFO CILÍNDRICO PARA JUNTA ELÁSTICA JGS - LINHA CLÁSSICA – DN100 PN10 L=0,51 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00	322,36	322,36
5.4.27	CURVA 90° FOFO COM BOLSAS E JUNTA ELÁSTICA JGS - LINHA CLÁSSICA – DN80 PN10 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	2,00	135,51	271,02
5.4.28	TÊ FOFO COM BOLSAS E JUNTA ELÁSTICA JGS - LINHA CLÁSSICA – DN100X100 PN10 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00	224,64	224,64
5.4.29	TUBO FOFO CILÍNDRICO PARA JUNTA ELÁSTICA JGS - LINHA CLÁSSICA – DN100 PN10 L=0,39M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	2,00	322,36	644,72
5.4.30	TUBO FOFO CILÍNDRICO PARA JUNTA ELÁSTICA JGS - LINHA CLÁSSICA – DN150 PN10 L=0,40M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00	373,09	373,09
5.4.31	CURVA 90° FOFO COM BOLSAS E JUNTA ELÁSTICA JGS - LINHA CLÁSSICA – DN150 PN10 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	4,00	288,90	1.155,60
5.4.32	TUBO FOFO CILÍNDRICO PARA JUNTA ELÁSTICA JGS - LINHA CLÁSSICA – DN150 PN10 L=1,26M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00	459,52	459,52
5.4.33	TUBO FOFO CILÍNDRICO PARA JUNTA ELÁSTICA JGS - LINHA CLÁSSICA – DN150 PN10 L=1,42M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00	509,67	509,67
5.4.34	TUBO FOFO CILÍNDRICO PARA JUNTA ELÁSTICA JGS - LINHA CLÁSSICA - DN150 PN10 L=0,23M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	2,00	373,09	746,18
5.4.35	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO ARMADO, FCK = 15MPA EM BLOCO DE ANCORAGEM	M³	2,59	1.400,00	3.626,00
5.5	RESERVATÓRIO DE LAVAGEM ELEVADO				



ESTADO DE ALAGOAS
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

5.5.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO PARA CAIXA D'ÁGUA DE 20 M³, COM 9 METROS LIVRES	UND	2,00	22.651,94	45.303,88
5.5.2	ADAPTADOR SOLDÁVEL PRFV COM INIBIDOR DE UV - COM ANEL PARA CAIXA D'ÁGUA DN 150 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	4,00	149,62	598,48
5.5.3	TUBO PRFV COM INIBIDOR DE UV - COM BOLSAS E JUNTA ELÁSTICA JGS DN 150 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	32,00	163,10	5.219,20
5.5.4	CURVA 90° PRFV COM INIBIDOR DE UV - COM BOLSAS E JUNTA ELÁSTICA JGS - DN 150MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	2,00	390,60	781,20
5.5.5	TÊ PRFV COM INIBIDOR DE UV - COM BOLSAS E JUNTA ELÁSTICA JGS - DN 150 X 150 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	2,00	708,97	1.417,94
5.5.6	CURVA 45° PRFV COM INIBIDOR DE UV - COM BOLSAS E JUNTA ELÁSTICA JGS - DN 150MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	4,00	371,58	1.486,32
5.5.7	ADAPTADOR SOLDÁVEL PRFV COM INIBIDOR DE UV - COM ANEL PARA CAIXA D'ÁGUA DN 100 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	2,00	156,98	313,96
5.5.8	TUBO PRFV COM INIBIDOR DE UV - COM BOLSAS E JUNTA ELÁSTICA JGS DN 100 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	32,00	128,58	4.114,56
5.5.9	CURVA 90° PRFV COM INIBIDOR DE UV - COM BOLSAS E JUNTA ELÁSTICA JGS - DN 100MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	2,00	310,85	621,72
5.5.10	CURVA 45° PRFV COM INIBIDOR DE UV - COM BOLSAS E JUNTA ELÁSTICA JGS - DN 100MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	4,00	294,29	1.177,16
5.6	SERVIÇOS ELETROMECÂNICOS				
5.6.1	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE MOTOR PARA BOMBA CENTRÍFUGA Q=117,80L/S, AMT 8,20M, POT 20CV, 1.750 RPM - LAVAGEM DE FILTROS	UND	1,00	9.201,29	9.201,29
6	TANQUE DE EQUALIZAÇÃO				
6.1	ESTRUTURA				
6.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA	M³	49,60	62,18	3.084,13
6.1.2	BOTA FORA	M³	49,60	26,27	1.302,99
6.1.3	CONCRETO MAGRO E=5 CM	M³	1,85	278,67	515,54
6.1.4	CONCRETO ESTRUTURAL FCK= 25 MPA, FABRICADO EM OBRA, ADENSADO E LANÇANDO EM FORMAS PLANAS	M³	29,07	1.761,20	51.198,08
6.1.5	CIMBRAMENTO DE MADEIRA PARA ESTRUTURA DO RESERVATÓRIO	M³	89,60	63,30	5.671,68
6.1.6	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ELASTOMÉTRICA PEAD	M²	145,36	46,62	6.776,68
6.2	MATERIAIS				
6.2.1	REDUÇÃO FOFO COM FLANGES CONCÊNTRICA - LINHA CLÁSSICA - DN150X80 PN10 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	2,00	312,75	625,50
6.2.2	TUBO FOFO COM FLANGES - LINHA CLÁSSICA - DN150 PN10 L=1,82M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	2,00	1.048,54	2.097,08



