



ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

LICITAÇÃO ELETRÔNICA Nº 42/2021 - CASAL

LICITAÇÃO BB Nº 888664

PROCESSO PROTOCOLO SEI Nº 19620.0000006370/2021 – CASAL  
ANEXO PROCESSO SEI Nº 19620.0000010687/2021

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA DE ENGENHARIA PARA EXECUTAR SERVIÇOS DE MELHORIAS E RECUPERAÇÃO NO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO EM RESIDENCIAIS DOS MUNICÍPIOS DE PALMEIRA DOS ÍNDIOS, QUEBRANGULO, JUNDIÁ E PAULO JACINTO/AL, CONFORME CONDIÇÕES ESTABELECIDAS NO PROJETO BÁSICO.**



ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

**LICITAÇÃO ELETRÔNICA Nº 42/2021 – CASAL**

**LICITAÇÃO BB Nº 888664**

**DATA DE INÍCIO DE ACOLHIMENTO DAS PROPOSTAS: 16/08/2021 às 16:00 horas.**

**DATA DE ABERTURA DAS PROPOSTAS: 09/09/2021 às 08:00 horas.**

**ÍNICIO DA SESSÃO DA DISPUTA DE PREÇOS: 09/09/2021 às 09:00 horas.**

**SISTEMA ELETRONICO UTILIZADO: [www.licitacoes-e.com.br](http://www.licitacoes-e.com.br) do Banco do Brasil.**

**MODO DE DISPUTA: ABERTO**

**CRITÉRIO DE JULGAMENTO: MENOR PREÇO GLOBAL**

**PREGOEIRO (A): DAYSELANEIA CORREIA DE OLIVEIRA SILVA**

**PREGOEIRO (A) SUPLENTE: DJALMA NESTOR MESSIAS**

**REFERÊNCIA DE TEMPO:** Para todas as referências de tempo será considerado o horário de Brasília.

**FORMALIZAÇÃO DE CONSULTAS:** As consultas referentes as dúvidas de caráter técnico ou de interpretação deste Edital deverão ser formuladas por escrito e enviadas ao Pregoeiro(a), até **às 17:00 horas do 5º dia útil** anterior à data fixada para abertura da sessão pública, preferencialmente por meio eletrônico via internet, no endereço: [www.licitacoes-e.com.br](http://www.licitacoes-e.com.br) ou [aslic@casal.al.gov.br](mailto:aslic@casal.al.gov.br).

Os esclarecimentos decorrentes serão disponibilizados na internet no sitio – [www.licitacoes-e.com.br](http://www.licitacoes-e.com.br) ou [www.casal.al.gov.br](http://www.casal.al.gov.br) – como anexo ao aviso do Edital e via e-mail para os licitantes que tenham enviado para a ASLIC/CASAL o Protocolo de retirada de Edital. Em caso de dúvida entrar em contato pelos números: (82) 3315-3094/3315-3091.



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

Senhor(a) Licitante,

Solicito a V.S.<sup>ª</sup>. preencher o protocolo de entrega de edital abaixo, remetendo-o a ASLIC/CASAL, por meio do e-mail [aslic@casal.al.gov.br](mailto:aslic@casal.al.gov.br).

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

Maceió (AL), 09 de Agosto de 2021.

**ADELY ROBERTA MEIRELES DE OLIVEIRA  
ASSESSORA DA ASLIC/CASAL**



ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

LICITAÇÃO ELETRÔNICA Nº 42/2021 - CASAL

LICITAÇÃO BB Nº 888664

RAZÃO SOCIAL: .....
CNPJ Nº: .....
ENDEREÇO: .....
CEP: .....CIDADE/ESTADO: .....
TELEFONE: .....
E-MAIL: .....
NOME DE PESSOA PARA CONTATO: .....
RESPONSÁVEL PELO RECEBIMENTO DO EDITAL: .....
R.G. Nº E/OU CPF Nº .....
ENDEREÇO: .....
CEP: .....CIDADE/ESTADO: .....
TELEFONE: .....
E-MAIL: .....

Recebemos cópia do instrumento convocatório acima identificado.

...../....., ..... de ..... de 2021.

.....

*Assinatura*



ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

LICITAÇÃO ELETRÔNICA Nº 42/2021 – CASAL

LICITAÇÃO BB Nº 888664

SUMÁRIO

- DISPOSIÇÕES PRELIMINARES**
1. OBJETO
  2. FUNDAMENTO LEGAL
  3. DA GARANTIA
  4. DOS PREÇOS
  5. DOS RECURSOS FINANCEIROS
  6. DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO
  7. DO CADASTRO NO SISTEMA LICITAÇÕES -E DO BANCO DO BRASIL
  8. DO ACOLHIMENTO DA PROPOSTA DE PREÇO ELETRONICA
  9. DA SESSÃO PÚBLICA DA DISPUTA E DO PROCEDIMENTO
  10. DOS PROCEDIMENTOS PARA ENVIO DAS PROPOSTAS COMERCIAIS E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO
  11. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA COMERCIAL
  12. DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO:
    - 12.1. HABILITAÇÃO JURIDICA
    - 12.2. HABILITAÇÃO TÉCNICA
      - 12.2.1. CAPACIDADE TÉCNICA OPERACIONAL – EXPERIÊNCIA DA PROPONENTE
      - 12.2.2. CAPACIDADE TÉCNICA PROFISSIONAL – EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL
    - 12.3. HABILITAÇÃO ECONOMICA FINANCEIRA
    - 12.4. DEMAIS DOCUMENTOS
  13. DA VISITA TÉCNICA
  14. DOS ESCLARECIMENTOS E DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL
  15. DO RECURSO
  16. DA ADJUDICAÇÃO E DA HOMOLOGAÇÃO
  17. DA CONTRATAÇÃO
  18. DO PAGAMENTO
  19. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS
  20. DISPOSIÇÕES FINAIS
- ANEXOS:**
- ANEXOS I: PROJETO BÁSICO**
- ANEXO II: MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS**
- ANEXO III: CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO**
- ANEXO IV: MODELOS DE DECLARAÇÕES**
- Modelo A: Carta Proposta de Preços**
- Modelo B: Declarações de sujeição ao Edital**
- Modelo C: Declaração de ME /EPP**
- Modelo D: Informação conta corrente do signatário**
- Modelo E: Declaração de empresas com chancela no Termo de Abertura e/ou Termo de Encerramento**
- Modelo F: Declaração do proponente de que não se enquadra em nenhum impedimento**
- Modelo G: Declaração de Responsabilidade Técnica**
- ANEXO V: MINUTA DO CONTRATO**



ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

**LICITAÇÃO ELETRÔNICA Nº 42/2021 - CASAL**

**LICITAÇÃO BB Nº 888664**

A Companhia de Saneamento de Alagoas – CASAL, por meio de utilização de recursos de tecnologia da informação – INTERNET, torna público, para conhecimento de todos, a abertura de licitação no dia **09/09/2021, às 09:00h (Horário de Brasília)**, que de acordo com a Lei Federal 13.303/2016, a Lei Federal 10.520/2002, Lei Complementar nº 123/2006 e o Regulamento Interno de Licitações, Contratos e Convênios da Companhia de Saneamento de Alagoas – RILC - CASAL, aprovado pelo Conselho de Administração da CASAL em 25/02/2021, pelo Código de Conduta e Integridade da CASAL, realizará processo licitatório na modalidade da **LEI DE RESPONSABILIDADE DAS ESTATAIS (LRE)**, do tipo **MENOR PREÇO GLOBAL**, na forma **ELETRÔNICA**.

**DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES**

- a) A LICITAÇÃO CASAL será realizado em sessão pública, por meio ELETRÔNICO, via INTERNET mediante condições de segurança, criptografia e autenticação, em todas as etapas do certame, utilizando aplicativo “licitacoes-e” do endereço eletrônico do Banco do Brasil [www.licitacoes-e.com.br](http://www.licitacoes-e.com.br).
- b) A publicidade dos atos a serem praticados durante todo o processo licitatório, inclusive do edital, serão realizados exclusivamente através dos sítios eletrônicos: [www.licitacoes-e.com.br](http://www.licitacoes-e.com.br) e [www.casal.al.gov.br](http://www.casal.al.gov.br), reservando-se todavia, a CASAL, o direito de publicar os atos por outros meios, que julgue necessário, obedecendo aos critérios de conveniência e oportunidade.
- c) Os trabalhos serão conduzidos por empregado(a) da Companhia de Saneamento de Alagoas – CASAL, denominado(a) PREGOEIRO(A), habilitados e nomeados através da RD nº 022/2021, publicada no Diário Oficial do Estado, edição do dia 15 de Junho de 2021, com poderes para receber, abrir, julgar e dar parecer no referido certame, mediante a inserção e monitoramento de dados gerados ou transferidos para o sistema eletrônico de compras no endereço eletrônico [www.licitacoes-e.com.br](http://www.licitacoes-e.com.br).

**1. DO OBJETO**

**1.1.** Contratação de empresa especializada de engenharia para executar serviços de melhorias e recuperação no sistema de esgotamento sanitário em residenciais dos municípios de Palmeira dos Índios, Quebrangulo, Jundiá e Paulo Jacinto/AL, conforme descrição no **ANEXO I - PROJETO BÁSICO**.

**2. DO FUNDAMENTO LEGAL**

**2.1.** A presente licitação reger-se-á pelo disposto neste Edital e seus Anexos, pelo Regulamento Interno de Licitações, Contratos e Convênios da Companhia de Saneamento de Alagoas – RILC/CASAL, aprovado pelo Conselho de Administração da CASAL e publicado no Diário Oficial de Alagoas em 19/05/2021, pela Lei Federal nº 13.303/2016 e pela Lei Complementar nº 123/2006.

**2.2.** O RILC encontra-se disponível no seguinte link: <https://www.casal.al.gov.br/tipo-de-arquivo/regulamento-de-licitacoes/>.

**3. DA GARANTIA**

**3.1.** Deve ser apresentada a CASAL no prazo de 10 (dez) dias úteis após a assinatura do contrato, a Garantia no valor que corresponda a 5% (cinco por cento) do valor global do contrato.

**3.2.** A Contratada poderá optar por uma das seguintes modalidades de Garantia, conforme consta no Projeto Básico e no art. 164 do RILC/CASAL.

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

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



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

**3.4.** A garantia será restituída ou liberada após a execução e recebimento definitivo do objeto contratual, mediante a apresentação da Certidão Negativa de Débitos relativos aos Tributos Federais e a Dívida Ativa da União (DAU) relativa a baixa da matrícula do CEI e quando em dinheiro, atualizada monetariamente com base na variação do índice da caderneta de poupança.

**4. DOS PREÇOS**

**4.1.** O orçamento estimado para contratação terá caráter **SIGILOSO**, conforme define o art. 34 da Lei nº 13.303/2016 e art. nº 23 do RILC/CASAL.

**4.2.** O valor de referência será divulgado na adjudicação do licitante vencedor.

**5. DOS RECURSOS FINANCEIROS**

**5.1.** Os recursos financeiros para pagamento do objeto da presente licitação são oriundos da CASAL.

**5.2.** As despesas decorrentes terão as seguintes classificações:

UNIDADE ORÇAMENTÁRIA ..... 131.400 – UNIDADE DE NEGÓCIO SERRANA  
GRUPO DE DESPESA ..... 600.000 – ABASTECIMENTO ÁGUA/ESGOTO SANITÁRIO  
RUBRICA ..... 616.612 – AMPLIAÇÃO E MELHORIA DE SISTEMAS

**6. DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO**

**6.1.** Respeitadas as condições legais e as constantes deste edital, poderão participar desta licitação toda e qualquer empresa regularmente estabelecida no país, especializada no ramo de objeto desta licitação, e que satisfaça integralmente as condições e exigência deste Edital.

**6.2.** Ao participar da LICITAÇÃO CASAL, acostando sua proposta, o licitante tacitamente declara que cumpre plenamente os requisitos de habilitação e que sua proposta está em conformidade com as exigências do instrumento convocatório.

**6.3.** Caso o licitante se enquadre como MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE e queira utilizar-se do tratamento diferenciado destinado a estas pessoas jurídicas, contemplado pela Lei Complementar nº 123/2006, deve informar no momento do acostamento da proposta, através do sistema eletrônico, sob pena de não o fazendo, renunciar a tal tratamento, bem como, posteriormente dentro do prazo previsto, apresentar declaração, conforme **ANEXO IV – DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO COMO MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE**.

**6.4.** Havendo lotes exclusivo(s) e/ou cota(s) reservada(s) à participação de MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE, apenas estas poderão participar à competição quanto aqueles.

**6.5.** Estarão impedidos de competir nos lotes exclusivo(s) e/ou cota(s) reservada(s) caso existam, as MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE que se enquadrem em uma ou mais das situações disciplinadas no § 4º do art. 3º da Lei Complementar 123/2006.

**6.6.** Nas licitações, será assegurado, como critério de desempate, preferência de contratação para as MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE, nos termos da Lei Complementar nº 123/2006.

**6.7.** Entende-se por empate a situação em que as propostas apresentadas pelas MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE sejam iguais ou até 5% (cinco por cento) superiores à proposta mais bem classificada.

**6.8.** O procedimento de desempate seguirá o estabelecido nos arts. 44 a 45 da Lei Complementar nº 123/2006.

**6.9.** O encaminhamento de proposta pressupõe o pleno conhecimento e atendimento às exigências de habilitação previstas no EDITAL.

**6.10.** O licitante será responsável formalmente por todas as transações efetuadas em seu nome, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas e lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, não cabendo ao provedor do sistema ou ao órgão promotor



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

da licitação responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

**6.11.** A declaração falsa relativa ao cumprimento dos requisitos de habilitação e proposta sujeitará o licitante às sanções previstas neste Edital e na legislação vigente.

**6.12.** Estará impedida de participar de licitações e de ser contratada pela sociedade de economia mista a empresa:

I - cujo administrador ou sócio detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital social seja diretor ou empregado da CASAL;

II - esteja cumprindo a pena suspensão do direito de licitar e contratar aplicada pela CASAL;

III - declarada inidônea pela União, por Estado, pelo Distrito Federal ou por Município, ou declarada impedida de licitar e contratar com os órgãos e entidades integrantes da Administração Pública do Estado de Alagoas, enquanto perdurarem os efeitos da sanção;

IV - constituída por sócio de empresa que estiver suspensa, impedida ou declarada inidônea;

V - cujo administrador seja sócio de empresa suspensa, impedida ou declarada inidônea;

VI - constituída por sócio que tenha sido sócio ou administrador de empresa suspensa, impedida ou declarada inidônea, no período dos fatos que deram ensejo à sanção;

VII - cujo administrador tenha sido sócio ou administrador de empresa suspensa, impedida ou declarada inidônea, no período dos fatos que deram ensejo à sanção;

VIII - que tiver, nos seus quadros de diretoria, pessoa que participou, em razão de vínculo de mesma natureza, de empresa declarada inidônea.

**6.13.** Aplica-se a vedação prevista no caput:

I - à contratação do próprio empregado ou dirigente da CASAL, como pessoa física, bem como à participação dele em processos licitatórios, na condição de licitante;

II - a quem tenha relação de parentesco, até o terceiro grau civil, com:

a) dirigente da CASAL;

b) empregado de CASAL cujas atribuições envolvam a atuação na área responsável pela licitação ou contratação;

c) autoridade do Estado de Alagoas, assim entendido aqueles que exercem o cargo de Secretários de Estado, Diretores Gerais, Presidentes de Estatais e de Órgãos da Administração Direta, indireta, autárquica, fundacional, bem como dos Serviços Sociais Autônomos e seus equivalentes.

III - cujo proprietário, mesmo na condição de sócio, tenha terminado seu prazo de gestão ou rompido seu vínculo com a CASAL há menos de 6 (seis) meses.

**6.14.** Nenhum licitante poderá participar desta licitação com mais de uma PROPOSTA DE PREÇOS.

## **7. DO CADASTRO NO SISTEMA LICITACOES-E DO BANCO DO BRASIL**

**7.1.** Cada licitante poderá participar desta licitação por meio eletrônico através de seus representantes legais previamente credenciados junto ao órgão provedor do sistema eletrônico do Banco do Brasil.

**7.2.** Para ter acesso ao aplicativo licitações-e, os interessados em participar da licitação eletrônica deverão dispor de chave de identificação e senha pessoal (intransferível), obtida junto as agências do Banco do Brasil, sediadas no Brasil.

**7.3.** O credenciamento do fornecedor e de seu representante legal junto ao sistema eletrônico implica a responsabilidade legal pelos atos praticados e a presunção de capacidade técnica para a realização das transações inerentes a licitação eletrônica.

**7.4.** A chave de identificação e a senha poderão ser utilizadas em qualquer licitação eletrônica, salvo quando canceladas por solicitação da CASAL ou por iniciativa do Banco do Brasil, devidamente justificada.

**7.5.** É de exclusiva responsabilidade do usuário o sigilo da senha, bem como seu uso em qualquer transação efetuada, diretamente ou por seu representante, não cabendo ao Banco do Brasil ou a





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

CASAL a responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda por terceiros.

**7.6.** A perda da senha ou quebra de seu sigilo deverá ser comunicada imediatamente ao provedor do sistema, o Banco do Brasil, para imediato bloqueio do acesso.