ESTADO DE ALAGOAS
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

6.2.3	CURVA 90° FOFO COM FLANGES - LINHA CLÁSSICA – DN150 PN10 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	4,00	352,66	1.410,64
6.2.4	TUBO FOFO COM FLANGES - LINHA CLÁSSICA – DN150 PN10 L=0,36 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	2,00	567,97	1.135,94
6.2.5	VÁLVULA DE GAVETA FOFO C/ FLANGES E CUNHA DE BORRACHA CORPO CURTO C/ VOLANTE - DN150 PN10 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	2,00	1.309,15	2.618,30
6.2.6	TUBO FOFO COM FLANGES - LINHA CLÁSSICA – DN150 PN10 L=0,60M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00	642,69	642,69
6.2.7	JUNÇÃO FOFO 45° COM FLANGES - LINHA CLÁSSICA – DN150X150 PN10 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00	638,13	638,13
6.2.8	TUBO FOFO COM FLANGES - LINHA CLÁSSICA – DN150 PN10 L=0,46M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00	601,66	601,66
6.2.9	TUBO FOFO COM FLANGES - LINHA CLÁSSICA – DN150 PN10 L=3,29M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00	1.465,57	1.465,57
6.2.10	TUBO FOFO COM FLANGE E PONTA PARA JUNTA ELÁSTICA JGS - LINHA CLÁSSICA – DN150 PN10 L=0,16M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00	289,35	289,35
6.2.11	CURVA 45° FOFO COM FLANGES - LINHA CLÁSSICA – DN150 PN10 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00	357,15	357,15
6.2.12	TUBO FOFO COM FLANGES - LINHA CLÁSSICA – DN150 PN10 L=0,70M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00	458,77	458,77
6.2.13	REDUÇÃO FOFO COM FLANGES CONCÊNTRICA - LINHA CLÁSSICA – DN80X50 PN10 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	2,00	160,59	321,18
6.2.14	TUBO FOFO COM FLANGES - LINHA CLÁSSICA – DN80 PNO L=2,75M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	2,00	990,20	1.980,40
6.2.15	CURVA 90° FOFO COM FLANGES - LINHA CLÁSSICA – DN80 PN10 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	2,00	201,21	402,42
6.2.16	TUBO FOFO COM FLANGES - LINHA CLÁSSICA – DN80 PN10 L=1,76M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	2,00	732,92	1.465,84
6.2.17	VÁLVULA DE GAVETA FOFO C/ FLANGES E CUNHA DE BORRACHA CORPO CURTO C/ VOLANTE – DN80 PN10 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	2,00	611,28	1.222,56
6.2.18	CURVA 45° FOFO COM FLANGES - LINHA CLÁSSICA – DN80 PN10 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00	176,29	176,29
6.2.19	TUBO FOFO COM FLANGES - LINHA CLÁSSICA – DN80 PN10 L=0,36M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00	370,37	370,37
6.2.20	TUBO FOFO COM FLANGES - LINHA CLÁSSICA – DN80 PN10 L=0,27M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00	347,19	347,19
6.2.21	JUNÇÃO 45° COM FLANGES - LINHA CLÁSSICA – DN80X80 PN10 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00	348,22	348,22



ESTADO DE ALAGOAS
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

6.2.22	VALVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL - DN150 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	2,00	2.190,61	4.381,22
6.2.23	VALVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL - DN80 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	2,00	785,00	1.570,00
6.3	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/MECÂNICA				
6.3.1	CABOS ELÉTRICOS PARA ACIONAMENTO DO MOTOR DE INDUÇÃO, 4MM².	M	60,00	5,16	309,60
6.3.2	QUADRO DE COMANDO ELÉTRICO TRIFÁSICO COM 03 (TRÊS) SISTEMAS DE PARTIDA COM AS SEGUINTEES ESPECIFICAÇÕES: POTÊNCIAS INDIVIDUAIS DAS CARGAS A SEREM PARTIDAS: 2X1 CV, 2X20 CV, 2X20 CV, TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO DO QUADRO E CARGAS: 380 V; TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO DO COMANDO DO QUADRO: 220 V	UND	1,00	54.348,67	54.348,67
6.3.3	BOMBAS SUBMERSÍVEIS PARA RETIRADA DO LODO. VAZÃO: 262M³/H; POTÊNCIA: 20,0 CV E ALTURA MANOMÉTRICA: 13,00 MCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	2,00	58.134,21	116.268,42
6.3.4	BOMBAS SUBMERSÍVEIS PARA RETIRADA DO LODO. VAZÃO: 15M³/H; POTÊNCIA: 1,0 CV E ALTURA MANOMÉTRICA: 8,00 MCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	2,00	5.851,55	11.703,10
7	CASA DE QUÍMICA				
7.1	PINTURA ACRÍLICA EXTERNA	M²	62,24	11,72	729,45
7.2	PINTURA LÁTEX PVA - INTERNA	M²	62,24	9,27	576,96
7.3	PINTURA DE ESQUADRIAS EM ESMALTE SINTÉTICO	M²	12,72	24,80	315,46
7.4	KIT DE PREPARAÇÃO E DOSAGEM - BARRILHA - SOLUÇÃO DE 10% DE CONCENTRAÇÃO - BOMBA PERISTALTICA, VAZÃO 50L/H, 220V, CONTRAPRESSÃO MÍNIMA DE 5 BAR - TANQUE EM POLIPROPILENO, COM FUNDO LEVEMENTE CÔNICO E TAMPA PLANA - MOTOR AGITADOR ACOPLADO AO TANQUE - CAPACIDADE TOTAL DO TANQUE DE 500 LITROS	UND	2,00	42.215,91	84.431,82
7.5	KIT DE PREPARAÇÃO E DOSAGEM - SULFATO GRANULADO ISENTO DE FERRO - 5% DE CONCENTRAÇÃO - BOMBA PERISTALTICA, VAZÃO 50 L/H, 220V, CONTRAPRESSÃO MÍNIMA DE 5 BAR - TANQUE EM FIBRA DE VIDRO, COM FUNDO LEVEMENTE CÔNICO E TAMPA PLANA - MOTOR AGITADOR ACOPLADO AO TANQUE - CAPACIDADE TOTAL DO TANQUE DE 500 LITROS	UND	1,00	32.866,01	32.866,01
7.6	KIT DE PREPARAÇÃO E DOSAGEM - CLORO (DICLORO ISOCIANÚRICO) - 5% CONCENTRAÇÃO - BOMBA PERISTALTICA, VAZÃO 50 L/H, 220V, CONTRAPRESSÃO MÍNIMA DE 5 BAR - TANQUE EM FIBRA DE VIDRO, COM FUNDO LEVEMENTE CÔNICO E TAMPA PLANA - MOTOR AGITADOR ACOPLADO AO TANQUE - CAPACIDADE TOTAL DO TANQUE DE 500 LITROS	UND	1,00	27.065,23	27.065,23
7.7	TUBO PVC DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	84,36	3,02	255,19
7.8	REGISTRO DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	4,00	7,82	31,28



ESTADO DE ALAGOAS
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

7.9	JOELHO DE 90° DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	38,00	6,09	231,42
7.10	NIPLE DE PVC DN25MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	4,00	11,56	46,24
8	URBANIZAÇÃO				
8.1	CERCA COM MORÕES DE CONCRETO SEÇÃO "T", ONZE FIOS DE ARAME FARPADO	M	40,00	63,09	2.523,60
8.2	PODA DE ARVORES, EXCETO REMOÇÃO DE ENTULHO	UND	3,00	70,60	211,80
FATURAMENTO DA OBRA: R\$ 769.366,48					



ESTADO DE ALAGOAS
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

CONTRATO Nº 143/2019
ANEXO II
CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

ÍTEM	DESCRIÇÃO	VALOR	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS
1	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS		50%		50%
1.1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	R\$ 287,19	R\$ 143,60	-	R\$ 143,59
ÍTEM	DESCRIÇÃO	VALOR	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA		20%	40%	40%
2.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	R\$ 32.135,58	R\$ 6.427,12	R\$ 12.854,23	R\$ 12.854,23
ÍTEM	DESCRIÇÃO	VALOR	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS
3	MELHORIAS BARRAGEM DE ÁGUA		100%	100%	-
3.1	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL)	R\$ 1.518,00	R\$ 1.518,00	-	-
3.2	LIMPEZA MECANIZADA DO TERRENO COM REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL UTILIZANDO MOTONIVELADORA	R\$ 936,00	R\$ 936,00	-	-
3.3	BOTA FORA ATÉ 10KM	R\$ 4.728,60	R\$ 4.728,60	-	-
3.4	ENSECADEIRA DE MADEIRA COM PAREDE SIMPLES	R\$ 2.185,35	R\$ 2.185,35	-	-
3.5	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRACO 1:3, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E=3 CM	R\$ 2.190,60	-	R\$ 2.190,60	-
ÍTEM	DESCRIÇÃO	VALOR	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS
4	MELHORIAS CASA DE BOMBAS - E.E. DE ÁGUA BRUTA		-	-	100%
4.1	PINTURA EM TINTA ACRÍLICA - COR BRANCA	R\$ 1.194,50	-	-	R\$ 1.194,50
4.2	ESMALTE SINTÉTICO SOBRE MADEIRA E METAL	R\$ 556,08	-	-	R\$ 556,08
4.3	ABERTURA DE LOGOMARCA - CASAL	R\$ 329,08	-	-	R\$ 329,08
ÍTEM	DESCRIÇÃO	VALOR	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS
5	READEQUAÇÃO DA ETA TATUAMUNHA				
5.1	CÂMARA DE CARGA EM CONCRETO ARMADO		100%	100%	100%
5.1.1	MEDIDOR DE VAZÃO VELOCIMÉTRICO TIPO AXIAL - DN 150MM	R\$ 3.970,58	R\$ 3.970,58	-	-
5.1.2	KIT DE FIXAÇÃO PARA MEDIDOR DE VAZÃO TIPO WOLTMANN AXIAL 6", COMPOSTO POR; FLANGES EM AÇO CARBONO (ROSCA BSP), PARAFUSO, ARRUELAS, PORCAS E QUARTNIÇÕES.	R\$ 1.627,77	R\$ 1.627,77	-	-
5.1.3	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONFECÇÃO	R\$ 173,58	-	R\$ 173,58	-
5.1.4	PREPARO DO SUBSTRATO COM UTILIZAÇÃO DE HIDROJATEADORA DE AREIA, PARA LIMPEZA DE FERRAGENS E SUPERFÍCIES DE CONCRETO	R\$ 751,25	-	R\$ 751,25	-
5.1.5	RECUPERAÇÃO DE CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, NA OBRA	R\$ 468,20	-	R\$ 468,20	-
5.1.6	LANÇAMENTO MANUAL DE CONCRETO EM ESTRUTURAS	R\$ 130,85	-	R\$ 130,85	-