**7.7.** Caberá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública da licitação eletrônica, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

## **8. DO ACOLHIMENTO DA PROPOSTA DE PREÇO ELETRÔNICA**

**8.1.** O lançamento da proposta comercial, dar-se-á por meio da conexão ao sistema eletrônico do Banco do Brasil, bem como pela digitação da senha privativa do licitante.

**8.2.** O licitante deverá encaminhar sua proposta até o dia e horário estabelecidos no site [www.licitacoes-e.com.br](http://www.licitacoes-e.com.br), exclusivamente por meio eletrônico, via internet, opção acesso identificado, seguindo a sequência estabelecida pelo sistema: **oferecer proposta, participar, entregar proposta.**

**8.3.** Como requisito para participação da licitação eletrônica, o licitante deverá manifestar, em campo próprio do sistema eletrônico, o pleno atendimento aos requisitos da habilitação e a conformidade de sua proposta com as exigências do instrumento convocatório.

**8.4.** Em atendimento a Lei Complementar nº 123/2006 alterada pela Lei Complementar nº 14/2014, recomendamos a licitante que no campo “INFORMAÇÕES ADICIONAIS”, declare a sua condição de ME ou EPP, sem, entretanto, identificar-se.

**8.5.** A declaração falsa relativa ao cumprimento dos requisitos de habilitação e proposta sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei.

**8.6.** O licitante deverá observar a data e horário limite previsto para abertura da proposta.

**8.7.** Os licitantes deverão encaminhar proposta com a descrição do objeto ofertado e o preço total do lote e, se for o caso, o respectivo anexo, até a data e hora marcadas para abertura da sessão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, quando então, encerrar-se-á, automaticamente, a fase de recebimento de propostas.

**8.8.** O preço proposto para cada lote deverá contemplar todos os encargos e despesas necessárias à entrega do objeto licitado.

**8.9.** O licitante deverá manifestar, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre plenamente os requisitos de habilitação e que sua proposta está em conformidade com as exigências do instrumento convocatório.

**8.10.** Até o prazo limite estabelecido para o acolhimento da proposta, os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta anteriormente apresentada.

**8.11.** O licitante poderá encaminhar no Sistema Eletrônico, caso julgue necessário, arquivo anexo através da opção DOCUMENTOS, em arquivos em formato zip-file (.zip), quando do envio da proposta de preços. O nome do arquivo deverá iniciar com a palavra Anexo, ex: anexo1.zip - e o tamanho do arquivo não poderá exceder a 2MB. O licitante poderá encontrar mais informações para este procedimento no portal [www.licitacoes-e.com.br](http://www.licitacoes-e.com.br), Link regras do Jogo, realizando o download da Cartilha do Fornecedor.

**8.12.** É motivo de desclassificação liminar quando o licitante colocar qualquer tipo de dado que identifique a empresa, ou seja, quando informado a pessoa jurídica, CPF, CNPJ, etc, no campo “INFORMAÇÕES ADICIONAIS” e/ou em arquivo anexado a proposta, no sistema eletrônico.

## **9. DA SESSÃO PÚBLICA DA DISPUTA E DO PROCEDIMENTO**

**9.1.** A Licitação será realizada mediante disputa feita à distância, em sessão pública, por meio da internet, aberta sob o comando do pregoeiro, com utilização de sua chave de acesso e senha, através do aplicativo [www.licitacoes-e.com.br](http://www.licitacoes-e.com.br), constante da página eletrônica do Banco do Brasil.



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

- 9.2.** A participação da Licitação dar-se-á por meio da conexão ao sistema eletrônico do Banco do Brasil, bem como pela digitação de sua senha privativa e posterior encaminhamento de sua proposta comercial.
- 9.3.** Para julgamento e classificação das propostas será adotado o critério de MENOR PREÇO, observados os prazos de entrega do objeto, as especificações técnicas e demais condições definidas neste Edital e os preços deverão estar expressos em REAL, com no máximo 2 (duas) casas decimais após a vírgula.
- 9.4.** A partir do horário previsto no Edital, a sessão pública de disputa na internet será aberta por comando do(a) Pregoeiro(a) com a utilização de sua chave de acesso e senha.
- 9.5.** OS LICITANTES poderão participar da sessão pública de disputa na internet, devendo utilizar sua chave de acesso e senha.
- 9.6.** O(a) pregoeiro(a) verificará as PROPOSTAS DE PREÇO ELETRÔNICA apresentadas para cada lote, desclassificando aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos no Edital.
- 9.7.** A desclassificação de proposta será fundamentada e registrada no sistema eletrônico, com acompanhamento em tempo real por todos os LICITANTES.
- 9.8.** O sistema eletrônico disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o(a) Pregoeiro(a) e os LICITANTES.
- 9.9.** Classificadas as PROPOSTAS DE PREÇO ELETRÔNICA, o(a) Pregoeiro(a) dará início à fase competitiva, quando então os LICITANTES poderão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico.
- 9.10.** A cada lance ofertado o participante será imediatamente informado de seu recebimento e respectivo horário de registro e valor. Apenas serão aceitos lances cujos valores forem inferiores ao último lance que tenha sido anteriormente registrado no sistema.
- 9.11.** Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado primeiro.
- 9.12.** Durante a sessão pública, os LICITANTES serão informados, automaticamente pelo sistema eletrônico, em tempo real, do valor do menor lance registrado, **SENDO VEDADA A SUA IDENTIFICAÇÃO.**
- 9.13.** A etapa de lances da sessão de disputa pública será encerrada por decisão do(a) Pregoeiro(a).
- 9.14.** O sistema eletrônico encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá período de tempo de até trinta minutos, aleatoriamente determinado – TEMPO RANDÔMICO, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances .
- 9.15.** Após o encerramento da etapa de lances de sessão pública, o(a) Pregoeiro(a) deverá dar início a fase de NEGOCIAÇÃO, pelo sistema eletrônico, encaminhando mensagem ao licitante que tenha apresentado lance mais vantajoso para o LOTE, para que seja obtida melhor proposta, observado o critério de julgamento.
- 9.15.1.** A NEGOCIAÇÃO será realizada por meio do sistema eletrônico, podendo ser acompanhada pelos demais LICITANTES.
- 9.15.2.** Encerrada a NEGOCIAÇÃO, não serão aceitas propostas com preços superiores aos preços unitários e/ou globais constantes na estimativa de custo da contratação elaborada pela CASAL.
- 9.15.3.** A partir da convocação do PREGOEIRO(A) para a negociação, a empresa arrematante terá até 3h (três horas) para informar se mantém a proposta ou se oferta nova proposta. Passado esse prazo, sem a apresentação de nova proposta, o Pregoeiro (a) considerará que a empresa mantém sua proposta, em ato contínuo, o mesmo informará se aceita ou não a proposta. Havendo a manutenção da proposta e a mesma não sendo aceita pelo Pregoeiro(a), a empresa arrematante será desclassificada.



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

**9.16.** Quando houver desconexão, e só se esta persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão da licitação eletrônica será suspensa e terá reinício somente após comunicação expressa aos participantes.

**9.17.** Todas as referências de tempo no Edital, no Aviso e durante a sessão pública observarão, obrigatoriamente, o **horário de BRASÍLIA** e, dessa forma, serão registrados no sistema eletrônico e na documentação relativa ao certame.

**9.18.** Encerrada a etapa de lances, a licitante que ofertou o melhor preço será declarada **arrematante**.

**10. DOS PROCEDIMENTOS PARA ENVIO DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO E DA PROPOSTA COMERCIAL**

**10.1.** O(a) Pregoeiro(a) declara arrematante a licitante que ofertou o melhor preço quando do encerramento da etapa de negociação e registra aviso que o LICITANTE ARREMATANTE deve encaminhar em até 2 (dois) dias úteis contados a partir da data e hora da declaração de arrematante pelo(a) Pregoeiro(a), preferencialmente via chat do sistema eletrônico e/ou via e-mail, os documentos de habilitação juntamente com a proposta de preços, sob pena de desclassificação.

**10.2.** Não sendo cumprido o referido prazo do envio dos documentos, o(a) Pregoeiro(a) através do site do Banco do Brasil declara desclassificada a licitante e convoca o licitante classificado imediatamente após, que será declarado arrematante, quando será dado o mesmo prazo para envio dos documentos. E assim sucessivamente até que o licitante classificado e convocado atenda ao prazo estipulado no Edital para o envio dos documentos de habilitação e proposta de preços.

**10.3.** O Pregoeiro(a) e equipe de apoio irá efetuar a análise dos documentos. Após a análise e aprovação dos documentos enviados preferencialmente via chat do sistema eletrônico e/ou via e-mail, o(a) Pregoeiro(a), comunicará preferencialmente via chat do sistema eletrônico e/ou e-mail, à empresa arrematante para que encaminhe os documentos de habilitação em original ou cópia autenticada por cartório competente.

**10.4.** É facultado à Comissão de Licitação e ao Pregoeiro, em qualquer fase do certame, promover as diligências que entender necessárias, adotando medidas de saneamento destinadas a esclarecer informações, corrigir impropriedades meramente formais na proposta, documentação de habilitação ou complementar a instrução do processo, conforme descrito no art. 39 do RILC/CASAL.

**10.5.** Os documentos de habilitação e a proposta de preços, originais ou cópias autenticadas, deverão ser encaminhados via Correios, ou pessoalmente ou outro meio de envio de documentos, no prazo de até 2 (dois) dias úteis contados a partir da data e hora da publicação via site do Banco do Brasil os documentos de habilitação e proposta de preços que foram aprovados pelo(a) Pregoeiro(a), em envelope lacrado, com o timbre da empresa, colado, rubricado no fecho e endereçado a Companhia de Saneamento de Alagoas, conforme modelo abaixo:

**ENVELOPE – “PROPOSTA DE PREÇOS” e “DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO”**

**COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS – CASAL**

**RUA BARÃO DE ATALIAIA, 200 – CENTRO – MACEIÓ/ALAGOAS - CEP: 57020-510**

**LICITAÇÃO ELETRÔNICA Nº 42/2021 – LRE - CASAL**

**OBJETO:**

**10.6.** Enviado os documentos, o licitante deve registrar no chat do site do Banco do Brasil o código de rastreamento dos documentos enviados, se forem enviados via Correios.

**10.7.** Os documentos de habilitação e proposta de preços podem ser solicitados por todos os licitantes, após a declaração de vencedor pelo(a) Pregoeiro(a), devendo haver manifestação via chat do sistema eletrônico e/ou através do e-mail: [aslic@casal.al.gov.br](mailto:aslic@casal.al.gov.br)



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

## **11. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA COMERCIAL**

**11.1.** As propostas deverão ser ofertadas visando o **VALOR GLOBAL** da contratação.

**11.2.** A empresa arrematante deverá apresentar a proposta comercial, conforme a planilha de custos e cronograma físico financeiro, ANEXO II e III deste edital, assinada pelo **responsável técnico da licitante**, contendo nome, nº do CREA e sua qualificação técnica, sem emendas, rasuras ou entrelinhas, no idioma português, ressalvada as expressões técnicas, contendo obrigatoriamente os seguintes componentes:

- a)** O objeto a ser executado, conforme consta neste edital;
- b)** Conter o preço global, expresso em moeda nacional, reais-R\$, em algarismos e por extenso, prevalecendo o menor preço em algarismo em caso de divergência;
- c)** Planilha de Custos e cronograma físico financeiro, conforme Anexo II e III, com duas casas decimais e com detalhamento de todos os elementos que influam nos preços propostos para a contratação;
- d)** Declaração expressa da licitante de estar de acordo com todas as normas e condições deste edital e seus anexos, conforme modelo no Anexo IV;
- e)** Indicação do prazo de validade da proposta, que será 120 (cento e vinte) dias contados da data de sua apresentação, conforme Anexo IV;
- f)** Indicação de que o prazo de pagamento será conforme o disposto neste instrumento convocatório;
- g)** Declaração da licitante de estarem incluídos nos preços todos os custos e despesas, incidentes na prestação do serviço licitado, conforme Anexo IV, deste edital;
- h)** Indicação da conta bancária da licitante (banco, agência e número da conta corrente), conforme Anexo IV;
- i)** Nome completo e qualificação (estado civil, profissão, naturalidade, CPF, RG, endereço) de quem vai assinar o contrato;
- j)** Declaração que o Valor Global da Proposta, considera todos os custos necessários para a realização do objeto do PROJETO BÁSICO, tais como mão de obra, equipamentos, LDI/BDI e encargos sociais;
- k)** Apresentação, em quadro a parte, composição de preço unitário de cada item constante na planilha geral de contratação de serviços, bem como detalhamento de LDI/BDI e dos encargos sociais;
- l)** Apresentação de Cronograma físico-financeiro, baseado nas etapas de serviços.

**11.2.1.** A omissão de qualquer despesa necessária à realização do objeto será interpretada como não existente ou já incluída nos preços, não podendo a licitante pleitear acréscimo após a sessão de disputa dos preços.

**11.2.2.** A apresentação da proposta implicará plena aceitação, por parte do licitante, das condições estabelecidas neste Edital e seus Anexos.

**11.2.3** Após a abertura das propostas pelo(a) pregoeiro(a) não serão admitidos pedidos de cancelamento, retificação de preços ou de quaisquer outras condições oferecidas.

**11.3.** Não serão aceitas e serão desclassificadas as propostas comerciais com preços inexequíveis ou vis e com quantidades inferiores ou maiores que os quantitativos de referência da CASAL.

**11.4.** Em caso de erros materiais sanáveis ofertados na Proposta Comercial, a ASLIC/CASAL solicitará que a licitante faça o saneamento dos erros, desde que não haja majoração do valor global ofertado.

## **12. DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO**

Para habilitação nesta Licitação CASAL, a licitante deverá apresentar a documentação relacionada a seguir, em original ou cópia autenticada por tabelião de notas ou por empregado da CASAL lotado na Assessoria de Licitação e Contratos – ASLIC/CASAL.

**a)** No caso do Licitante que optar por autenticação dos documentos por funcionários da CASAL, deverá apresentar os mesmos perfeitamente legíveis juntamente com o original, para a referida autenticação até 01 (um) dia útil antes da realização da Licitação, no horário das 8:00 até às 11:00 horas e das 14:00 horas às 17:00 horas.



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

- b)** A documentação exigida para habilitação nesta Licitação, deverá ser enviada/disponibilizada, DE FORMA INTEGRAL, no prazo estabelecido no item 10, subitem 10.1, sob pena de inabilitação.
- c)** Todos os documentos exigidos para habilitação nesta Licitação, DEVEM ESTÁ VIGENTES NA DATA DE REALIZAÇÃO DA SESSÃO DE DISPUTA DE PREÇOS DO CERTAME LICITATÓRIO.
- d)** A validade das certidões relativas a comprovação da regularidade Fiscal, Trabalhista e da Qualificação Econômica Financeira corresponderá ao prazo fixado dos próprios documentos. Caso as mesmas não contenham expressamente o prazo de validade, fica estabelecido o prazo de 90 (noventa) dias contados da data de sua expedição, ressalvada a hipótese de o licitante comprovar que o documento tem prazo de validade superior ou inferior, mediante juntada de norma legal pertinente.

**12.1. HABILITAÇÃO JURÍDICA**

- a)** Registro comercial, no caso de empresa individual;
- b)** Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedade por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores bem como suas alterações ou a última alteração consolidada;
- c)** Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova da diretoria em exercício;
- d)** Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;
- e)** Declaração de inexistência de fato impeditivo para sua habilitação, conforme Anexo IV deste edital;
- f)** Declaração de que não possui em seu quadro de pessoal empregado(s) menor (es) de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e menor de 16 (dezesesseis) em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, e somente a partir dos 14 (quatorze) anos, nos termos do inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal de 1988 (Lei Federal nº 9.854/1999);
- g)** Inscrição do CNPJ, onde conste atividades correlata ao objeto licitado;
- h)** Certidão Negativa de Débitos relativos aos Tributos Federais e a Dívida Ativa da União (DAU);
- i)** Certificado de Regularidade de Situação do FGTS.

**12.2. HABILITAÇÃO TÉCNICA**

- a)** Somente se admitirá a participação de sociedades interligadas, quando no mesmo consórcio.
- b)** Indicação do responsável técnico e relação de equipe de profissionais técnicos que participarão da condução dos serviços, conforme modelo G, anexo, onde o(s) responsável(is) técnico(s) devem apor sua assinatura.
- c)** Certidão de registro de regularidade de situação junto ao CREA da proponente e dos profissionais de seu quadro, que não estejam relacionados na Certidão de Pessoa Jurídica, envolvidos diretamente na presente licitação.
- d)** Não serão aceitas certidões positivas.

**12.2.1. CAPACIDADE TÉCNICA OPERACIONAL - EXPERIÊNCIA DA PROPONENTE**

- a)** Comprovar experiência por meio de atestados de execução e conclusão bem-sucedida, fornecidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente acompanhado da cópia da respectiva CAT emitido pelo CREA, em nome de profissional integrante do quadro técnico da respectiva empresa/pessoa jurídica (licitante), de obras de mesma natureza, em quantidades iguais ou superiores às do serviço em questão.
- b)** A proponente deverá comprovar experiência por meio de atestados de execução e conclusão bem-sucedida, emitidos em seu nome, fornecidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, de obras



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

de mesma natureza, em quantidades iguais ou superiores às parcelas de maior relevância do objeto da presente Licitação, discriminadas abaixo:

**1. Recuperação de Estação de Tratamento de Esgoto.**

**c)** Quando o atestado tratar-se de Unidades Localizadas (Estação de Tratamento, Elevatórias e Reservatórios), não será admitido o somatório de quantidades constantes do atestado, para comprovação de atendimento dos itens de vazão, de potência, de capacidade de reservação e de tratamento. Quando se tratar de Unidades Lineares (Adutoras, Redes e Quantidades de ligações prediais), será admitido o somatório das quantidades constantes dos Atestados para comprovação de atendimento a estes itens.