ESTADO DE ALAGOAS
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

5.1.7	ESCADA MARINHEIRO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 1 1/2", INCLUINDO PINTURA ESMALTE FOSCO AZUL- PADRÃO CASAL (COM GUARDA CORPO A PARTIR DE 2,00M)	R\$ 1.266,69	-	R\$ 1.266,69	-
5.1.8	GUARDA CORPO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 1 1/2"	R\$ 631,26	-	R\$ 631,26	-
5.1.9	APLICAÇÃO DE PRIMER UNIVERSAL - 2 DEMÃOS	R\$ 116,28	-	R\$ 116,28	-
5.1.10	PINTURA DE ACABAMENTO COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE ESMALTE OU ÓLEO SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS, INCLUSIVE LIXAMENTO	R\$ 176,71	-	-	R\$ 176,71
5.1.11	PINTURA PARA EXTERIORES, SOBRE PAREDES, COM LIXAMENTO, APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO, 02 DEMÃOS DE MASSA ACRÍLICA E 02 DEMÃOS DE TINTA ACRÍLICA CONVENCIONAL	R\$ 1.136,10	-	-	R\$ 1.136,10
ÍTEM	DESCRIÇÃO	VALOR	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS
5.2	FILTRO ASCENDENTE EM CONCRETO ARMADO		100%	100%	100%
5.2.1	CONCRETO ARMADO FCK= 25 MPA, FABRICADO EM OBRA, ADENSADO E LANÇANDO EM FORMAS PLANAS - PAREDE FILTRO ASCENDENTE	R\$ 352,24	-	R\$ 352,24	-
5.2.2	PREPARO DO SUBSTRATO COM UTILIZAÇÃO DE HIDROJATEADORA DE AREIA, PARA LIMPEZA DE FERRAGENS E SUPERFÍCIES DE CONCRETO	R\$ 751,25	-	R\$ 751,25	-
5.2.3	RECUPERAÇÃO DE CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, NA OBRA	R\$ 468,20	-	R\$ 468,20	-
5.2.4	LANÇAMENTO MANUAL DE CONCRETO EM ESTRUTURAS	R\$ 130,85	-	R\$ 130,85	-
5.2.5	ESCADA MARINHEIRO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 1 1/2", INCLUINDO PINTURA ESMALTE FOSCO AZUL- PADRÃO CASAL (COM GUARDA CORPO A PARTIR DE 2,00M)	R\$ 1.250,03	-	R\$ 1.250,03	-
5.2.6	GUARDA CORPO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 1 1/2"	R\$ 631,26	-	R\$ 631,26	-
5.2.7	APLICAÇÃO DE PRIMER UNIVERSAL - 2 DEMÃOS	R\$ 114,82	-	R\$ 114,82	-
5.2.8	PINTURA DE ACABAMENTO COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE ESMALTE OU ÓLEO SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS, INCLUSIVE LIXAMENTO	R\$ 174,49	-	-	R\$ 174,49
5.2.9	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULHANTE PARA RETIRADA DE LEITO FILTRANTE	R\$ 450,38	-	-	R\$ 450,38
5.2.10	MATERIAL FILTRANTE (PEDREGULHO) 6,4 A 12,7MM	R\$ 4.280,23	R\$ 4.280,23	-	-
5.2.11	MATERIAL FILTRANTE (PEDREGULHO) 12,7 A 19MM	R\$ 7.146,81	R\$ 7.146,81	-	-
5.2.12	MATERIAL FILTRANTE (PEDREGULHO) 19 A 38MM	R\$ 7.291,39	R\$ 7.291,39	-	-
5.2.13	PEDRA BRITADA N. 3 (38 A 50 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDORA.	R\$ 917,00	R\$ 917,00	-	-
5.2.14	LEITO FILTRANTE - COLOCAÇÃO DE PEDREGULHO NOS FILTROS	R\$ 2.425,99	-	-	R\$ 2.425,99
5.2.15	CALHA EM CONCRETO ARMADO FCK = 25MPA	R\$ 1.585,08	-	R\$ 1.585,08	-



ESTADO DE ALAGOAS
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

5.2.16	PINTURA PARA EXTERIORES, SOBRE PAREDES, COM LIXAMENTO, APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO, 02 DEMÃOS DE MASSA ACRÍLICA E 02 DEMÃOS DE TINTA ACRÍLICA CONVENCIONAL	R\$ 2.385,81	-	-	R\$ 2.385,81
5.2.17	FUNDO DE FILTRO DE AREIA, FLUXO CONFINADO ASCENDENTE, COM CREPINAS DE DISCO RANHURADOS DE 0,4MM, INCLUINDO GABARITO ESTRUTURAL PARA MONTAGEM DO CONJUNTO SOBRE DUTOS PARA DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA E AR, INCLUINDO A INSTALAÇÃO - MONTAGEM DOS BLOCOS PLUVITEC, MATERIAL PARA CONCRETAGEM DOS BLOCOS E MÃO DE OBRA	R\$ 66.246,29	-	R\$66.246,29	-
ÍTEM	DESCRIÇÃO	VALOR	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS
5.3	FILTRO DESCENDENTE EM CONCRETO ARMADO		100%	100%	100%
5.3.1	PREPARO DO SUBSTRATO COM UTILIZAÇÃO DE HIDROJATEADORA DE AREIA, PARA LIMPEZA DE FERRAGENS E SUPERFÍCIES DE CONCRETO	R\$ 751,25	-	R\$ 751,25	-
5.3.2	RECUPERAÇÃO DE CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, NA OBRA	R\$ 468,20	-	R\$ 468,20	-
5.3.3	LANÇAMENTO MANUAL DE CONCRETO EM ESTRUTURAS	R\$ 130,85	-	R\$ 130,85	-
5.3.4	ESCADA MARINHEIRO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 1 1/2", INCLUINDO PINTURA ESMALTE FOSCO AZUL- PADRÃO CASAL (COM GUARDA CORPO A PARTIR DE 2,00M)	R\$ 1.632,46	-	R\$ 1.632,46	-
5.3.5	GUARDA CORPO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 1 1/2"	R\$ 631,26	-	R\$ 631,26	-
5.3.6	APLICAÇÃO DE PRIMER UNIVERSAL - 2 DEMÃOS	R\$ 84,12	-	R\$ 84,12	-
5.3.7	PINTURA DE ACABAMENTO COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE ESMALTE OU ÓLEO SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS, INCLUSIVE LIXAMENTO	R\$ 130,54	-	-	R\$ 130,54
5.3.8	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULHANTE PARA RETIRADA DE LEITO FILTRANTE	R\$ 98,25	-	-	R\$ 98,25
5.3.9	MATERIAL FILTRANTE (PEDREGULHO) 9,6 A 4,8MM	R\$ 3.789,72	R\$ 3.789,72	-	-
5.3.10	AREIA PARA LEITO FILTRANTE (1,68 A 0,42MM)	R\$ 2.764,26	R\$ 2.764,26	-	-
5.3.11	ANTRACITO	R\$ 13.061,81	R\$ 13.061,81	-	-
5.3.12	LEITO FILTRANTE - COLOCAÇÃO DE AREIA NOS FILTROS	R\$ 2.084,10	-	-	R\$ 2.084,10
5.3.13	CALHA EM CONCRETO ARMADO FCK = 25MPA	R\$ 1.320,90	-	R\$ 1.320,90	-
5.3.14	PINTURA PARA EXTERIORES, SOBRE PAREDES, COM LIXAMENTO, APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO, 02 DEMÃOS DE MASSA ACRÍLICA E 02 DEMÃOS DE TINTA ACRÍLICA CONVENCIONAL	R\$ 1.345,14	-	-	R\$ 1.345,14
5.3.15	FUNDO DE FILTRO DE AREIA, FLUXO CONFINADO DESCENDENTE, COM CREPINAS DE DISCO RANHURADOS DE 0,4MM, INCLUINDO GABARITO ESTRUTURAL PARA MONTAGEM DO CONJUNTO SOBRE DUTOS PARA DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA E AR, INCLUINDO A INSTALAÇÃO - MONTAGEM DOS BLOCOS PLUVITEC, MATERIAL PARA CONCRETAGEM DOS BLOCOS	R\$ 50.588,08	-	R\$50.588,08	-



ESTADO DE ALAGOAS
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

E MÃO DE OBRA					
ÍTEM	DESCRIÇÃO	VALOR	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS
5.4	TUBULAÇÕES DA READEQUAÇÃO DOS FILTROS		100%	100%	100%
5.4.1	CURVA 90° - FOFO COM FLANGES - LINHA CLÁSSICA - DN150 PN10 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R\$ 824,92	R\$ 824,92	-	-
5.4.2	VÁLVULA DE GAVETA - FOFO C/ FLANGES E CUNHA DE BORRACHA CORPO CURTO C/ VOLANTE - DN150 PN10 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R\$ 2.710,92	R\$ 2.710,92	-	-
5.4.3	CURVA 45° - FOFO COM FLANGES - DN150 PN10 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R\$ 1.649,84	R\$ 1.649,84	-	-
5.4.4	REDUÇÃO - FOFO COM FLANGES CONCÊNTRICA - LINHA CLÁSSICA - DN200X150 PN10 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R\$ 887,70	R\$ 887,70	-	-
5.4.5	TÊ FOFO COM FLANGES - LINHA CLÁSSICA - DN200X200 PN10 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R\$ 2.864,67	R\$ 2.864,67	-	-
5.4.6	TUBO FOFO COM FLANGES - LINHA CLÁSSICA - DN200 PN10 L=2,13M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R\$ 3.352,34	R\$ 3.352,34	-	-
5.4.7	VÁLVULA DE GAVETA - FOFO C/ FLANGES E CUNHA DE BORRACHA CORPO CURTO C/ VOLANTE - DN200 PN10 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R\$ 4.727,42	R\$ 4.727,42	-	-
5.4.8	TUBO - FOFO COM FLANGE E PONTA PARA JUNTA ELÁSTICA JGS - LINHA CLÁSSICA - DN200 PN10 L=0,50M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R\$ 512,44	R\$ 512,44	-	-
5.4.9	TUBO CILÍNDRICO FOFO - PARA JUNTA ELÁSTICA JGS - LINHA CLÁSSICA - DN200 PN10 L=2,20M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R\$ 929,79	R\$ 929,79	-	-
5.4.10	TUBO FOFO CLASSE K7 PONTA E BOLSA COM JUNTA ELÁSTICA JGS - LINHA CLÁSSICA - DN200 PN10 L=6,00M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R\$ 4.223,62	R\$ 4.223,62	-	-
5.4.11	TUBO FOFO CILÍNDRICO PARA JUNTA ELÁSTICA JGS - LINHA CLÁSSICA DN150 PN10 L=0,74M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R\$ 379,07	R\$ 379,07	-	-
5.4.12	TÊ FOFO COM BOLSAS E JUNTA ELÁSTICA JGS - LINHA CLÁSSICA - DN150X150 PN10 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R\$ 640,90	R\$ 640,90	-	-
5.4.13	TUBO FOFO CILÍNDRICO PARA JUNTA ELÁSTICA JGS - LINHA CLÁSSICA - DN150 PN10 L=0,20M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R\$ 379,07	R\$ 379,07	-	-
5.4.14	TUBO FOFO COM FLANGE E PONTA PARA JUNTA ELÁSTICA JGS - LINHA CLÁSSICA - DN150 PN10 L=0,18M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R\$ 290,11	R\$ 290,11	-	-
5.4.15	TUBO FOFO COM FLANGE E PONTA PARA JUNTA ELÁSTICA JGS - LINHA CLÁSSICA - DN150 PN10 L=0,47M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R\$ 380,02	R\$ 380,02	-	-
5.4.16	TUBO FOFO COM FLANGE E PONTA PARA JUNTA ELÁSTICA JGS - LINHA CLÁSSICA - DN150 PN10 L=2,31M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R\$ 950,68	R\$ 950,68	-	-