**d)** No caso da Licitante utilizar para comprovação das exigências mínimas, atestado(s) de obras, referente(s) a contratos executados sob o regime de consórcio, as quantidades consideradas serão apenas aquelas relativas à parcela de participação da Licitante na composição do consórcio, conforme estiver discriminado no atestado ou na ausência desta informação no documento, por cópia do ato constitutivo do consórcio, devidamente registrado no órgão competente que deverá acompanhar o mesmo. Salvo se constarem expressamente do atestado o objeto realizado por cada uma das empresas consorciadas.

**e)** No caso da Licitante utilizar para comprovação das exigências mínimas, atestado(s) de obras, referentes a contratos executados sob o regime subcontratação, somente serão aceitos aqueles atestados que tenham sido emitidos diretamente pela contratante principal (proprietária do empreendimento), ou que estejam acompanhados de declaração da mesma, ratificando as quantidades executadas bem como os demais dados do(s) atestado(s).

**12.2.2. CAPACIDADE TÉCNICA PROFISSIONAL - EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL**

**a)** Comprovar que possui em seu quadro funcional, na data estipulada para abertura dos envelopes, um ou mais profissionais de nível superior, com registro no órgão profissional competente, detentor de CAT emitido pelo CREA, devidamente acompanhado do atestado, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, de execução de serviço da mesma natureza e compatível com o objeto desta licitação, que demonstrem sua capacidade técnica para a execução de obras, de mesma natureza e compatível com o objeto desta Licitação.

**b)** A comprovação do vínculo empregatício do profissional competente com a empresa pode ser feita das seguintes formas:

**b.1.** Cópia da CTPS (contendo as seguintes folhas: número de registro, qualificação civil, contrato de trabalho) ou;

**b.2.** Cópia de contrato de trabalho de prestação de serviço (se por prazo determinado, o mesmo deverá abranger o período de execução dos serviços objeto desta contratação), registrado em Cartório de Títulos e Documentos ou;

**b.3.** Cópia do contrato, estatuto social, ato constitutivo da sociedade, ou certidão da Junta Comercial, quando sócio da empresa.

**b.4.** São dispensáveis os itens acima se em certidão emitida pelo CREA, com data atualizada, constar data do início do contrato do responsável técnico com o respectivo nome e qualificação.

**c)** Apresentar declaração expedida pelo licitante, em papel timbrado da empresa e assinado pelo responsável técnico, indicando número do CREA e sua qualificação, de que conhece o local onde será realizado os serviços, responsabilizando-se por esta informação.

**d)** O licitante deve também apresentar atestado técnico relevante dos seguintes itens:

**1. Recuperação de Estação de Tratamento de Esgoto.**



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

e) O(s) profissional(ais) apontado(s) na proposta como detentor(es) do acervo técnico deverá(ão) ser indicado(s) como responsável(eis) técnico(s) e deverá(ão) obrigatoriamente participar da obra objeto desta Licitação, cabendo ao gestor do contrato observar essa questão.

f) No que se refere à apresentação de atestados constantes deste Edital, as Licitantes, quando se tratar de atestados inespecíficos, deverão destacar as referências inerentes às exigências obrigadas pelo Edital.

### **12.3. HABILITAÇÃO ECONÔMICA FINANCEIRA**

**12.3.1.** Demonstrações Contábeis do último exercício social, já exigíveis, e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira do licitante, assinadas por Contador ou Técnico Contábil, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade e pelo representante legal da empresa. Serão considerados aceitos, como na forma da lei, o balanço patrimonial e demonstrações contábeis assim apresentados:

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

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

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

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

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

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

**a) Índice de Liquidez Geral**

$$LG \geq 1,0$$

Ativo circulante + Ativo realizável a longo prazo

$$LG = \frac{\text{Ativo circulante + Ativo realizável a longo prazo}}{\text{Passivo circulante + Passivo exigível a longo prazo}}$$

Passivo circulante + Passivo exigível a longo prazo



ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

**b) Índice de Liquidez Corrente**

$$LC \geq 1,0$$

Ativo circulante

$$LC = \frac{\text{Ativo circulante}}{\text{Passivo circulante}}$$

Passivo circulante

**c) Grau de Endividamento Geral**

$$EG \leq 1,3$$

Passivo circulante + Passivo exigível a longo prazo

$$EG = \frac{\text{Passivo circulante + Passivo exigível a longo prazo}}{\text{Ativo total}}$$

Ativo total

**12.3.5.** Em se tratando de microempresa ou empresa de pequeno porte, a mesma deverá comprovar esta condição, através de certidão simplificada expedida pela Junta Comercial ou pelo Registro Civil das Pessoas Jurídicas, ou por seu enquadramento no Simples Nacional, conforme o caso, para que possa usufruir os benefícios concedidos pela Lei Complementar nº 123/2006, alterada pela Lei Complementar nº 147 de 14 de agosto de 2014.

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

**12.3.7.** O licitante deverá comprovar que possui Capital Social ou Patrimônio Líquido, mínimo de 10% (dez por cento) do valor de referência do objeto licitado, comprovado através do Contrato Social ou do Patrimônio Líquido por meio do Balanço Patrimonial.

**12.4. DEMAIS DOCUMENTOS**

**12.4.1.** Sempre que houver necessidade de apresentação dos ANEXOS que compõe o presente Edital, os mesmos deverão ser apresentados devidamente assinados pelo representante legal da Proponente.

**12.4.2.** A representação legal deverá estar devidamente comprovada visando a assinatura dos documentos integrantes do processo licitatório.

**12.4.3.** Não serão aceitos “protocolos de entrega” ou “solicitação de documentos” em substituição aos documentos requeridos no presente Edital, salvo em virtude de força maior ou caso fortuito, aceitável a juízo do(a) Pregoeiro(a) e Equipe de apoio.

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

**13. DA VISITA TÉCNICA**

**13.1.** A licitante pode, querendo e as suas expensas, realizar visita ao local dos serviços, visando o conhecimento das condições dos mesmos, bem como de eventuais e possíveis dificuldades e circunstâncias outras que possam influir, não somente na elaboração da proposta como na própria execução dos serviços. A CASAL se reservará o direito de não acatar pedidos posteriores a contratação dos serviços cuja origem seja decorrente de situações que poderiam ser previstas na visita ao local e na análise da planilha.

**13.2.** A visita deverá ser agendada, até 03 (três) dias antes da data de realização da licitação. O agendamento da visita técnica dos residenciais 1, 2, 3, 4 e 6 será diretamente com o empregado Thiago Santana, mat. 2617, funcionário da Unidade de Negócio Serrana, telefone (82) 3421-3177, e-mail: [thiago.santana@casal.al.gov.br](mailto:thiago.santana@casal.al.gov.br). O agendamento da visita técnica do residencial 5 será diretamente com o empregado Rangel Correia, mat. 3307, funcionário da Unidade de Negócio Leste, telefone (82) 3261-5135, e-mail: [rangel.correia@casal.al.gov.br](mailto:rangel.correia@casal.al.gov.br). A visita deverá ser realizada através de um técnico





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

da Proponente, profissional habilitado conforme legislação, que deverá apresentar uma carta de apresentação ou comprovante de vínculo com a empresa licitante.

**13.3.** A declaração de visita técnica deverá ser assinada, com carimbo e matrícula, pelo empregado designado acima, que acompanhará a licitante na visita técnica.

**13.4.** Caso, na visita ao local dos serviços, o participante verifique na planilha de quantidades e preços da CASAL, a ausência de itens de serviços indispensáveis a realização dos serviços, deverá comunicar imediatamente a ASLIC/CASAL, não sendo aceitos em nenhuma hipótese, aditivos posteriores ao contrato em decorrência de alegação de falhas na planilha, posto que a licitante ao adquirir este Edital acata a planilha de preços e serviços da CASAL, passando a assumir a responsabilidade por todos os quantitativos constantes da mesma.

#### **14. DOS ESCLARECIMENTOS E DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL**

**14.1.** Até o 5º dia útil anterior à data fixada para a entrega dos envelopes, qualquer pessoa física ou jurídica poderá solicitar esclarecimentos acerca da licitação, que deverão ser respondidos pela autoridade signatária do instrumento convocatório, em até 3 (três) dias úteis contados da interposição.

**14.2.** As respostas dadas aos esclarecimentos serão comunicadas a todos os interessados que enviarem o FORMULÁRIO DE RETIRADA DE EDITAL, e passam a integrar o instrumento convocatório na condição de anexos.

**14.3.** O instrumento convocatório poderá ser impugnado, motivadamente por qualquer pessoa física ou jurídica até o 5º dia útil anterior à data e horário fixados para a abertura da sessão de disputa de preços, obrigatoriamente por meio eletrônico, no email da CASAL: [aslic@casal.al.gov.br](mailto:aslic@casal.al.gov.br) e/ou no site do Banco do Brasil – [www.licitacoes-e.com.br](http://www.licitacoes-e.com.br).

**14.4.** O(a) Pregoeiro(a) da ASLIC/CASAL deve processar, julgar e decidir a impugnação interposta em até 03 (três) dias úteis contados da interposição.

**14.5.** Se a impugnação for julgada procedente, a CASAL deverá:

I - Na hipótese de ilegalidade insanável, anular a licitação total ou parcialmente;

II - Na hipótese de defeitos ou ilegalidades sanáveis, corrigir o ato, devendo:

a) republicar o aviso da licitação pela mesma forma que se deu o texto original, devolvendo o prazo de publicidade inicialmente definido, exceto se a alteração no instrumento convocatório não afetar a participação de interessados no certame;

b) comunicar a decisão da impugnação a todos os licitantes.

**14.6.** Se a impugnação for julgada improcedente, a CASAL deverá comunicar a decisão diretamente ao Impugnante, dando seguimento à licitação.

**14.7.** Decairá do direito de impugnar os termos do edital de licitação perante a Administração o licitante que não o fizer até o 5º (quinto) dia útil que anteceder a abertura da sessão de disputa de preços.

#### **15. DO RECURSO**

**15.1.** Declarado o vencedor pelo(a) Pregoeiro(a), qualquer licitante poderá, durante a sessão pública, de forma imediata e motivada, em campo próprio do sistema, manifestar sua intenção de recorrer.

**15.2.** O licitante interessado terá um prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados da declaração de vencedor, para apresentar as razões do recurso, ficando os demais licitantes desde logo intimados para apresentar contrarrazões em igual número de dias, que começará a correr do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.



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

**15.3.** A falta de manifestação imediata e motivada do licitante quanto à intenção de recorrer, importará na decadência desse direito, ficando o(a) Pregoeiro(a) autorizado a adjudicar o objeto ao licitante declarado vencedor.

**15.4.** O acolhimento de recurso importará na invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

**15.5.** O recurso será dirigido a autoridade superior, por intermédio do(a) Pregoeiro(a) que praticou o ato recorrido, a qual poderá reconsiderar sua decisão, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, ou nesse mesmo prazo, fazê-lo subir, devidamente informado.

**15.6.** Decididos os recursos e constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente adjudicará o objeto e homologará o procedimento licitatório.

## **16. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO**

**16.1.** A declaração da adjudicação do objeto deste certame será viabilizada pela ASLIC/CASAL, caso não haja recurso.

**16.2.** Após a declaração ao vencedor da licitação, não havendo interposição de recurso por parte dos licitantes, a ASLIC/CASAL divulgará a empresa vencedora, sendo o procedimento submetido à Autoridade Superior, para homologação e contratação.

**16.3.** A homologação autorizada pelo Diretor Presidente da CASAL e pelo Vice-Presidente da respectiva área, será publicada no site do Banco do Brasil, informando o nome da empresa e o valor da proposta vencedora.

## **17. DA CONTRATAÇÃO**

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

**17.2.** Na assinatura do contrato, será exigida a comprovação das condições de habilitação consignadas no edital, as quais deverão ser mantidas pelo licitante durante a vigência do contrato.

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

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

## **18. DO PAGAMENTO**

**18.1.** O valor da Nota Fiscal Fatura deverá corresponder aos serviços executados durante o mês, conforme o quantitativo apurado pelo Gestor do Contrato e Cronograma Físico e Financeiro, Anexo II da minuta de Contrato.

**18.2.** O pagamento será procedido após a 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.

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

**18.3.1.** Prova de regularidade com a Fazenda Pública Federal, mediante a apresentação da Certidão Negativa de Débitos relativos aos Tributos Federais e à Dívida Ativa da União;

**18.3.2.** Prova de regularidade com a Fazenda Pública Estadual, mediante a apresentação da Certidão Negativa de Débitos Tributários e de Dívida Ativa Estadual;

**18.3.3.** Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), mediante a apresentação do Certificado de Regularidade do FGTS (CRF).



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

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

**18.5.** Nenhum pagamento será feito sem que a licitante vencedora tenha recolhido o valor de multa eventualmente aplicada.

**18.6.** A emissão antecipada do documento fiscal não implicará adiantamento para o pagamento da obrigação. Havendo erro na nota fiscal, a mesma será devolvida à licitante vencedora.

**18.7.** Os pagamentos serão efetuados através de depósito bancário em conta corrente da CONTRATADA.

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

### **19. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

**19.1.** A recusa injusta da licitante vencedora em entregar o objetos ora licitados no prazo estipulado neste instrumento, caracteriza descumprimento da obrigação assumida, sujeitando-a a suspensão de participar em licitação e de contratar com a CASAL, durante 02 (dois) anos.

**19.2.** Fica sujeita a pena de detenção de 02 (dois) a 04 (quatro) anos e multa, a licitante que frustrar ou fraudar, mediante ajuste, combinação ou qualquer outro expediente, o caráter competitivo do procedimento licitatório, com o intuito de obter, para si ou para outrem, vantagem decorrente da adjudicação do objeto da licitação.

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

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

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

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

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

### **20. DISPOSIÇÕES FINAIS**

**20.1.** Todas as obrigações a serem ajustadas pelas partes e suas respectivas penalidades estão previstas na minuta de contrato, Anexo deste Edital.

**20.2.** As licitantes ficam cientes de que é reservado à Administração o direito de apresentar redução ou acréscimo, no volume dos quantitativos de fornecimento, até o limite previsto na Lei nº 13.303/16, sem que caiba à licitante vencedora o direito a qualquer reclamação.

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

**20.4.** O Edital, assim como o Projeto Básico, estará disponível no site do Banco do Brasil – [www.licitacoes-e.com.br](http://www.licitacoes-e.com.br) – e no site da CASAL [www.casal.al.gov.br](http://www.casal.al.gov.br).

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

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



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

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

**20.8.** Os casos omissos ou situações não explicitadas serão decididas pelas partes, segundo as disposições contidas na Lei nº 13.303/2016, suas alterações e demais regulamentos e normas administrativas federais e estaduais, que fazem parte integrante deste contrato, independentemente de transcrição.

**20.9.** As licitantes poderão colher informações adicionais eventualmente necessárias sobre o certame, ou através do site do Banco do Brasil – [www.licitacoes-e.com.br](http://www.licitacoes-e.com.br) – ou do site da CASAL [www.casal.al.gov.br](http://www.casal.al.gov.br) ou do e-mail: [aslic@casal.al.gov.br](mailto:aslic@casal.al.gov.br) .

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

**20.11.** O contratado tem a obrigação de manter, durante toda a execução do contrato, todas as condições de habilitação exigidas na licitação.

Maceió (AL), 09 de Agosto de 2021.

**ADELY ROBERTA MEIRELES DE OLIVEIRA**  
Assessora da ASLIC/CASAL

**VISTO:**

**GERALDO FAUSTINO DE BARROS LEÃO**  
Vice-Presidente de Engenharia/CASAL



ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

LICITAÇÃO ELETRÔNICA Nº 42/2021 - CASAL

ANEXO I

PROJETO BÁSICO

RECUPERAÇÃO DOS SISTEMAS DE ESGOTAMENTOS SANITÁRIOS NOS MUNICÍPIOS DE PALMEIRA  
DOS ÍNDIOS, QUEBRANGULO, JUNDIÁ E PAULO JACINTO EM ALAGOAS

MACEIÓ - 2021



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

### 1. OBJETO

Contratação de empresa especializada de engenharia pelo *regime de contratação empreitada por preço global (conforme artigo 60, II, do regulamento interno de licitações, contratos e convênios da CASAL)* para executar serviços de melhorias e recuperação no sistema de esgotamento sanitário em residenciais dos municípios de Palmeira dos Índios, Quebrangulo, Jundiá e Paulo Jacinto em Alagoas.

### 2. JUSTIFICATIVA

Necessidade de melhorias e recuperação no sistema de esgotamento sanitário de residenciais nas cidades de Palmeira dos Índios, Quebrangulo, Jundiá e Paulo Jacinto, revendo as demandas de contribuição de esgotos e compatibilizando com as unidades do sistema já executadas, a fim de atender de modo mais satisfatório a comunidade local atendida.