ESTADO DE ALAGOAS
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

5.4.17	TUBO FOFO COM FLANGE E PONTA PARA JUNTA ELÁSTICA JGS - LINHA CLÁSSICA - DN150 PN10 L=0,050M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R\$ 1.179,81	R\$ 1.179,81	-	-
5.4.18	REDUÇÃO FOFO COM FLANGES CONCÊNTRICA - LINHA CLÁSSICA - DN150X100 PN10 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R\$ 600,80	R\$ 600,80	-	-
5.4.19	TUBO FOFO COM FLANGES - LINHA CLÁSSICA - DN100 PN10 L=0,43M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R\$ 869,96	R\$ 869,96	-	-
5.4.20	TUBO FOFO CLASSE K7 PONTA E BOLSA COM JUNTA ELÁSTICA JGS - LINHA CLÁSSICA - DN200 PN10 L=6,00M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R\$ 2.111,81	R\$ 2.111,81	-	-
5.4.21	TUBO FOFO CILÍNDRICO PARA JUNTA ELÁSTICA JGS - LINHA CLÁSSICA - DN200 PN10 L=0,29M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R\$ 467,96	R\$ 467,96	-	-
5.4.22	TUBO FOFO CILÍNDRICO PARA JUNTA ELÁSTICA JGS - LINHA CLÁSSICA - DN200 PN10 L=0,70M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R\$ 467,96	R\$ 467,96	-	-
5.4.23	TÊ FOFO COM BOLSAS E JUNTA ELÁSTICA JGS - LINHA CLÁSSICA - DN200X100 PN10 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R\$ 462,95	R\$ 462,95	-	-
5.4.24	TUBO FOFO CILÍNDRICO PARA JUNTA ELÁSTICA JGS - LINHA CLÁSSICA - DN200 PN10 L=2,97M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R\$ 1.226,00	R\$ 1.226,00	-	-
5.4.25	CURVA 45° FOFO COM BOLSAS E JUNTA ELÁSTICA JGS - LINHA CLÁSSICA - DN200 PN10 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R\$ 324,08	R\$ 324,08	-	-
5.4.26	TUBO FOFO CILÍNDRICO PARA JUNTA ELÁSTICA JGS - LINHA CLÁSSICA - DN100 PN10 L=0,51 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R\$ 322,36	R\$ 322,36	-	-
5.4.27	CURVA 90° FOFO COM BOLSAS E JUNTA ELÁSTICA JGS - LINHA CLÁSSICA - DN80 PN10 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R\$ 271,02	R\$ 271,02	-	-
5.4.28	TÊ FOFO COM BOLSAS E JUNTA ELÁSTICA JGS - LINHA CLÁSSICA - DN100X100 PN10 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R\$ 224,64	R\$ 224,64	-	-
5.4.29	TUBO FOFO CILÍNDRICO PARA JUNTA ELÁSTICA JGS - LINHA CLÁSSICA - DN100 PN10 L=0,39M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R\$ 644,72	R\$ 644,72	-	-
5.4.30	TUBO FOFO CILÍNDRICO PARA JUNTA ELÁSTICA JGS - LINHA CLÁSSICA - DN150 PN10 L=0,40M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R\$ 373,09	R\$ 373,09	-	-
5.4.31	CURVA 90° FOFO COM BOLSAS E JUNTA ELÁSTICA JGS - LINHA CLÁSSICA - DN150 PN10 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R\$ 1.155,60	R\$ 1.155,60	-	-
5.4.32	TUBO FOFO CILÍNDRICO PARA JUNTA ELÁSTICA JGS - LINHA CLÁSSICA - DN150 PN10 L=1,26M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R\$ 459,52	R\$ 459,52	-	-
5.4.33	TUBO FOFO CILÍNDRICO PARA JUNTA ELÁSTICA JGS - LINHA CLÁSSICA - DN150 PN10 L=1,42M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R\$ 509,67	R\$ 509,67	-	-
5.4.34	TUBO FOFO CILÍNDRICO PARA JUNTA ELÁSTICA JGS - LINHA CLÁSSICA - DN150 PN10 L=0,23M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R\$ 746,18	R\$ 746,18	-	-



ESTADO DE ALAGOAS
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

5.4.35	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO ARMADO, FCK = 15MPA EM BLOCO DE ANCORAGEM	R\$ 3.626,00	-	R\$ 3.626,00	-
ÍTEM	DESCRIÇÃO	VALOR	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS
5.5	RESERVATÓRIO DE LAVAGEM ELEVADO		100%	100%	100%
5.5.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO PARA CAIXA D'ÁGUA DE 20 M³, COM 9 METROS LIVRES	R\$ 45.303,88	-	R\$45.303,88	-
5.5.2	ADAPTADOR SOLDÁVEL PRFV COM INIBIDOR DE UV - COM ANEL PARA CAIXA D'ÁGUA DN 150 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R\$ 598,48	R\$ 598,48	-	-
5.5.3	TUBO PRFV COM INIBIDOR DE UV - COM BOLSAS E JUNTA ELÁSTICA JGS DN 150 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R\$ 5.219,20	R\$ 5.219,20	-	-
5.5.4	CURVA 90° PRFV COM INIBIDOR DE UV - COM BOLSAS E JUNTA ELÁSTICA JGS - DN 150MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R\$ 781,20	R\$ 781,20	-	-
5.5.5	TÊ PRFV COM INIBIDOR DE UV - COM BOLSAS E JUNTA ELÁSTICA JGS - DN 150 X 150 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R\$ 1.417,94	R\$ 1.417,94	-	-
5.5.6	CURVA 45° PRFV COM INIBIDOR DE UV - COM BOLSAS E JUNTA ELÁSTICA JGS - DN 150MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R\$ 1.486,32	R\$ 1.486,32	-	-
5.5.7	ADAPTADOR SOLDÁVEL PRFV COM INIBIDOR DE UV - COM ANEL PARA CAIXA D'ÁGUA DN 100 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R\$ 313,96	R\$ 313,96	-	-
5.5.8	TUBO PRFV COM INIBIDOR DE UV - COM BOLSAS E JUNTA ELÁSTICA JGS DN 100 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R\$ 4.114,56	R\$ 4.114,56	-	-
5.5.9	CURVA 90° PRFV COM INIBIDOR DE UV - COM BOLSAS E JUNTA ELÁSTICA JGS - DN 100MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R\$ 621,72	R\$ 621,72	-	-
5.5.10	CURVA 45° PRFV COM INIBIDOR DE UV - COM BOLSAS E JUNTA ELÁSTICA JGS - DN 100MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R\$ 1.177,16	R\$ 1.177,16	-	-
ÍTEM	DESCRIÇÃO	VALOR	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS
5.6	SERVIÇOS ELETROMECÂNICOS		100%	100%	100%
5.6.1	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE MOTOR PARA BOMBA CENTRÍFUGA Q=117,80L/S, AMT 8,20M, POT 20CV, 1.750 RPM - LAVAGEM DE FILTROS	R\$ 9.201,29	R\$ 9.201,29	-	-
ÍTEM	DESCRIÇÃO	VALOR	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS
6	TANQUE DE EQUALIZAÇÃO				
6.1	ESTRUTURA		100%	100%	100%
6.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA	R\$ 3.084,13	-	R\$ 3.084,13	-
6.1.2	BOTA FORA	R\$ 1.302,99	-	R\$ 1.302,99	-
6.1.3	CONCRETO MAGRO E=5 CM	R\$ 515,54	-	R\$ 515,54	-
6.1.4	CONCRETO ESTRUTURAL FCK= 25 MPA, FABRICADO EM OBRA, ADENSADO E LANÇANDO EM FORMAS PLANAS	R\$ 51.198,08	-	R\$ 51.198,08	-
6.1.5	CIMBRAMENTO DE MADEIRA PARA ESTRUTURA DO RESERVATÓRIO	R\$ 5.671,68	-	R\$ 5.671,68	-
6.1.6	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ELASTOMÉTRICA PEAD	R\$ 6.776,68	-	-	R\$ 6.776,68



ESTADO DE ALAGOAS
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

ÍTEM	DESCRIÇÃO	VALOR	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS
6.2	MATERIAIS		100%	100%	100%
6.2.1	REDUÇÃO FOFO COM FLANGES CONCÊNTRICA - LINHA CLÁSSICA - DN150X80 PN10 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R\$ 625,50	R\$ 625,50	-	-
6.2.2	TUBO FOFO COM FLANGES - LINHA CLÁSSICA - DN150 PN10 L=1,82M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R\$ 2.097,08	R\$ 2.097,08	-	-
6.2.3	CURVA 90° FOFO COM FLANGES - LINHA CLÁSSICA - DN150 PN10 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R\$ 1.410,64	R\$ 1.410,64	-	-
6.2.4	TUBO FOFO COM FLANGES - LINHA CLÁSSICA - DN150 PN10 L=0,36 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R\$ 1.135,94	R\$ 1.135,94	-	-
6.2.5	VÁLVULA DE GAVETA FOFO C/ FLANGES E CUNHA DE BORRACHA CORPO CURTO C/ VOLANTE - DN150 PN10 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R\$ 2.618,30	R\$ 2.618,30	-	-
6.2.6	TUBO FOFO COM FLANGES - LINHA CLÁSSICA - DN150 PN10 L=0,60M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R\$ 642,69	R\$ 642,69	-	-
6.2.7	JUNÇÃO FOFO 45° COM FLANGES - LINHA CLÁSSICA - DN150X150 PN10 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R\$ 638,13	R\$ 638,13	-	-
6.2.8	TUBO FOFO COM FLANGES - LINHA CLÁSSICA - DN150 PN10 L=0,46M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R\$ 601,66	R\$ 601,66	-	-
6.2.9	TUBO FOFO COM FLANGES - LINHA CLÁSSICA - DN150 PN10 L=3,29M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R\$ 1.465,57	R\$ 1.465,57	-	-
6.2.10	TUBO FOFO COM FLANGE E PONTA PARA JUNTA ELÁSTICA JGS - LINHA CLÁSSICA - DN150 PN10 L=0,16M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R\$ 289,35	R\$ 289,35	-	-
6.2.11	CURVA 45° FOFO COM FLANGES - LINHA CLÁSSICA - DN150 PN10 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R\$ 357,15	R\$ 357,15	-	-
6.2.12	TUBO FOFO COM FLANGES - LINHA CLÁSSICA - DN150 PN10 L=0,70M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R\$ 458,77	R\$ 458,77	-	-
6.2.13	REDUÇÃO FOFO COM FLANGES CONCÊNTRICA - LINHA CLÁSSICA - DN80X50 PN10 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R\$ 321,18	R\$ 321,18	-	-
6.2.14	TUBO FOFO COM FLANGES - LINHA CLÁSSICA - DN80 PNO L=2,75M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R\$ 1.980,40	R\$ 1.980,40	-	-
6.2.15	CURVA 90° FOFO COM FLANGES - LINHA CLÁSSICA - DN80 PN10 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R\$ 402,42	R\$ 402,42	-	-
6.2.16	TUBO FOFO COM FLANGES - LINHA CLÁSSICA - DN80 PN10 L=1,76M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R\$ 1.465,84	R\$ 1.465,84	-	-
6.2.17	VÁLVULA DE GAVETA FOFO C/ FLANGES E CUNHA DE BORRACHA CORPO CURTO C/ VOLANTE - DN80 PN10 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R\$ 1.222,56	R\$ 1.222,56	-	-
6.2.18	CURVA 45° FOFO COM FLANGES - LINHA CLÁSSICA - DN80 PN10 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R\$ 176,29	R\$ 176,29	-	-



ESTADO DE ALAGOAS
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

6.2.19	TUBO FOFO COM FLANGES - LINHA CLÁSSICA - DN80 PN10 L=0,36M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R\$ 370,37	R\$ 370,37	-	-
6.2.20	TUBO FOFO COM FLANGES - LINHA CLÁSSICA - DN80 PN10 L=0,27M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R\$ 347,19	R\$ 347,19	-	-
6.2.21	JUNÇÃO 45° COM FLANGES - LINHA CLÁSSICA - DN80X80 PN10 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R\$ 348,22	R\$ 348,22	-	-
6.2.22	VALVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL - DN150 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R\$ 4.381,22	R\$ 4.381,22	-	-
6.2.23	VALVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL - DN80 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R\$ 1.570,00	R\$ 1.570,00	-	-
ÍTEM	DESCRIÇÃO	VALOR	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS
6.3	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/MECÂNICA		100%	100%	100%
6.3.1	CABOS ELÉTRICOS PARA ACIONAMENTO DO MOTOR DE INDUÇÃO, 4MM ² .	R\$ 309,60	-	-	R\$ 309,60
6.3.2	QUADRO DE COMANDO ELÉTRICO TRIFÁSICO COM 03 (TRÊS) SISTEMAS DE PARTIDA COM AS SEGUINTEES ESPECIFICAÇÕES: POTÊNCIAS INDIVIDUAIS DAS CARGAS A SEREM PARTIDAS: 2X1 CV, 2X20 CV, 2X20 CV, TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO DO QUADRO E CARGAS: 380 V; TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO DO COMANDO DO QUADRO: 220 V	R\$ 54.348,67	-	-	R\$ 54.348,67
6.3.3	BOMBAS SUBMERSÍVEIS PARA RETIRADA DO LODO. VAZÃO: 262M ³ /H; POTÊNCIA: 20,0 CV E ALTURA MANOMÉTRICA: 13,00 MCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R\$ 116.268,42	-	R\$ 116.268,42	-
6.3.4	BOMBAS SUBMERSÍVEIS PARA RETIRADA DO LODO. VAZÃO: 15M ³ /H; POTÊNCIA: 1,0 CV E ALTURA MANOMÉTRICA: 8,00 MCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R\$11.703,10	R\$11.703,10	-	-
ÍTEM	DESCRIÇÃO	VALOR	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS
7	CASA DE QUÍMICA		100%	100%	100%
7.1	PINTURA ACRILICA EXTERNA	R\$ 729,45	-	-	R\$ 729,45
7.2	PINTURA LÁTEX PVA - INTERNA	R\$ 576,96	-	-	R\$ 576,96
7.3	PINTURA DE ESQUADRIAS EM ESMALTE SINTÉTICO	R\$ 315,46	-	-	R\$ 315,46
7.4	KIT DE PREPARAÇÃO E DOSAGEM - BARRILHA - SOLUÇÃO DE 10% DE CONCENTRAÇÃO - BOMBA PERISTALTICA, VAZÃO 50L/H, 220V, CONTRAPRESSÃO MÍNIMA DE 5 BAR - TANQUE EM POLIPROPILENO, COM FUNDO LEVEMENTE CÔNICO E TAMPA PLANA - MOTOR AGITADOR ACOPLADO AO TANQUE - CAPACIDADE TOTAL DO TANQUE DE 500 LITROS	R\$ 84.431,82	-	-	R\$ 84.431,82
7.5	KIT DE PREPARAÇÃO E DOSAGEM - SULFATO GRANULADO ISENTO DE FERRO - 5% DE CONCENTRAÇÃO - BOMBA PERISTALTICA, VAZÃO 50 L/H, 220V, CONTRAPRESSÃO MÍNIMA DE 5 BAR - TANQUE EM FIBRA DE VIDRO, COM FUNDO LEVEMENTE CÔNICO E TAMPA PLANA - MOTOR AGITADOR ACOPLADO AO TANQUE - CAPACIDADE TOTAL DO TANQUE DE 500 LITROS	R\$ 32.866,01	-	-	R\$ 32.866,01



ESTADO DE ALAGOAS
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

7.6	KIT DE PREPARAÇÃO E DOSAGEM - CLORO (DICLORO ISOCIANÚRICO) - 5% CONCENTRAÇÃO - BOMBA PERISTALTICA, VAZÃO 50 L/H, 220V, CONTRAPRESSÃO MÍNIMA DE 5 BAR - TANQUE EM FIBRA DE VIDRO, COM FUNDO LEVEMENTE CÔNICO E TAMPA PLANA - MOTOR AGITADOR ACOPLADO AO TANQUE - CAPACIDADE TOTAL DO TANQUE DE 500 LITROS	R\$ 27.065,23	-	-	R\$ 27.065,23
7.7	TUBO PVC DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R\$ 255,19	-	-	R\$ 255,19
7.8	REGISTRO DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R\$ 31,28	-	-	R\$ 31,28
7.9	JOELHO DE 90° DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R\$ 231,42	-	-	R\$ 231,42
7.10	NIPLE DE PVC DN25MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R\$ 46,24	-	-	R\$ 46,24
ÍTEM	DESCRIÇÃO	VALOR	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS
8	URBANIZAÇÃO		100%	100%	100%
8.1	CERCA COM MORÕES DE CONCRETO SEÇÃO "T", ONZE FIOS DE ARAME FARPADO	R\$ 2.523,60	-	-	R\$ 2.523,60
8.2	PODA DE ARVORES, EXCETO REMOÇÃO DE ENTULHO	R\$ 211,80	R\$ 211,80	-	-
FATURAMENTO DA OBRA:		TOTAL	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS
		R\$769.366,48	R\$160.683,07	R\$372.690,80	R\$235.992,60