### 3. DO PROJETO EXECUTIVO

Considerando os projetos executivos, anexos ao projeto básico, são propostos serviços especializados de engenharia. O projeto executivo é composto pela recuperação SES de 6 (seis) residenciais, sendo:

1. Residencial Edval Gaia – Palmeira dos Índios/AL
2. Residencial Palmeris – Palmeira dos Índios/AL
3. Residencial Frederico Maia – Quebrangulo/AL
4. Residencial Geraldo Passos – Quebrangulo/AL
5. Residencial Maria José de Lourdes Rufino – Jundiá/AL
6. Residencial Santa Inês – Paulo Jacinto/AL

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.

### 4. SERVIÇOS PROPOSTOS

QUANTITATIVOS		UNID.	QUANT.
<b>1.0</b>	<b>ADM LOCAL</b>		
1.1	Administração local da obra	und	1,00
<b>2.0</b>	<b>RECUPERAÇÃO SES RESIDENCIAL EDVAL GAIA</b>		
<b>2.1</b>	<b>SERVIÇOS TÉCNICO - PROFISSIONAIS</b>		
<b>2.1.1</b>	<b>SERVIÇOS AUXILIARES</b>		
2.1.1.1	Mobilização de máquinas, ferramentas e pessoal	und	1,00
<b>2.1.2</b>	<b>SERVIÇOS INICIAIS</b>		
2.1.2.1	Entrada de energia elétrica trifásica demanda entre 0 e 15,2 kw - Rev 01	und	1,00
2.1.2.2	Ligação Predial de Água em Mureta de Concreto, provisória ou definitiva, com Fornecimento de Material, inclusive Mureta e Hidrômetro, Rede DN 50mm	und	1,00
2.1.2.3	Locação de container - Almoxarifado com banheiro - 6,00 x 2,30m	mês	4,00
2.1.2.4	Locação de container - Refeitório sem banheiro - 6,00 x 2,30m	mês	4,00
2.1.2.5	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018	m <sup>2</sup>	714,94
2.1.2.6	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m <sup>2</sup>	4,00
<b>2.2</b>	<b>ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO</b>		
<b>2.2.1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>		



ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

2.2.1.1	Demolição de cerca - estacas de concreto com até 20 fios de arame farpado	m	96,93
2.2.1.2	Carga manual de entulho em caminhão basculante 6 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	14,54
2.2.1.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M <sup>3</sup> , EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	m <sup>3</sup> xkm	145,40
<b>2.2.2</b>	<b>FECHAMENTO E PAVIMENTAÇÃO</b>		
2.2.2.1	MURO DE FECHAMENTO PADRÃO CASAL 2,00M DE ALTURA, FUNDAÇÃO EM CONCRETO MAGRO E ALVENARIA DOBRADA, SAPATA SIMPLES PARA PILARES. ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO COM PILARES EM CONCRETO ARMADO FCK=21MPA A CADA 2,50M, CONCERTINA RIPPER 300MM, CHAPISCO (5MM), REBOCO (20MM) E PINTURA EM TINTA ACRÍLICA BRANCA 2 DEMÃOS APLICADOS NAS DUAS FACES DO MURO	m	118,14
2.2.2.2	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m <sup>2</sup>	86,84
2.2.2.3	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	m <sup>2</sup>	78,16
2.2.2.4	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020	m <sup>2</sup>	78,16
<b>2.2.3</b>	<b>PASSEIO INTERNO, EXTERNO E PAISAGISMO</b>		
2.2.3.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	m <sup>2</sup>	350,24
<b>2.2.4</b>	<b>TRATAMENTO PRELIMINAR</b>		
2.2.4.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	m <sup>3</sup>	35,66
2.2.4.2	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_P	m	3,28
2.2.4.3	Escada em alvenaria com 7 lances, largura 1,00m, piso 28cm e espelho 17 cm	und	1,00
2.2.4.4	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	m <sup>2</sup>	9,00
2.2.4.5	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF_06/2014	m <sup>2</sup>	9,00
2.2.4.6	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF_01/2017	m <sup>3</sup>	8,26
2.2.4.7	Fornecimento de Pré-tratamento horizontal, com comprimento, largura e altura útil de 4,75 m x 0,70 m x 0,60 m, pré-fabricado em plástico reforçado com fibra de vidro, revestido em resina isoftálica, composto por 01 gradeamento com cesto de limpeza; 02 canais de sedimentação; comportas para entrada e saída do esgoto; medidor de vazão tipo calha parshall de 3"	und	1,00
2.2.4.8	Instalação de Pré-tratamento horizontal	und	1,00



ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

<b>2.2.5</b>	<b>EDIFICAÇÕES - CASA DE MÁQUINAS E DE FORÇA</b>		
<b>2.2.5.1</b>	<b>AREA DAS BOMBAS</b>		
2.2.5.1.1	Escada em alvenaria com 7 lances, largura 1,00m, piso 28cm e espelho 17 cm	und	1,00
2.2.5.1.2	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_P	m	2,00
2.2.5.1.3	Fornecimento e lançamento de concreto armado, fck = 15mpa em bloco de ancorag em	m <sup>3</sup>	1,00
2.2.5.1.4	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m <sup>2</sup>	2,00
<b>2.2.5.2</b>	<b>PINTURA</b>		
2.2.5.2.1	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m <sup>2</sup>	255,60
<b>2.2.5.3</b>	<b>SUBSTITUIÇÃO DE EQUIPAMENTOS</b>		
2.2.5.3.1	Conjunto motorbomba E4 V01 base viga u E-4 motor W22 IR3 premium 5CV 1800 rpm 4T 1,25 IPW55 60 HZ(L90L), Polia Motora, Cj. Chumbador, Cj valvula de alivio de ar, correia dentada, polia movida, prot. Polia E-4	und	2,00
2.2.5.3.2	INSTALACAO DE CONJ.MOTO BOMBA HORIZONTAL ATE 10 CV	und	2,00
<b>2.2.5.4</b>	<b>SERVIÇOS ELÉTRICOS EM TODO SISTEMA</b>		
2.2.5.4.1	Revisão de quadro elétrico e sistema de automação das bombas e grupo gerador	und	1,00
2.2.5.4.2	Cabo cobre flexível, não hologenado, 2,5mm <sup>2</sup> - 450/750V / 70º	m	200,00
2.2.5.4.3	Cabo cobre flexível, não hologenado, 4,0mm <sup>2</sup> - 450/750V / 70º	m	100,00
2.2.5.4.4	Cabo de cobre flexível isolado, seção 1,5mm <sup>2</sup> , 450/ 750v / 70ºc	m	50,00
2.2.5.4.5	POSTE DE AÇO CONICO CONTÍNUO CURVO DUPLO, FLANGEADO, H=9M, INCLUSIVE LUMINÁRIAS, SEM LÂMPADAS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2019	und	5,00
2.2.5.4.6	LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO 250 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	und	10,00
<b>2.2.5.5</b>	<b>SOPRADOR</b>		
2.2.5.5.1	Soprador tipo "Roots" Trilobular RNT30.20DN 80	und	2,00
2.2.5.5.2	QUADRO DE COMANDO, C/ SISTEMA DE VARIACAO DE VELOCIDADE, TIPO CONVERSOR DE FREQUENCIA, P/ UM MOTOR TRIFASICO ATE 10 CV, 380V	und	2,00
2.2.5.5.3	INSTALAÇÃO DE QUADRO ELÉTRICO PARA BOMBAS TRIFÁSICAS ATÉ 25 CV (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO DO QUADRO). AF_12/2020	und	2,00
2.2.5.5.4	Difusores de membrana de bolha grossa em EPDM com Ø100mm e base em PVC	und	40,00
2.2.5.5.5	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	35,00
2.2.5.5.6	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	35,00
2.2.5.5.7	MONTADOR ELETROMECAÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	35,00
2.2.5.5.8	ENGENHEIRO SANITARISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	35,00





ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

2.2.5.6	LEITO DE SECAGEM		
2.2.5.6.1	Escavação e carga com escavadeira hidráulica de material de 1ª categoria ou de jazida	m³	59,74
2.2.5.6.2	Regularização manual e compactação com placa vibratória	m²	59,74
2.2.5.6.3	Escavação mecânica, reaterro e compactação vala material 1ª categoria	m³	29,48
2.2.5.6.4	Espalhamento de material de bota-fora c/ trator esteira Cat - D-6 ou similar	m³	59,74
2.2.5.6.5	Concreto simples fabricado na obra, fck=10 mpa, lançado e adensado	m³	5,97
2.2.5.6.6	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m²	64,37
2.2.5.6.7	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	128,73
2.2.5.6.8	Reboco ou emboço interno, de parede, com argamassa traço t6 - 1:2:10 (cimento / cal / areia), espessura 1,5 cm	m²	128,73
2.2.5.6.9	Pintura para exteriores, sobre paredes, com lixamento, aplicação de 01 demão de líquido selador acrílico, 02 demãos de massa acrílica e 02 demãos de tinta pva latex convencional para exteriores - Rev 03	m²	49,84
2.2.5.6.10	Alvenaria tijolo refratário (5,1 x 11,4 x 23 cm), aparente, esp=0.114m, executada com argamassa industrializada ac-ii, c/ junta de 1,0cm - R1	m²	45,54
2.2.5.6.11	Lastro de areia	m³	9,11
2.2.5.6.12	Lastro de brita 2	m³	13,66
2.2.5.6.13	Fornecimento e assentamento de tubo pead flexível corrugado perfurado d = 4" (Kanadreno ou similar)	m	16,50
2.2.5.6.14	POÇO DE INSPEÇÃO CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M, PROFUNDIDADE = 1,5 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_05/2018	und	6,00
2.2.5.6.15	Assentamento de tampão de ferro fundido DN 600mm para poços de visita	und	6,00
2.2.5.6.16	TAMPA DE CONCRETO P/ POÇO D=0,60m, e=7,0cm	und	6,00
2.2.5.6.17	Tubo pvc p/rede colet.esgoto, JEI, d= 100mm (Vinilfort - Tigre ou similar)	m	49,50
2.2.5.6.18	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_06/2015	m	49,50
2.2.5.6.19	Fornecimento de comporta tipo Stop-Log tipo alto em fibra de vidro, largura útil 250mm e altura de 500mm com gaveta movediça em fibra de vidro esp=10mm, com acionamento manual por manete na própria gaveta	und	3,00



ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

<b>2.2.6</b>	<b>AQUISIÇÃO DE TDV</b>		
2.2.6.1	TORRE DIVISORA DE VAZÃO - Torre divisora de vazão cilíndrica, fabricada em PRFV, elevada com altura total 7,50 m, composta por caixa de areia $\varnothing$ 1,00 m e altura 2,00 m, com descarga de fundo através de válvula; caixa divisora de vazão $\varnothing$ 1,50 m e altura 0,80 m, com 03/04 divisões alimentadas por vertedores triangulares; tubo central $\varnothing$ 0,60 m; escada de acesso a caixa distribuidora ( CÂMARA DE CARGA EM PRFV, DN 1m x 7,5m)	und	1,00
<b>2.2.6.2</b>	<b>Base concreto</b>		
2.2.6.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	m <sup>3</sup>	0,56
2.2.6.2.2	Concreto ciclópico com concreto de fck=15Mpa e 30% de pedra de mão	m <sup>3</sup>	0,28
2.2.6.2.3	Concreto Armado fck=30,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, para uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)	m <sup>3</sup>	0,17
2.2.6.2.4	Acabamento de superfície de piso de concreto com despolamento manual	m <sup>2</sup>	0,80
<b>2.2.7</b>	<b>SISTEMA DE RECIRCULAÇÃO DE LODO</b>		
2.2.7.1	Bomba Helicoidal Johnson 6kgf/cm <sup>2</sup> - Vol/ciclo 0.512 dm <sup>3</sup>	und	3,00
2.2.7.2	INSTALACAO DE CONJ.MOTO BOMBA HORIZONTAL ATE 10 CV	und	3,00
<b>2.3</b>	<b>ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO - OPERAÇÃO</b>		
<b>2.3.1</b>	<b>ESQUADRIAS</b>		
2.3.1.1	Portao de ferro em chapa galvanizada plana 14 gsg - m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	16,00
<b>2.3.2</b>	<b>SUBSTITUIÇÃO DE EQUIPAMENTOS</b>		
2.3.2.1	VÁLVULA BORBOLETA WAFER C/ ALAVANCA DN 100MM	und	15,00
2.3.2.2	Registro esfera PVC soldável $\varnothing$ 50mm	und	1,00
2.3.2.3	Registro esfera PVC soldável $\varnothing$ 32mm	und	1,00
<b>2.3.3</b>	<b>PINTURA DE EQUIPAMENTOS</b>		
2.3.3.1	SERVIÇO DE PINTURA EM GEL COAT NA COR BRANCA	m <sup>2</sup>	370,00
<b>2.3.4</b>	<b>MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS</b>		
2.3.4.1	Caminhão Misto 12.000 l (hidrojato + sucção) com dois ajudantes + combustível + motorista (hora produtiva)6 hrs diárias	chp	90,00
2.3.4.2	Caminhão Misto12.000 l(hidrojato + sucção) com dois ajudantes + combustível + motorista (hora improdutiva)2 hrs diárias	chi	30,00
<b>2.3.5</b>	<b>TREINAMENTO</b>		
2.3.5.1	ENGENHEIRO SANITARISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	100,00
<b>3.0</b>	<b>RECUPERAÇÃO SES RESIDENCIAL PALMERIS</b>		
<b>3.1</b>	<b>SERVIÇOS TÉCNICO - PROFISSIONAIS</b>		
<b>3.1.1</b>	<b>SERVIÇOS AUXILIARES</b>		
3.1.1.1	Mobilização de máquinas, ferramentas e pessoal	und	1,00
<b>3.1.2</b>	<b>SERVIÇOS INICIAIS</b>		
3.1.2.1	Entrada de energia elétrica trifásica demanda entre 0 e 15,2 kw - Rev 01	und	1,00



ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

3.1.2.2	Ligação Predial de Água em Mureta de Concreto, provisória ou definitiva, com Fornecimento de Material, inclusive Mureta e Hidrômetro, Rede DN 50mm	und	1,00
3.1.2.3	Locação de container - Almoarifado com banheiro - 6,00 x 2,30m	mês	6,00
3.1.2.4	Locação de container - Refeitório sem banheiro - 6,00 x 2,30m	mês	6,00
3.1.2.5	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018	m <sup>2</sup>	1.309,44
3.1.2.6	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m <sup>2</sup>	4,00
<b>3.2</b>	<b>ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO</b>		
<b>3.2.1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>		
3.2.1.1	Demolição de cerca - estacas de concreto com até 20 fios de arame farpado	m	146,87
3.2.1.2	Carga manual de entulho em caminhão basculante 6 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	22,03
3.2.1.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M <sup>3</sup> , EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	m <sup>3</sup> xkm	220,31
<b>3.2.2</b>	<b>FECHAMENTO E PAVIMENTAÇÃO</b>		
3.2.2.1	MURO DE FECHAMENTO PADRÃO CASAL 2,00M DE ALTURA, FUNDAÇÃO EM CONCRETO MAGRO E ALVENARIA DOBRADA, SAPATA SIMPLES PARA PILARES. ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO COM PILARES EM CONCRETO ARMADO FCK=21MPA A CADA 2,50M, CONCERTINA RIPPER 300MM, CHAPISCO (5MM), REBOCO (20MM) E PINTURA EM TINTA ACRÍLICA BRANCA 2 DEMÃOS APLICADOS NAS DUAS FACES DO MURO	m	142,87
<b>3.2.3</b>	<b>PASSEIO</b>		
3.2.3.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	m <sup>2</sup>	489,36
3.2.3.2	RALO SECO PVC CONICO, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	und	1,00
3.2.3.3	TUBO PVC, SERIE R, DN 40 MM, PARA ESGOTO OU ÁGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	m	5,00
<b>3.2.4</b>	<b>TRATAMENTO PRELIMINAR</b>		
3.2.4.1	Tubo pvc p/rede colet.esgoto, JEI, d= 150mm (Vinilfort - Tigre ou similar)	m	24,00
3.2.4.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	m <sup>3</sup>	34,82
3.2.4.3	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_P	m	3,28
3.2.4.4	Escada em alvenaria com 7 lances, largura 1,00m, piso 28cm e espelho 17 cm	und	1,00
3.2.4.5	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	m <sup>2</sup>	9,00
3.2.4.6	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF_06/2014	m <sup>2</sup>	9,00



ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

3.2.4.7	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF_01/2017	m <sup>3</sup>	9,35
3.2.4.8	Fornecimento de Pré-tratamento horizontal, com comprimento, largura e altura útil de 4,75 m x 0,70 m x 0,60 m, pré-fabricado em plástico reforçado com fibra de vidro, revestido em resina isoftálica, composto por 01 gradeamento com cesto de limpeza; 02 canais de sedimentação; comportas para entrada e saída do esgoto; medidor de vazão tipo calha parshall de 3"	und	1,00
3.2.4.9	Instalação de Pré-tratamento horizontal	und	1,00
3.2.4.10	POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE DE 2,00 A 2,50 M, INCLUINDO TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO DE 60 CM. AF_04/2018	und	1,00
<b>3.2.5</b>	<b>CASA DE BOMBAS</b>		
<b>3.2.5.1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>		
3.5.1.1.1	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	m	16,50
3.5.1.1.2	Tapume para proteção de valas em compensado resinado 10mm, inclusive pintura (1 uso)	m	16,50
<b>3.2.5.2</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>		
3.2.5.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	m <sup>3</sup>	3,96
3.2.5.2.2	Carga mecânica de material de 1ª categoria	m <sup>3</sup>	4,55
3.2.5.2.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M <sup>3</sup> , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	m <sup>3</sup> xkm	45,54
3.2.5.2.4	Escoramento de valas tipo Contínuo Simples	m <sup>2</sup>	19,80
3.2.5.2.5	Bombeamento direto p/ esgotamento de valas	h	6.000,00
3.2.5.2.6	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m <sup>3</sup>	3,96
<b>3.2.5.3</b>	<b>ESTRUTURA</b>		
3.2.5.3.1	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa, lançado e adensado	m <sup>3</sup>	0,32
3.2.5.3.2	Concreto Armado fck=30,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, para uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)	m <sup>3</sup>	0,26
<b>3.2.5.4</b>	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>		
3.2.5.4.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	m <sup>2</sup>	49,50
3.2.5.4.2	IMPERMEABILIZAÇÃO DE FLOREIRA OU VIGA BALDRAME COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2 CM. AF_06/2018	m <sup>2</sup>	13,20
<b>3.2.5.5</b>	<b>EDIFICAÇÃO</b>		
3.2.5.5.1	Apiloamento manual de fundo de vala	m <sup>2</sup>	6,60
3.2.5.5.2	Forma plana para fundações, em tábuas de pinho, 01 uso	m <sup>2</sup>	50,44



ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

3.2.5.5.3	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m <sup>3</sup>	7,84
3.2.5.5.4	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M <sup>2</sup> COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m <sup>2</sup>	49,72
3.2.5.5.5	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	m <sup>2</sup>	5,60
3.2.5.5.6	Telhamento com telha de fibrocimento tipo canaleta 49 (Eternit ou similar)	m <sup>2</sup>	26,05
3.2.5.5.7	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m <sup>2</sup>	136,29
3.2.5.5.8	Reboco ou emboço interno, de parede, com argamassa traço t6 - 1:2:10 (cimento / cal / areia), espessura 1,5 cm	m <sup>2</sup>	136,29
3.2.5.5.9	Piso em concreto simples despolado, fck = 21 MPa, e = 10 cm, com forma em q quadros 2,0x2,0m, para juntas de concretagem - tres usos - Rev 01	m <sup>2</sup>	13,64
3.2.5.5.10	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m <sup>2</sup>	136,29
<b>3.2.5.6</b>	<b>ESQUADRIAS</b>		
3.2.5.6.1	Portão em chapa de ferro veneziana tipo Z inclusive dobradiças, ferrolhos e c humbadores em chapa de ferro e=5mm	m <sup>2</sup>	9,60
3.2.5.6.2	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	m <sup>2</sup>	19,20
3.2.5.6.3	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020	m <sup>2</sup>	19,20
<b>3.2.5.7</b>	<b>EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS</b>		
3.2.5.7.1	Bomba E 1.1/2 - Base viga U, Motor W22 IR3 PREMIUM 4CV 3600RPM 4T 1,25 IP55 60HZ POLIA MOTORA, CJ CHUMBADOR, CJ VÁLVULA DE ALIVIO DE AR, CORREIA DENTADA, POLIA MOVIDA, PROTETOR DE POLIA, Q=18m <sup>2</sup> /h, ATM=18,5m.c.a	und	2,00
3.2.5.7.2	INSTALACAO DE CONJ.MOTO BOMBA HORIZONTAL ATE 10 CV	und	2,00
3.2.5.7.3	QUADRO DE COMANDO, C/ SISTEMA DE VARIACAO DE VELOCIDADE, TIPO CONVERSOR DE FREQUENCIA, P/ UM MOTOR TRIFASICO ATE 10 CV, 380V	und	2,00
3.2.5.7.4	INSTALAÇÃO DE QUADRO ELÉTRICO PARA BOMBAS TRIFÁSICAS ATÉ 25 CV (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO DO QUADRO). AF_12/2020	und	2,00
<b>3.2.5.8</b>	<b>FORNECIMENTO DE PEÇAS E EQUIPAMENTOS PARA BAIXA TENSÃO</b>		
3.2.5.8.1	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS	und	1,00



ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

	MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO		
3.2.5.8.2	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 20A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	und	5,00
3.2.5.8.3	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	und	5,00
3.2.5.8.4	Cabo de cobre flexível isolado, seção 1,5mm <sup>2</sup> , 450/ 750v / 70°c	m	50,00
3.2.5.8.5	Cabo cobre flexível, não hologenado, 2,5mm <sup>2</sup> - 450/750V / 70º	m	50,00
3.2.5.8.6	Cabo cobre flexível, não hologenado, 4,0mm <sup>2</sup> - 450/750V / 70º	m	50,00
3.2.5.8.7	Cabo de cobre PP Cordplast 3 x 6,0 mm <sup>2</sup> , 450/750v	m	50,00
3.2.5.8.8	Cabo de cobre PP Cordplast 3 x 2,5 mm <sup>2</sup> , 450/750v	m	50,00
3.2.5.8.9	Disjuntor monopolar 10 A, padrão NEMA (linha preta), corrente de interrupção 5KA, ref.: Eletromar ou similar	und	4,00
3.2.5.8.10	Disjuntor tripolar 30 A, padrão NEMA (linha preta), corrente interrupção 5K A, ref.: Eletromar ou similar	und	1,00
3.2.5.8.11	Disjuntor tripolar 16 A, padrão DIN (linha branca), curva de disparo C, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5SX1 ou similar.	und	2,00
3.2.5.8.12	Eletroduto de pvc rígido de pvc tipo rosca ø 1" (vara de 3m)	und	24,00
3.2.5.8.13	Eletroduto de pvc rígido de pvc tipo rosca ø3/4" (vara de 3m)	und	20,00
3.2.5.8.14	Eletroduto de pvc rígido de pvc tipo rosca ø 1/2" (vara de 3m)	und	36,00
3.2.5.8.15	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	und	10,00
3.2.5.8.16	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	und	6,00
3.2.5.8.17	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1/2", PARA ELETRODUTO	und	16,00
<b>3.2.5.9</b>	<b>MONTAGEM DE PEÇAS E EQUIPAMENTOS</b>		
3.2.5.9.1	Montagem de barrilete de sucção	und	2,00
3.2.5.9.2	Montagem do Barrilete de recalque	und	1,00
<b>3.2.5.10</b>	<b>FORNECIMENTO DE PEÇAS E EQUIPAMENTOS</b>		
<b>3.2.5.10.1</b>	<b>BARRILETE DE SUCCÃO</b>		
3.2.5.10.1.1	PEDESTAL MANOBRA SIMPLES DN 1	und	1,00
3.2.5.10.1.2	Haste de Prolongamento Quadrada HQC1 1 1/8"x3,02 m	und	1,00
3.2.5.10.1.3	Fornecimento de comporta tipo Stop-Log tipo alto em fibra de vidro, largura útil 200mm e altura de 400mm com gaveta movediça em fibra de vidro esp=10mm, com acionamento manual por manete na própria gaveta	und	1,00
<b>3.2.5.10.2</b>	<b>TUBULAÇÃO DE SUCCÃO</b>		
3.2.5.10.2.1	Redução concêntrica com flanges FoFo - 100x80mm - P10	und	2,00
3.2.5.10.2.2	Curva 90º FoFo - 80mm - PN10	und	2,00
3.2.5.10.2.3	Tubo com flanges FoFo - 80mm - PN10	m	8,48
3.2.5.10.2.4	Curva 90º com flanges FoFo - 80mm - PN10	und	2,00
3.2.5.10.2.5	Tubo com flanges FoFo - 80mm - PN10	m	3,54
3.2.5.10.2.6	Toco com flanges e abas de vedação FoFo - 80mm - PN10	und	1,40
3.2.5.10.2.7	Tubo com flanges FoFo - 80mm - PN10	m	0,60
<b>3.2.5.10.3</b>	<b>TUBULAÇÃO DE RECALQUE</b>		



ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

3.2.5.10.3.1	Tubo com flanges FoFo - 80mm - PN10	m	0,86
3.2.5.10.3.2	Junta gibault em FoFo, d= 80mm	und	2,00
3.2.5.10.3.3	Curva 90 com flanges FoFo - 80mm - PN10	und	4,00
3.2.5.10.3.4	Válvula de retenção c/ flanges FoFo - 80mm - PN10	und	2,00
3.2.5.10.3.5	Toco com flanges FoFo - 80mm - PN10	m	0,90
3.2.5.10.3.6	Válvula gaveta com flanges e cunha de borracha c. curto com volante FoFo - 80mm - PN10	und	3,00
3.2.5.10.3.7	Tubo com flanges FoFo - 80mm - PN10	m	3,20
3.2.5.10.3.8	Curva 45 com flanges FoFo - 80mm - PN10	und	4,00
3.2.5.10.3.9	Flange cego FoFo - 80mm - PN10	und	1,00
3.2.5.10.3.10	Junção flangeada FoFo - 80mm - PN10	und	2,00
3.2.5.10.3.11	Tubo flangeado FoFo - 80mm - PN10	m	1,49
3.2.5.10.3.12	Curva 45 com flanges FoFo - 80mm - PN10	und	2,00
3.2.5.10.3.13	Tubo flangeado FoFo - 80mm - PN10	m	2,00
3.2.5.10.3.14	Curva 90 com flanges FoFo - 80mm - PN10	und	1,00
3.2.5.10.3.15	te com flanges FoFo - 80mm - PN10	und	1,00
3.2.5.10.3.16	tubo com flanges FoFo - 80mm - PN10	m	1,72
3.2.5.10.3.17	tubo com flange e ponta FoFo - 80mm - PN10	m	12,00
3.2.5.10.3.18	toco com flanges FoFo - 80mm - PN10	m	0,20
3.2.5.10.3.19	Tubo com flanges FoFo - 80mm - PN10	m	5,32
3.2.5.10.3.20	pedestal de manobra com engrenagens FoFo - 80mm - PN10	und	1,62
3.2.5.10.3.21	haste de prolongamento com roscas FoFo	und	0,50
3.2.5.10.3.22	Stop-Log tipo alto em fibra de vidro, largura útil 200mm e altura de 400mm com gaveta movediça em fibra de vidro esp=10mm, com acionamento manual por manete na própria gaveta	und	1,00
3.2.5.10.3.23	tampão circular FoFo - PN10	und	1,00
3.2.5.10.3.24	Boia elétrica (sensor control) p/ reservatório inferior ou superior marca ANAUGER ou similar	und	2,00
<b>3.2.6</b>	<b>CASA DO GERADOR EXISTENTE</b>		
3.2.6.1	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m <sup>2</sup>	149,40
3.2.6.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	m <sup>2</sup>	6,60
<b>3.2.7</b>	<b>SERVIÇOS ELÉTRICOS EXTERNOS</b>		
3.2.7.1	Revisão de quadro elétrico e sistema de automação das bombas e grupo gerador	und	1,00
3.2.7.2	Cabo cobre flexível, não hlogenado, 2,5mm <sup>2</sup> - 450/750V / 70º	m	200,00
3.2.7.3	Cabo cobre flexível, não hlogenado, 4,0mm <sup>2</sup> - 450/750V / 70º	m	100,00
3.2.7.4	Cabo de cobre flexível isolado, seção 1,5mm <sup>2</sup> , 450/ 750v / 70ºc	m	50,00
3.2.7.5	POSTE DE AÇO CONICO CONTÍNUO CURVO DUPLO, FLANGEADO, H=9M, INCLUSIVE LUMINÁRIAS, SEM LÂMPADAS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2019	und	6,00
3.2.7.6	LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO 250 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	und	12,00
<b>3.2.8</b>	<b>SISTEMA DE GERAÇÃO DE AR</b>		



ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

3.2.8.1	Soprador tipo "Roots" Trilobular RNT30.20DN 80 (Fornecimento)	und	1,00
3.2.8.2	Revisão do soprador existente e instalação de soprador reserva	und	1,00
<b>3.2.9</b>	<b>LEITO DE SECAGEM</b>		
3.2.9.1	Escavação e carga com escavadeira hidráulica de material de 1ª categoria ou d e jazida	m³	241,57
3.2.9.2	Regularização manual e compactação com placa vibratória	m²	241,57
3.2.9.3	Escavação mecânica, reaterro e compactação vala material 1ª categoria	m³	55,66
3.2.9.4	Espalhamento de material de bota-fora c/ trator esteira Cat - D-6 ou similar	m³	241,57
3.2.9.5	Concreto simples fabricado na obra, fck=10 mpa, lançado e adensado	m³	24,16
3.2.9.6	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m²	271,93
3.2.9.7	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	543,85
3.2.9.8	Reboco ou emboço interno, de parede, com argamassa traço t6 - 1:2:10 (cimento / cal / areia), espessura 1,5 cm	m²	543,85
3.2.9.9	Pintura para exteriores, sobre paredes, com lixamento, aplicação de 01 demão de líquido selador acrílico, 02 demãos de massa acrílica e 02 demãos de tinta pva latex convencional para exteriores - Rev 03	m²	119,89
3.2.9.10	Alvenaria tijolo refratário (5,1 x 11,4 x 23 cm), aparente, esp=0.114m, execu tada com argamassa industrializada ac-ii, c/ junta de 1,0cm - R1	m²	211,75
3.2.9.11	Lastro de areia	m³	42,35
3.2.9.12	Lastro de brita 2	m³	63,53
3.2.9.13	Fornecimento e assentamento de tubo pead flexível corrugado perfurado d = 4" (Kanadreno ou similar)	m	77,00
3.2.9.14	POÇO DE INSPEÇÃO CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M, PROFUNDIDADE = 1,5 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_05/2018	und	15,00
3.2.9.15	POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 1,2 M, PROFUNDIDADE DE 2,50 A 3,00 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_04/2018	und	1,00
3.2.9.16	Assentamento de tampão de ferro fundido DN 600mm para poços de visita	und	16,00
3.2.9.17	TAMPA DE CONCRETO P/ POÇO D=0,60m, e=7,0cm	und	16,00
3.2.9.18	Tubo pvc p/rede colet.esgoto, JEI, d= 100mm (Vinilfort - Tigre ou similar)	m	71,50
3.2.9.19	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA,	m	71,50





ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

	INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_06/2015		
3.2.9.20	Fornecimento de comporta tipo Stop-Log tipo alto em fibra de vidro, largura útil 200mm e altura de 400mm com gaveta movediça em fibra de vidro esp=10mm, com acionamento manual por manete na própria gaveta	und	14,00
<b>3.2.10</b>	<b>ESQUADRIAS</b>		
3.2.10.1	Portao de ferro em chapa galvanizada plana 14 gsg - m2	M2	8,00
3.2.10.2	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	m <sup>2</sup>	28,60
<b>3.2.11</b>	<b>SUBSTITUIÇÃO DE EQUIPAMENTOS</b>		
3.2.11.1	VÁLVULA EM FERRO FUNDIDO Ø2/ 1/2" PARA TUBO DE DN65mm	und	4,00
3.2.11.2	Registro esfera PVC soldável Ø 50mm	und	12,00
<b>3.2.12</b>	<b>PINTURA DE EQUIPAMENTOS</b>		
3.2.12.1	Seviço de Pintura em Gel COAT	M <sup>2</sup>	366,84
<b>3.2.13</b>	<b>MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS</b>		
3.2.13.1	Caminhão Misto 12.000 l (hidrojato + sucção) com dois ajudantes + combustível + motorista (hora produtiva)6 hrs diárias	chp	90,00
3.2.13.2	Caminhão Misto12.000 l (hidrojato + sucção) com dois ajudantes + combustível + motorista (hora improdutiva)2 hrs diárias	chi	30,00
<b>3.2.14</b>	<b>ESCADA DE MARINHEIRO E PLATAFORMA</b>		
3.2.14.1	Escada marinheiro, com degraus em barra redonda de 3/4", guarda-corpo em barra chata de 1 1/2" x 1/4" e patamar (1,05 x 0,95m) em chapa expandida de 1/4"	m	7,20
3.2.14.2	Estrutura metálica em aço p/ Mezaninos e Plataformas, vão livre até 6,00m, Chapa Xadrez 1/4", área superior a 50 m2, sobrecarga 700 kg/m2, pintura 01 demão de epoxi fundo óxido de ferro + 02 demãos de esmalte epoxi branco	m <sup>2</sup>	16,40
<b>3.2.15</b>	<b>GRUPO GERADOR</b>		
3.2.15.1	MONTAGEM E INSTALACAO DE GRUPO GERADOR - MOTOR A DISEL	t	1,00
<b>3.2.16</b>	<b>TREINAMENTO</b>		
3.2.16.1	ENGENHEIRO SANITARISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	30,00
<b>3.3</b>	<b>SISTEMA DE DRENAGEM LOCAL</b>		
3.3.1	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M <sup>3</sup> / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 3,0 A 4,5 M, COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_05/2016	m <sup>3</sup>	270,00
3.3.2	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/88 HP), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA.AF_01/2015	m <sup>3</sup>	297,00
3.3.3	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	m <sup>3</sup>	79,20



ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

3.3.4	Tubo corrugado pead, parede dupla, interna lisa, jei, dn/di*800* mm, para saneamento	m	66,00
3.3.5	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M <sup>3</sup> / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	m <sup>3</sup>	138,60
3.3.6	Ponta de ala em concreto ciclópico, para tubos de concreto (simples) d=0.80 m	und	2,00
3.3.7	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m <sup>3</sup>	3,32
<b>4.0</b>	<b>RECUPERAÇÃO SES RESIDENCIAL FREDERICO MAIA</b>		
<b>4.1</b>	<b>SERVIÇOS TÉCNICO - PROFISSIONAIS</b>		
<b>4.1.1</b>	<b>SERVIÇOS AUXILIARES</b>		
4.1.1.1	Mobilização de máquinas, ferramentas e pessoal	und	1,00
<b>4.1.2</b>	<b>SERVIÇOS INICIAIS</b>		
4.1.2.1	Entrada de energia elétrica monofásica com pontaleta de aço galvanizado d=1 1/2", fixado no telhado	und	1,00
4.1.2.2	Ligação Predial de Água em Mureta de Concreto, provisória ou definitiva, com Fornecimento de Material, inclusive Mureta e Hidrômetro, Rede DN 50mm	und	1,00
4.1.2.3	Locação de container - Almoarifado com banheiro - 6,00 x 2,30m	mês	4,00
4.1.2.4	Locação de container - Refeitório sem banheiro - 6,00 x 2,30m	mês	4,00
4.1.2.5	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_05/2018	m <sup>2</sup>	1.054,64
4.1.2.6	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m <sup>2</sup>	4,00
<b>4.2</b>	<b>ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO</b>		
<b>4.2.1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>		
4.2.1.1	Demolição de cerca - estacas de concreto com até 20 fios de arame farpado	m	124,00
4.2.1.2	Demolição de alvenaria de bloco cerâmico e=0,09m - revestida	m <sup>3</sup>	1,73
4.2.1.3	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	m <sup>3</sup>	18,60
4.2.1.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M <sup>3</sup> , EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	m <sup>3</sup> xkm	186,00
<b>4.2.2</b>	<b>FECHAMENTO E PAVIMENTAÇÃO</b>		
4.2.2.1	MURO DE FECHAMENTO PADRÃO CASAL 2,00M DE ALTURA, FUNDAÇÃO EM CONCRETO MAGRO E ALVENARIA DOBRADA, SAPATA SIMPLES PARA PILARES. ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO COM PILARES EM CONCRETO ARMADO FCK=21MPA A CADA 2,50M, CONCERTINA RIPPER 300MM, CHAPISCO (5MM), REBOCO (20MM) E PINTURA EM TINTA ACRÍLICA BRANCA 2 DEMÃOS APLICADOS NAS DUAS FACES DO MURO	m	133,93



ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

4.2.2.2	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m <sup>2</sup>	285,59
<b>4.2.3</b>	<b>PASSEIO INTERNO, EXTERNO (PISO CIMENTADO)</b>		
4.2.3.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	m <sup>2</sup>	580,38
<b>4.2.4</b>	<b>TRATAMENTO PRELIMINAR</b>		
4.2.4.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	m <sup>3</sup>	35,66
4.2.4.2	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_P	m	7,00
4.2.4.3	Escada em alvenaria com 7 lances, largura 1,00m, piso 28cm e espelho 17 cm	und	1,00
4.2.4.4	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	m <sup>2</sup>	9,00
4.2.4.5	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF_06/2014	m <sup>2</sup>	9,00
4.2.4.6	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF_01/2017	m <sup>3</sup>	9,35
4.2.4.7	Fornecimento de Pré-tratamento horizontal, com comprimento, largura e altura útil de 4,75 m x 0,70 m x 0,60 m, pré-fabricado em plástico reforçado com fibra de vidro, revestido em resina isoftálica, composto por 01 gradeamento com cesto de limpeza; 02 canais de sedimentação; comportas para entrada e saída do esgoto; medidor de vazão tipo calha parshall de 3"	und	1,00
4.2.4.8	Instalação de Pré-tratamento horizontal	und	1,00
4.2.4.9	POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 1,2 M, PROFUNDIDADE DE 3,00 A 3,50 M, INCLUINDO TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO DE 60 CM. AF_04/2018	und	1,00
<b>4.2.5</b>	<b>ESQUADRIAS</b>		
4.2.5.1	Portao de ferro em chapa galvanizada plana 14 gsg – m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	8,00
<b>4.2.6</b>	<b>PINTURA DE ESQUADRIAS METÁLICAS</b>		
4.2.6.1	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	m <sup>2</sup>	8,00
4.2.6.2	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020	m <sup>2</sup>	8,00
<b>4.2.7</b>	<b>SISTEMA DE DRENAGEM</b>		
4.2.7.1	Tubo pvc rígido soldável ponta e bolsa p/ esgoto predial, d = 50 mm	m	5,36
4.2.7.2	Tubo pvc rígido soldável ponta e bolsa p/ esgoto predial, d = 100 mm	m	100,00
<b>4.2.8</b>	<b>CANALETA DE DRENAGEM</b>		



ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

4.2.8.1	Canaleta de drenagem em concreto, dimensões internas 20 x 30cm, com tampa tipo grelha em PVC 20x50cm, inclusive escavação manual	m	45,00
<b>4.2.9</b>	<b>LAJE DE ACONDICIONAMENTO DE RESÍDUOS</b>		
4.2.9.1	Piso em concreto simples desmoldado, fck = 21 MPa, e = 7 cm, com forma em quadrados 2,0x2,0m, para juntas de concretagem - três usos	m <sup>2</sup>	16,00
4.2.9.2	RALO SECO PVC CONICO, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	und	1,00
4.2.9.3	TUBO PVC, SERIE R, DN 40 MM, PARA ESGOTO OU ÁGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	m	12,00
<b>4.2.10</b>	<b>ACERTO DE TALUDES</b>		
4.2.10.1	Gramma esmeralda em mudas, fornecimento e plantio	m <sup>2</sup>	50,00
4.2.10.2	ESCAVAÇÃO MECANICA PARA ACERTO DE TALUDES, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA	m <sup>3</sup>	20,00
<b>4.3</b>	<b>ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO - FOSSA FILTRO</b>		
<b>4.3.1</b>	<b>RECUPERAÇÃO E LIMPEZA DE FOSSA</b>		
<b>4.3.1.1</b>	<b>SUBSTITUIÇÃO DE TAMPAS</b>		
4.3.1.1.1	TAMPA DE CONCRETO ARMADO 60X60X5CM PARA CAIXA	und	6,00
<b>4.3.1.2</b>	<b>RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL</b>		
4.3.1.2.1	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m <sup>3</sup>	0,80
4.3.1.2.2	Regularização c/ argamassa c/ adesivo resistente	m <sup>2</sup>	44,88
<b>4.3.2</b>	<b>RECUPERAÇÃO E LIMPEZA DE FILTRO</b>		
<b>4.3.2.1</b>	<b>REMOÇÃO E RECOLOCAÇÃO DE TAMPA</b>		
4.3.2.1.1	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - DEPRECIÇÃO. AF_11/2014	h	48,00
4.3.2.1.2	Regularização c/ argamassa c/ adesivo resistente	m <sup>2</sup>	75,68
<b>4.3.2.2</b>	<b>REMOÇÃO, E RECOLOCAÇÃO DE PEDRA BRITADA</b>		
4.3.2.2.1	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	240,00
<b>4.3.2.3</b>	<b>ASSENTAMENTO DE TUBO DE INSPEÇÃO</b>		
4.3.2.3.1	Tubo pvc rígido c/anel borracha, serie normal, p/esgoto predial, d = 200mm	m	12,00
4.3.2.3.2	CAP, PVC, JE, OCRE, DN 200 MM (CONEXÃO PARA TUBO COLETOR DE ESGOTO)	und	12,00
<b>4.3.2.4</b>	<b>RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL</b>		
4.3.2.4.1	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m <sup>3</sup>	1,04
<b>4.3.3</b>	<b>TANQUE DE CONTATO</b>		
4.3.3.1	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	m <sup>3</sup>	7,85
4.3.3.2	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	m <sup>3</sup>	1,18



ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

4.3.3.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M <sup>3</sup> , EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	m <sup>3</sup> xkm	11,78
4.3.3.4	Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, para Uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)	m <sup>3</sup>	2,34
4.3.3.5	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m <sup>3</sup>	0,16
<b>4.3.4</b>	<b>LAJE DE MANUTENÇÃO</b>		
4.3.4.1	TUBO PVC DN 100 MM PARA DRENAGEM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	30,00
4.3.4.2	Ralo hemisférico em fº fº, tipo abacaxi Ø 100mm	und	1,00
4.3.4.3	Piso em concreto simples despolado, fck = 21 MPa, e = 7 cm, com forma em qu adros 2,0x2,0m, para juntas de concretagem - tres usos	m <sup>2</sup>	25,00
<b>4.3.5</b>	<b>LIMPEZA E MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS</b>		
4.3.5.1	Caminhão Misto 12.000 l (hidrojato + sucção) com dois ajudantes + combustível + motorista (hora produtiva)6 hrs diárias	h	120,00
4.3.5.2	Caminhão Misto12.000 l (hidrojato + sucção) com dois ajudantes + combustível + motorista (hora improdutiva)2 hrs diárias	h	30,00
<b>4.3.6</b>	<b>TREINAMENTO</b>		
4.3.6.1	ENGENHEIRO SANITARISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	100,00
<b>5.0</b>	<b>RECUPERAÇÃO SES RESIDENCIAL GERALDO PASSOS</b>		
<b>5.1</b>	<b>SERVIÇOS TÉCNICO - PROFISSIONAIS</b>		
<b>5.1.1</b>	<b>SERVIÇOS AUXILIARES</b>		
5.1.1.1	Mobilização de máquinas, ferramentas e pessoal	und	1,00
<b>5.2</b>	<b>SERVIÇOS INICIAIS</b>		
5.2.1	Entrada de energia elétrica trifásica demanda entre 0 e 15,2 kw - Rev 01	und	2,00
5.2.2	Ligação Predial de Água em Mureta de Concreto, provisória ou Definitiva, com Fornecimento de Material, inclusive Mureta e Hidrômetro, Rede DN 50mm	und	2,00
5.2.3	Locação de container - Almoxarifado com banheiro - 6,00 x 2,30m	mês	6,00
5.2.4	Locação de container - Refeitório sem banheiro - 6,00 x 2,30m	mês	6,00
5.2.5	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018	m <sup>2</sup>	1.674,97
5.2.6	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m <sup>2</sup>	8,00
<b>5.2</b>	<b>ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO</b>		
<b>5.2.1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>		
5.2.1.1	Demolição de cerca - estacas de concreto com até 20 fios de arame farpado	m	142,00
5.2.1.2	Carga manual de entulho em caminhao basculante 6 m3	m <sup>3</sup>	21,30
5.2.1.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M <sup>3</sup> , EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	m <sup>3</sup> xkm	213,00
<b>5.2.2</b>	<b>FECHAMENTO E PAVIMENTAÇÃO</b>		



ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

5.2.2.1	MURO DE FECHAMENTO PADRÃO CASAL 2,00M DE ALTURA, FUNDAÇÃO EM CONCRETO MAGRO E ALVENARIA DOBRADA, SAPATA SIMPLES PARA PILARES. ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO COM PILARES EM CONCRETO ARMADO FCK=21MPA A CADA 2,50M, CONCERTINA RIPPER 300MM, CHAPISCO (5MM), REBOCO (20MM) E PINTURA EM TINTA ACRÍLICA BRANCA 2 DEMÃOS APLICADOS NAS DUAS FACES DO MURO	m	134,00
5.2.2.2	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m <sup>2</sup>	237,08
5.2.2.3	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	m <sup>2</sup>	67,40
5.2.2.4	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020	m <sup>2</sup>	67,40
<b>5.2.3</b>	<b>PASSEIO</b>		
5.2.3.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	m <sup>2</sup>	455,52
5.2.3.2	RALO SECO PVC CONICO, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	und	1,00
5.2.3.3	TUBO PVC, SERIE R, DN 40 MM, PARA ESGOTO OU ÁGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	m	4,00
<b>5.2.4</b>	<b>TRATAMENTO PRELIMINAR</b>		
5.2.4.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	m <sup>3</sup>	35,66
5.2.4.2	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_P	m	7,00
5.2.4.3	Escada em alvenaria com 7 lances, largura 1,00m, piso 28cm e espelho 17 cm	und	1,00
5.2.4.4	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	m <sup>2</sup>	9,00
5.2.4.5	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF_06/2014	m <sup>2</sup>	9,00
5.2.4.6	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF_01/2017	m <sup>3</sup>	9,35
5.2.4.7	Fornecimento de Pré-tratamento horizontal, com comprimento, largura e altura útil de 4,75 m x 0,70 m x 0,60 m, pré-fabricado em plástico reforçado com fibra de vidro, revestido em resina isoftálica, composto por 01 gradeamento com cesto de limpeza; 02 canais de sedimentação; comportas para entrada e saída do esgoto; medidor de vazão tipo calha parshall de 3"	und	1,00
5.2.4.8	Instalação de Pré-tratamento horizontal	und	1,00
<b>5.2.5</b>	<b>EDIFICAÇÕES - CASA DE MÁQUINAS E DE FORÇA</b>		
<b>5.2.5.1</b>	<b>AREA DAS BOMBAS</b>		



ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

5.2.5.1.1	Escada em alvenaria com 7 lances, largura 1,00m, piso 28cm e espelho 17 cm	und	1,00
5.2.5.1.2	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_P	m	2,00
5.2.5.1.3	Fornecimento e lançamento de concreto armado, fck = 15mpa em bloco de ancorag em	m <sup>3</sup>	1,00
5.2.5.1.4	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m <sup>2</sup>	2,00
<b>5.2.5.2</b>	<b>PINTURA</b>		
5.2.5.2.1	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m <sup>2</sup>	257,13
<b>5.2.5.3</b>	<b>SUBSTITUIÇÃO DE EQUIPAMENTOS</b>		
5.2.5.3.1	BOMBA CJ BASE VIGA U EP-3 MOTOR W22 IR3 PREMIUM 12,5 CV 1800RPM 4T 1,25 IPW55 60HZ (132M)	und	2,00
5.2.5.3.2	INSTALAÇÃO ELETROMECAÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 7,5 À 15 CV	und	2,00
<b>5.2.5.4</b>	<b>SERVIÇOS ELÉTRICOS EM TODO SISTEMA</b>		
5.2.5.4.1	Revisão de quadro elétrico e sistema de automação das bombas e grupo gerador	und	1,00
5.2.5.4.2	Cabo cobre flexível, não hlogenado, 2,5mm <sup>2</sup> - 450/750V / 70º	m	200,00
5.2.5.4.3	Cabo cobre flexível, não hlogenado, 4,0mm <sup>2</sup> - 450/750V / 70º	m	100,00
5.2.5.4.4	Cabo de cobre flexível isolado, seção 1,5mm <sup>2</sup> , 450/ 750v / 70ºc	m	50,00
5.2.5.4.5	POSTE DE AÇO CONICO CONTÍNUO CURVO DUPLO, FLANGEADO, H=9M, INCLUSIVE LUMINÁRIAS, SEM LÂMPADAS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2019	und	5,00
<b>5.2.5.5</b>	<b>SISTEMA DE GERAÇÃO DE AR</b>		
5.2.5.5.1	Soprador tipo "Roots" TrilobularRNT30.20DN 80	und	2,00
5.2.5.5.2	QUADRO DE COMANDO, C/ SISTEMA DE VARIACAO DE VELOCIDADE, TIPO CONVERSOR DE FREQUENCIA, P/ UM MOTOR TRIFASICO ATE 10 CV, 380V	und	2,00
5.2.5.5.3	INSTALAÇÃO DE QUADRO ELÉTRICO PARA BOMBAS TRIFÁSICAS ATÉ 25 CV (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO DO QUADRO). AF_12/2020	und	2,00
5.2.5.5.4	Difusores de membrana de bolha grossa em EPDM com Ø100mm e base em PVC	und	40,00
5.2.5.5.5	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	und	35,00
5.2.5.5.6	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	und	35,00
5.2.5.5.7	MONTADOR ELETROMECAÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	und	35,00
5.2.5.5.8	ENGENHEIRO SANITARISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	und	35,00
<b>5.2.5.6</b>	<b>LEITO DE SECAGEM</b>		
5.2.5.6.1	Escavação e carga com escavadeira hidráulica de material de 1ª categoria ou d e jazida	m <sup>3</sup>	151,89
5.2.5.6.2	Regularização manual e compactação com placa vibratótia	m <sup>2</sup>	151,89



ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

5.2.5.6.3	Escavação mecânica, reaterro e compactação vala material 1ª categoria	m³	37,58
5.2.5.6.4	Espalhamento de material de bota-fora c/ trator esteira Cat - D-6 ou similar	m³	151,89
5.2.5.6.5	Concreto simples fabricado na obra, fck=10 mpa, lançado e adensado	m³	15,19
5.2.5.6.6	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m²	156,67
5.2.5.6.7	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	313,34
5.2.5.6.8	Reboco ou emboço interno, de parede, com argamassa traço t6 - 1:2:10 (cimento / cal / areia), espessura 1,5 cm	m²	313,34
5.2.5.6.9	Pintura para exteriores, sobre paredes, com lixamento, aplicação de 01 demão de líquido selador acrílico, 02 demãos de massa acrílica e 02 demãos de tinta pva latex convencional para exteriores - Rev 03	m²	87,94
5.2.5.6.10	Alvenaria tijolo refratário (5,1 x 11,4 x 23 cm), aparente, esp=0.114m, executada com argamassa industrializada ac-ii, c/ junta de 1,0cm - R1	m²	134,40
5.2.5.6.11	Lastro de areia	m³	26,88
5.2.5.6.12	Lastro de brita 2	m³	40,32
5.2.5.6.13	Fornecimento e assentamento de tubo pead flexível corrugado perfurado d = 4" (Kanadreno ou similar)	m	56,00
5.2.5.6.14	POÇO DE INSPEÇÃO CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M, PROFUNDIDADE = 1,5 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_05/2018	und	9,00
5.2.5.6.15	Assentamento de tampão de ferro fundido DN 600mm para poços de visita	und	9,00
5.2.5.6.16	TAMPA DE CONCRETO P/ POÇO D=0,60m, e=7,0cm	und	9,00
5.2.5.6.17	Tubo pvc p/rede colet.esgoto, JEI, d= 100mm (Vinilfort - Tigre ou similar)	m	51,93
5.2.5.6.18	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_06/2015	m	51,93
5.2.5.6.19	Fornecimento de comporta tipo Stop-Log tipo alto em fibra de vidro, largura útil 250mm e altura de 500mm com gaveta movediça em fibra de vidro esp=10mm, com acionamento manual por manete na própria gaveta	und	7,00
<b>5.2.6</b>	<b>AQUISIÇÃO e INSTALAÇÃO DE TDV</b>		
5.2.6.1	TORRE DIVISORA DE VAZÃO - Torre divisora de vazão cilíndrica, fabricada em PRFV, elevada com altura total 7,50 m, composta por caixa de areia ø 1,00 m e altura 2,00 m, com descarga de fundo através de válvula; caixa divisora de vazão ø 1,50 m e altura 0,80	und	1,00





ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

	m, com 03/04 divisões alimentadas por vertedores triangulares; tubo central $\varnothing$ 0,60 m; escada de acesso a caixa distribuidora		
<b>5.2.6.2</b>	<b>Base concreto</b>		
5.2.6.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	m <sup>3</sup>	0,79
5.2.6.2.2	Concreto ciclópico com concreto de fck=15Mpa e 30% de pedra de mão	m <sup>3</sup>	0,40
5.2.6.2.3	Concreto Armado fck=30,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, para uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)	m <sup>3</sup>	0,24
5.2.6.2.4	Acabamento de superfície de piso de concreto com desempolamento manual	m <sup>2</sup>	1,13
<b>5.2.7</b>	<b>SISTEMA DE RECIRCULAÇÃO DE LODO</b>		
5.2.7.1	Bomba Helicoidal Johnson 6kgf/cm <sup>2</sup> - Vol/ciclo 0.512 dm <sup>3</sup>	und	3,00
5.2.7.2	INSTALACAO DE CONJ.MOTO BOMBA HORIZONTAL ATE 10 CV	und	3,00
<b>5.2.8</b>	<b>ESQUADRIAS</b>		
5.2.8.1	Portao de ferro em chapa galvanizada plana 14 gsg - m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	16,00
<b>5.2.9</b>	<b>SUBSTITUIÇÃO DE EQUIPAMENTOS</b>		
5.2.9.1	VÁLVULA BORBOLETA WAFER C/ ALAVANCA DN 100MM	und	15,00
5.2.9.2	Registro esfera PVC soldável $\varnothing$ 50mm	und	3,00
5.2.9.3	Registro esfera PVC soldável $\varnothing$ 32mm	und	3,00
<b>5.2.10</b>	<b>PINTURA DE EQUIPAMENTOS</b>		
5.2.10.1	Seviço de Pintura em Gel COAT	m <sup>2</sup>	370,00
<b>5.2.11</b>	<b>MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS</b>		
5.2.11.1	Caminhão Misto 12.000 l (hidrojato + sucção) com dois ajudantes + combustível + motorista (hora produtiva)6 hrs diárias	chp	90,00
5.2.11.2	Caminhão Misto12.000 l(hidrojato + sucção) com dois ajudantes + combustível + motorista (hora improdutiva)2 hrs diárias	chi	30,00
<b>5.2.12</b>	<b>ESCALA DE MARINHEIRO E PLATAFORMA</b>		
5.2.12.1	Escada marinheiro, com degraus em barra redonda de 3/4", guarda-corpo em barr a chata de 1 1/2" x 1/4" e patamar (1,05 x 0,95m) em chapa expandida de 1/4"	m	13,40
5.2.12.2	Estrutura metálica em aço p/ Mezaninos e Plataformas, vão livre até 6,00m, Chapa Xadrez 1/4", área superior a 50 m <sup>2</sup> , sobrecarga 700 kg/m <sup>2</sup> , pintura 01 dem ão de epoxi fundo óxido de ferro + 02 demãos de esmalte epoxi branco	m <sup>2</sup>	4,00
<b>5.2.13</b>	<b>TREINAMENTO</b>		
5.2.13.1	ENGENHEIRO SANITARISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	30,00
<b>5.3</b>	<b>ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO</b>		
<b>5.3.1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>		
5.3.1.1	Demolição de cerca - estacas de concreto com até 20 fios de arame farpado	m	95,94
5.3.1.2	Carga manual de entulho em caminhao basculante 6 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	14,39
5.3.1.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M <sup>3</sup> , EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	m <sup>3</sup> xkm	143,91
<b>5.3.2</b>	<b>FECHAMENTO E PAVIMENTAÇÃO</b>		



ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

5.3.2.1	MURO DE FECHAMENTO PADRÃO CASAL 2,00M DE ALTURA, FUNDAÇÃO EM CONCRETO MAGRO E ALVENARIA DOBRADA, SAPATA SIMPLES PARA PILARES. ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO COM PILARES EM CONCRETO ARMADO FCK=21MPA A CADA 2,50M, CONCERTINA RIPPER 300MM, CHAPISCO (5MM), REBOCO (20MM) E PINTURA EM TINTA ACRÍLICA BRANCA 2 DEMÃOS APLICADOS NAS DUAS FACES DO MURO	m	91,02
5.3.2.2	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m <sup>2</sup>	163,85
5.3.2.3	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	m <sup>2</sup>	64,46
5.3.2.4	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020	m <sup>2</sup>	64,46
<b>5.3.3</b>	<b>PASSEIO INTERNO, EXTERNO E PAISAGISMO</b>		
5.3.3.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	m <sup>2</sup>	248,53
5.3.3.2	RALO SECO PVC CONICO, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	und	1,00
5.3.3.3	TUBO PVC, SERIE R, DN 40 MM, PARA ESGOTO OU ÁGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	m	4,00
<b>5.3.4</b>	<b>TRATAMENTO PRELIMINAR</b>		
5.3.4.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	m <sup>3</sup>	35,66
5.3.4.2	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_P	m	7,00
5.3.4.3	Escada em alvenaria com 7 lances, largura 1,00m, piso 28cm e espelho 17 cm	und	1,00
5.3.4.4	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	m <sup>2</sup>	9,00
5.3.4.5	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF_06/2014	m <sup>2</sup>	9,00
5.3.4.6	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF_01/2017	m <sup>3</sup>	9,35
5.3.4.7	Fornecimento de Pré-tratamento horizontal, com comprimento, largura e altura útil de 4,75 m x 0,70 m x 0,60 m, pré-fabricado em plástico reforçado com fibra de vidro, revestido em resina isoftálica, composto por 01 gradeamento com cesto de limpeza; 02 canais de sedimentação; comportas para entrada e saída do esgoto; medidor de vazão tipo calha parshall de 3"	und	1,00
5.3.4.8	Instalação de Pré-tratamento horizontal	und	1,00
5.3.4.9	POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 1,2 M,	und	2,00



ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

	PROFUNDIDADE DE 2,50 A 3,00 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_04/2018		
5.3.4.10	Assentamento de tampão de ferro fundido DN 600mm para poços de visita	und	2,00
5.3.4.11	TAMPA DE CONCRETO P/ POÇO D=0,60m, e=7,0cm	und	2,00
<b>5.3.5</b>	<b>EDIFICAÇÕES - CASA DE MÁQUINAS E DE FORÇA</b>		
<b>5.3.5.1</b>	<b>AREA DAS BOMBAS</b>		
5.3.5.1.1	Escada em alvenaria com 7 lances, largura 1,00m, piso 28cm e espelho 17 cm	und	1,00
5.3.5.1.2	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_P	m	2,00
5.3.5.1.3	Fornecimento e lançamento de concreto armado, fck = 15mpa em bloco de ancorag em	m <sup>3</sup>	1,00
5.3.5.1.4	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m <sup>2</sup>	2,00
<b>5.3.5.2</b>	<b>PINTURA</b>		
5.3.5.2.1	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m <sup>2</sup>	257,13
<b>5.3.5.3</b>	<b>SUBSTITUIÇÃO DE EQUIPAMENTOS</b>		
5.3.5.3.1	BOMBA CJ BASE VIGA U EP-3 MOTOR W22 IR3 PREMIUM 12,5 CV 1800RPM 4T 1,25 IPW55 60HZ (132M)	und	2,00
5.3.5.3.2	INSTALAÇÃO ELETROMECCÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 7,5 À 15 CV	und	2,00
<b>5.3.5.4</b>	<b>SERVIÇOS ELÉTRICOS EM TODO SISTEMA</b>		
5.3.5.4.1	Revisão de quadro elétrico e sistema de automação das bombas e grupo gerador	und	1,00
5.3.5.4.2	Cabo cobre flexível, não hlogenado, 2,5mm <sup>2</sup> - 450/750V / 70º	m	200,00
5.3.5.4.3	Cabo cobre flexível, não hlogenado, 4,0mm <sup>2</sup> - 450/750V / 70º	m	100,00
5.3.5.4.4	Cabo de cobre flexível isolado, seção 1,5mm <sup>2</sup> , 450/ 750v / 70ºc	m	50,00
5.3.5.4.5	POSTE DE AÇO CONICO CONTÍNUO CURVO DUPLO, FLANGEADO, H=9M, INCLUSIVE LUMINÁRIAS, SEM LÂMPADAS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2019	und	4,00
5.3.5.4.6	LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO 250 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	und	8,00
<b>5.3.6</b>	<b>ESQUADRIAS</b>		
5.3.6.1	Portao de ferro em chapa galvanizada plana 14 gsg - m2	m <sup>2</sup>	10,00
<b>6.0</b>	<b>RECUPERAÇÃO SES RESIDENCIAL MARIA JOSÉ DE LOURDES RUFINO</b>		
<b>6.1</b>	<b>SERVIÇOS TÉCNICO - PROFISSIONAIS</b>		
<b>6.1.1</b>	<b>SERVIÇOS AUXILIARES</b>		
6.1.1.1	Mobilização de máquinas, ferramentas e pessoal	und	1,00
<b>6.1.2</b>	<b>SERVIÇOS INICIAIS</b>		
6.1.2.1	Entrada de energia elétrica trifásica demanda entre 0 e 15,2 kw - Rev 01	und	1,00



ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

6.1.2.2	Ligação Predial de Água em Mureta de Concreto, Provisória ou Definitiva, com Fornecimento de Material, inclusive Mureta e Hidrômetro, Rede DN 50mm	und	1,00
6.1.2.3	Locação de container - Almojarifado com banheiro - 6,00 x 2,30m	mês	4,00
6.1.2.4	Locação de container - Refeitório sem banheiro - 6,00 x 2,30m	mês	4,00
6.1.2.5	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018	m <sup>2</sup>	906,00
6.1.2.6	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m <sup>2</sup>	4,00
<b>6.2</b>	<b>ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO</b>		
<b>6.2.1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>		
6.2.1.1	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m <sup>3</sup>	7,50
6.2.1.2	Demolição de cerca - estacas de concreto com até 20 fios de arame farpado	m	72,21
6.2.1.3	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	m <sup>3</sup>	18,3315
6.2.1.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M <sup>3</sup> , EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	m <sup>3</sup> xkm	183,315
<b>6.2.2</b>	<b>FECHAMENTO E PAVIMENTAÇÃO</b>		
6.2.2.1	MURO DE FECHAMENTO PADRÃO CASAL 2,00M DE ALTURA, FUNDAÇÃO EM CONCRETO MAGRO E ALVENARIA DOBRADA, SAPATA SIMPLES PARA PILARES. ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO COM PILARES EM CONCRETO ARMADO FCK=21MPA A CADA 2,50M, CONCERTINA RIPPER 300MM, CHAPISCO (5MM), REBOCO (20MM) E PINTURA EM TINTA ACRÍLICA BRANCA 2 DEMÃOS APLICADOS NAS DUAS FACES DO MURO	m	122,00
6.2.2.2	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m <sup>2</sup>	182,83
6.2.2.3	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	m <sup>2</sup>	6,30
6.2.2.4	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020	m <sup>2</sup>	6,30
<b>6.2.3</b>	<b>PASSEIO</b>		
6.2.3.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	m <sup>2</sup>	79,00
<b>6.2.4</b>	<b>TRATAMENTO PRELIMINAR ÁREA DO POÇO</b>		
6.2.4.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	m <sup>3</sup>	15,80
6.2.4.2	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_P	m	6,00
6.2.4.3	Escada em alvenaria com 7 lances , largura 1,00m, piso 28cm e espelho 17 cm	und	2,00



ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

6.2.4.4	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	m <sup>2</sup>	23,00
6.2.4.5	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	m <sup>2</sup>	96,54
6.2.4.6	ESCAVAÇÃO MECANICA PARA ACERTO DE TALUDES, EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA	M3	5,95
6.2.4.7	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF_06/2014	m <sup>2</sup>	16,00
6.2.4.8	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF_01/2017	M3	15,00
6.2.4.9	IMPERMEABILIZAÇÃO À BASE DE ARGAMASSA POLIMÉRICA E RESINA EPOXI(SUPERFÍCIES EM CONTATO DIRETO COM ÁGUA RESIDUÁRIAS OU CONTATO COM GASES	m <sup>2</sup>	27,20
6.2.4.10	Fornecimento de Pré-tratamento horizontal, com comprimento, largura e altura útil de 4,75 m x 0,70 m x 0,60 m, pré-fabricado em plástico reforçado com fibra de vidro, revestido em resina isoftálica, composto por 01 gradeamento com cesto de limpeza; 02 canais de sedimentação; comportas para entrada e saída do esgoto; medidor de vazão tipo calha parshall de 3"	und	1,00
6.2.4.11	Instalação de Pré-tratamento horizontal	und	1,00
6.2.4.12	GUARDA CORPO EM FIBRA DE VIDRO C/ PERFIS PULTRUDADOS PINTADOS EM ESMALTE PU ACRÍLICO E SISTEMA DE ANCORAGEM EM AÇO INOXIDÁVEL AISI304 - H=1,10M	und	15,00
<b>6.2.5</b>	<b>EDIFICAÇÕES - CASA DE MÁQUINAS E DE FORÇA</b>		
<b>6.2.5.1</b>	<b>BASE BOMBAS</b>		
6.2.5.1.1	Fornecimento e lançamento de concreto armado, fck = 15mpa em bloco de ancorag em	m <sup>3</sup>	2,10
6.2.5.1.2	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m <sup>2</sup>	7,45
<b>6.2.5.2</b>	<b>RECUPERAÇÃO DA ESTRUTURA EXISTENTE</b>		
6.2.5.2.1	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m <sup>2</sup>	38,00
6.2.5.2.2	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m <sup>2</sup>	32,81
<b>6.2.5.3</b>	<b>SUBSTITUIÇÃO DE EQUIPAMENTOS</b>		
6.2.5.3.1	Conjunto motorbomba E4 V01 base viga u E-4 motor W22 IR3 premium 3CV 1800 rpm 4T 1,25 IPW55 60 HZ(L90L), Polia Motora, Cj. Chumbador, Cj valvula de alivio de ar, correia dentada, polia movida, prot. Polia E-4	und	2,00
6.2.5.3.2	Gerador portátil à gasolina - GT5500E, ref. 629, com partida elétrica, trifásico 380V, 6kva	und	1,00
<b>6.2.5.4</b>	<b>SERVIÇOS ELÉTRICOS EM TODO SISTEMA</b>		



ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

6.2.5.4.1	Revisão de quadro elétrico e sistema de automação das bombas e grupo gerador	und	1,00
6.2.5.4.2	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	und	3,00
6.2.5.4.3	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	und	8,00
6.2.5.4.4	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 20A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	und	4,00
6.2.5.4.5	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	169,45
6.2.5.4.6	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	36,20
6.2.5.4.7	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	1,00
6.2.5.4.8	Cabo cobre flexível, não hlogenado, 2,5mm <sup>2</sup> - 450/750V / 70º	m	549,55
6.2.5.4.9	Cabo cobre flexível, não hlogenado, 4,0mm <sup>2</sup> - 450/750V / 70º	m	175,00
6.2.5.4.10	Cabo de cobre flexível isolado, seção 1,5mm <sup>2</sup> , 450/ 750v / 70°C	m	55,22
6.2.5.4.11	POSTE DE AÇO CONICO CONTÍNUO CURVO DUPLO, FLANGEADO, H=9M, INCLUSIVE LUMINÁRIAS, SEM LÂMPADAS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2019	und	7,00
<b>6.2.5.5</b>	<b>GRUPO GERADOR</b>		
6.2.5.5.1	Fechamento de Área - Abrigo Gerador	und	1,00
<b>6.3</b>	<b>ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO - OPERAÇÃO</b>		
<b>6.3.1</b>	<b>TERRAPLENAGEM</b>		
6.3.1.1	Locação de serviços de terraplenagem de obras civis	m <sup>2</sup>	261,85
6.3.1.2	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	m <sup>2</sup>	261,85
<b>6.3.2</b>	<b>ESQUADRIAS</b>		
6.3.2.1	Portao de ferro em chapa galvanizada plana 14 gsg - m2	m <sup>2</sup>	8,00
<b>6.3.3</b>	<b>SUBSTITUIÇÃO DE EQUIPAMENTOS</b>		
6.3.3.1	VÁLVULA BORBOLETA WAFER C/ ALAVANCA DN 100MM	und	8,00
6.3.3.2	Registro esfera PVC soldável Ø 50mm	und	8,00
6.3.3.3	Registro esfera PVC soldável Ø 32mm	und	4,00
<b>6.3.4</b>	<b>PINTURA DE EQUIPAMENTOS</b>		
6.3.4.1	Aplicação de primer universal - 2 demãos	m <sup>2</sup>	175,00
6.3.4.2	Primer acrílico, marca FOSROC, ref Nitoprimer AW ou similar, 1 demão	m <sup>2</sup>	175,00
<b>6.3.5</b>	<b>MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS</b>		



ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

6.3.5.1	Caminhão Misto 12.000 l (hidrojato + sucção) com dois ajudantes + combustível + motorista (hora produtiva) 6 hrs diárias	h	90,00
6.3.5.2	Caminhão Misto 12.000 l (hidrojato + sucção) com dois ajudantes + combustível + motorista (hora improdutiva) 2 hrs diárias	h	30,00
<b>6.3.6</b>	<b>TREINAMENTO E ELABORAÇÃO DE MANUAL DE OPERAÇÃO</b>		
6.3.6.1	ENGENHEIRO SANITARISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	60,00
<b>7.0</b>	<b>RECUPERAÇÃO SES RESIDENCIAL SANTA INÊS</b>		
<b>7.1</b>	<b>SERVIÇOS TÉCNICO - PROFISSIONAIS</b>		
<b>7.1.1</b>	<b>SERVIÇOS AUXILIARES</b>		
7.1.1.1	Mobilização de máquinas, ferramentas e pessoal	und	1,00
<b>7.1.2</b>	<b>INSTALAÇÃO DA OBRA</b>		
7.1.2.1	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00M, ALT. 2,50M COM 1 SANITÁRIO, PARA ESCRITÓRIO, COMPLETO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS	mês	6,00
<b>7.2</b>	<b>INTERVENÇÕES ESTAÇÃO DE TRATAMENTO</b>		
<b>7.2.1</b>	<b>SERVIÇOS INICIAIS</b>		
7.2.1.1	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	m <sup>3</sup>	3,20
7.2.1.2	LIMPEZA DO TERRENO	m <sup>2</sup>	727,00
7.2.1.3	CAMINHÃO PARA EQUIPAMENTO DE LIMPEZA A SUÇÃO, COM CAMINHÃO TRUCADO DE PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE LIMPADORA A SUÇÃO, TANQUE 12000 L - CHP DIURNO	chp	180,00
7.2.1.4	CAMINHÃO PARA EQUIPAMENTO DE LIMPEZA A SUÇÃO COM CAMINHÃO TRUCADO DE PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE LIMPADORA A SUÇÃO, TANQUE 12000 L - CHI DIURNO	chi	60,00
7.2.1.5	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X2, POTÊNCIA LÍQ. 79 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M <sup>3</sup> , CAÇAMBA RETRO CAP. 0,20 M <sup>3</sup> , PESO OPERACIONAL MÍN. 6.570 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO.	chp	60,00
7.2.1.6	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X2, POTÊNCIA LÍQ. 79 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M <sup>3</sup> , CAÇAMBA RETRO CAP. 0,20 M <sup>3</sup> , PESO OPERACIONAL MÍN. 6.570 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO.	chi	20,00
7.2.1.7	MURO DE FECHAMENTO PADRÃO CASAL 2,00M DE ALTURA, FUNDAÇÃO EM CONCRETO MAGRO E ALVENARIA DOBRADA, SAPATA SIMPLES PARA PILARES. ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO COM PILARES EM CONCRETO ARMADO FCK=21MPA A CADA 2,50M, CONCERTINA RIPPER 300MM, CHAPISCO (5MM), REBOCO (20MM) E PINTURA EM TINTA ACRÍLICA BRANCA 2 DEMÃOS APLICADOS NAS DUAS FACES DO MURO	m	207,60
7.2.1.8	CARGA E DESCARGA MANUAL DE MATERIAL - SERVENTE	h	400,00
7.2.1.9	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO	m <sup>2</sup>	561,85



ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

7.2.1.10	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO GRANÍTICO, EXCLUSIVE PARALELOS, INCLUSIVE COLCHÃO DE AREIA DE 0.13 M E REJ. ARG. CIMENTO E AREIA 1:3	m <sup>2</sup>	165,15
7.2.1.11	MEIO-FIO DE CONCRETO SIMPLES, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3	m	102,32
7.2.1.12	PÓ DE BRITA	m <sup>3</sup>	10,91
7.2.1.13	TRANSPORTE DE MATERIAL	m <sup>3</sup> xkm	545,25
7.2.1.14	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE TAMPA DE FIBRA DE VIDROE=8MM, INCLUSIVE CHUMBADORES DE ACO INOX - 80x80cm	und	8,00
7.2.1.15	REVESTIMENTO IMPERMEABILIZANTE SEMI FLEXÍVEL, COM RESISTÊNCIAS À ACÍDOS, BASES E SOLVENTES - ESGOTO	m <sup>2</sup>	240,00
7.2.1.16	ARGAMASSA DE PROTECAO CIMENTO E AREIA MEDIA TRACO 1:3	m <sup>3</sup>	4,80
7.2.1.17	RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DE POÇO DE VISITA (PV) COM ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO DN = 600MM E ASSENTAMENTO DO TAMPÃO AO NÍVEL DO PAVIMENTO	und	10,00
7.2.1.18	BOTA FORA	m <sup>3</sup>	7,80
7.2.1.19	PORTÃO PADRÃO CASAL - 4,00M X 2,00M	und	1,00
<b>7.2.2</b>	<b>INSTALAÇÃO TRATAMENTO PRELIMINAR HORIZONTAL PREMOLDADO EM FIBRA DE VIDRO (VAZÃO ENTRE 3 - 4,5 L/S), INCLUINDO GRADEAMENTO, CAIXA DESARENADORA, CALHA PARSHAL</b>		
7.2.2.1	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL	m <sup>3</sup>	0,40
7.2.2.2	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	16,00
7.2.2.3	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	16,00
<b>7.2.3</b>	<b>DESINFECÇÃO</b>		
7.2.3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL	m <sup>3</sup>	5,60
7.2.3.2	CONCRETO ARMADO, INCLUINDO FORMAS E FERRAGENS - FCK 25MPA	m <sup>3</sup>	6,00
7.2.3.3	REVESTIMENTO IMPERMEABILIZANTE SEMI FLEXÍVEL, COM RESISTÊNCIAS À ACÍDOS, BASES E SOLVENTES - ESGOTO	m <sup>2</sup>	34,00
7.2.3.4	TUBULAÇÃO PVC OCRE - DN200 - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	m	10,00
7.2.3.5	TÊ PVC OCRE - DN200 - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	und	2,00
7.2.3.6	CLORADOR AUTOMÁTICO DO TIPO PASTILHA - DESINFECÇÃO	und	1,00
<b>7.2.4</b>	<b>SALA DE APOIO OPERACIONAL</b>		
7.2.4.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS	m <sup>3</sup>	3,58
7.2.4.2	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM	m <sup>2</sup>	20,06
7.2.4.3	ALVENARIA DE TIJOLO DOBRADA EM BLOCO CERÂMICO 9X19X19	m <sup>3</sup>	2,23
7.2.4.4	ALVENARIA DE VEDAÇÃO EM BLOCO CERÂMICO 9X19X19	m <sup>2</sup>	56,42
7.2.4.5	CONCRETO ARMADO FCK=21MPA	m <sup>3</sup>	0,62
7.2.4.6	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL.	m <sup>3</sup>	1,00





ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

7.2.4.7	REVESTIMENTO CERÂMICO DE DIMENSÕES 40 X 40 CM APLICADA EM AMBIENTES COM MAIS DE 10 M <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	42,06
7.2.4.8	PINTURA EM TINTA ACRÍLICA PARA PAREDE EXTERNA - COR BRANCA	m <sup>2</sup>	112,84
7.2.4.9	CHAPISCO APLICADO MANUALMENTE EM PAREDE - ESP. 5MM - T:1:3	m <sup>2</sup>	132,90
7.2.4.10	REBOCO APLICADO MANUALMENTE EM PAREDE - ESP. 20MM - T:1:7	m <sup>2</sup>	132,90
7.2.4.11	PORTÃO DE ENROLAR EM CHAPA GALVANIZADA, INCLUINDO FERRAGENS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m <sup>2</sup>	4,20
7.2.4.12	VERGA PRÉ MOLDADA	m	2,00
7.2.4.13	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA	m <sup>3</sup>	1,01
7.2.4.14	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA PARA PISO OU COBERTURA, INTEREIXO 38CM, H=12CM, EL. ENCHIMENTO EM EPS H=8CM, INCLUSIVE ESCORAMENTO EM MADEIRA E CAPEAMENTO 4CM	m <sup>2</sup>	20,06
7.2.4.15	COPA/SALA COMERCIAL - REDE DISTRIBUICAO AGUA FRIA PVC	und	1,00
7.2.4.16	COPA/SALA COMERCIAL - REDE ESGOTAMENTO EM PVC	und	1,00
<b>7.3</b>	<b>INTERVENÇÕES ESTAÇÃO DE TRATAMENTO</b>		
<b>7.3.1</b>	<b>EEE-01</b>		
7.3.1.1	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	m <sup>3</sup>	3,40
7.3.1.2	MURO DE FECHAMENTO PADRÃO CASAL 2,00M DE ALTURA, FUNDAÇÃO EM CONCRETO MAGRO E ALVENARIA DOBRADA, SAPATA SIMPLES PARA PILARES. ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO COM PILARES EM CONCRETO ARMADO FCK=21MPA A CADA 2,50M, CONCERTINA RIPPER 300MM, CHAPISCO (5MM), REBOCO (20MM) E PINTURA EM TINTA ACRÍLICA BRANCA 2 DEMÃOS APLICADOS NAS DUAS FACES DO MURO	m	30,00
7.3.1.3	LIMPEZA DO TERRENO	m <sup>2</sup>	80,00
7.3.1.4	PÓ DE BRITA	m <sup>3</sup>	3,33
7.3.1.5	TRANSPORTE DE MATERIAL	m <sup>3</sup> xkm	166,25
7.3.1.6	ARGAMASSA DE PROTECAO CIMENTO E AREIA MEDIA TRACO 1:3	m <sup>3</sup>	2,50
7.3.1.7	REVESTIMENTO IMPERMEABILIZANTE SEMI FLEXÍVEL, COM RESISTÊNCIAS À ACÍDOS, BASES E SOLVENTES - ESGOTO	m <sup>2</sup>	80,00
7.3.1.8	RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DE POÇO DE VISITA (PV) COM ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO DN = 600MM E ASSENTAMENTO DO TAMPÃO AO NÍVEL DO PAVIMENTO	und	2,00
7.3.1.9	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	m <sup>3</sup>	3,10
7.3.1.10	BOTA FORA	m <sup>3</sup>	5,10
7.3.1.11	PORTÃO PADRÃO CASAL - 4,00M X 2,00M	und	1,00
<b>7.3.2</b>	<b>ABRIGO BOMBAS EEE-1</b>		
7.3.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS	m <sup>3</sup>	2,40
7.3.2.2	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM	m <sup>2</sup>	0,30



ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

7.3.2.3	ALVENARIA DE TIJOLO DOBRADA EM BLOCO CERÂMICO 9X19X19	m <sup>3</sup>	1,80
7.3.2.4	ALVENARIA DE VEDAÇÃO EM BLOCO CERÂMICO 9X19X19	m <sup>2</sup>	39,00
7.3.2.5	CONCRETO ARMADO FCK=21MPA	m <sup>3</sup>	0,42
7.3.2.6	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL.	m <sup>3</sup>	0,80
7.3.2.7	PINTURA EM TINTA ACRÍLICA PARA PAREDE EXTERNA - COR BRANCA	m <sup>2</sup>	78,00
7.3.2.8	CHAPISCO APLICADO MANUALMENTE EM PAREDE - ESP. 5MM - T:1:3	m <sup>2</sup>	78,00
7.3.2.9	REBOCO APLICADO MANUALMENTE EM PAREDE - ESP. 20MM - T:1:7	m <sup>2</sup>	78,00
7.3.2.10	LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM PARA PISO OU COBERTURA, INCLUSIVE ESCORAMENTO EM MADEIRA E CAPEAMENTO 4CM	m <sup>2</sup>	7,50
7.3.2.11	COBERTURA COM TELHA DE FIBROCIMENTO TIPO KALHETÃO 90 OU SIMILAR, FIXADA SOBRE TERÇA DE MADEIRA, EXCLUSIVE CUMEEIRA	m <sup>2</sup>	11,16
7.3.2.12	PORTÃO EM CHAPA METÁLICA, INCLUSIVE DOBRADIÇAS, FERROLHOS E CHUMBADORES EM CHAPA DE FERRO E=5MM	m <sup>2</sup>	3,75
7.3.2.13	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE TALHA MANUAL C/ CORRENTE E ESTRUTURA EM AÇO P/ ALTURA DE ELEV. H=5.00M CAP= 1T, TROYEY MANUAL CAPACIDADE 1T E MONOVIA VIGA TIPO "I" 6,00M	und	1,00
<b>7.3.3</b>	<b>EEE-02</b>		
7.3.3.1	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	m <sup>3</sup>	2,50
7.3.3.2	MURO DE FECHAMENTO PADRÃO CASAL 2,00M DE ALTURA, FUNDAÇÃO EM CONCRETO MAGRO E ALVENARIA DOBRADA, SAPATA SIMPLES PARA PILARES. ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO COM PILARES EM CONCRETO ARMADO FCK=21MPA A CADA 2,50M, CONCERTINA RIPPER 300MM, CHAPISCO (5MM), REBOCO (20MM) E PINTURA EM TINTA ACRÍLICA BRANCA 2 DEMÃOS APLICADOS NAS DUAS FACES DO MURO	m	22,00
7.3.3.3	LIMPEZA DO TERRENO	m <sup>2</sup>	69,00
7.3.3.4	PÓ DE BRITA	m <sup>3</sup>	3,45
7.3.3.5	TRANSPORTE DE MATERIAL	m <sup>3</sup> xkm	172,50
7.3.3.6	ARGAMASSA DE PROTECAO CIMENTO E AREIA MEDIA TRACO 1:3	m <sup>3</sup>	2,60
7.3.3.7	REVESTIMENTO IMPERMEABILIZANTE SEMI FLEXÍVEL, COM RESISTÊNCIAS À ACÍDOS, BASES E SOLVENTES - ESGOTO	m <sup>2</sup>	80,00
7.3.3.8	RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DE POÇO DE VISITA (PV) COM ANEL PRÉ- MOLDADO DE CONCRETO DN = 600MM E ASSENTAMENTO DO TAMPÃO AO NÍVEL DO PAVIMENTO	und	1,00
7.3.3.9	BOTA FORA	m <sup>3</sup>	3,75
7.3.3.10	PORTÃO PADRÃO CASAL - 4,00M X 2,00M	und	1,00
<b>7.3.4</b>	<b>ABRIGO BOMBAS EEE-02</b>		
7.3.4.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS	m <sup>3</sup>	1,60



ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

7.3.4.2	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM.	m <sup>2</sup>	0,20
7.3.4.3	ALVENARIA DE TIJOLO DOBRADA EM BLOCO CERÂMICO 9X19X19	m <sup>3</sup>	1,20
7.3.4.4	ALVENARIA DE VEDAÇÃO EM BLOCO CERÂMICO 9X19X19	m <sup>2</sup>	26,00
7.3.4.5	CONCRETO ARMADO FCK=21MPA	m <sup>3</sup>	0,42
7.3.4.6	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL.	m <sup>3</sup>	0,80
7.3.4.7	PINTURA EM TINTA ACRÍLICA PARA PAREDE EXTERNA - COR BRANCA	m <sup>2</sup>	52,00
7.3.4.8	CHAPISCO APLICADO MANUALMENTE EM PAREDE - ESP. 5MM - T:1:3	m <sup>2</sup>	52,00
7.3.4.9	REBOCO APLICADO MANUALMENTE EM PAREDE - ESP. 20MM - T:1:7	m <sup>2</sup>	52,00
7.3.4.10	LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM PARA PISO OU COBERTURA, INCLUSIVE ESCORAMENTO EM MADEIRA E CAPEAMENTO 4CM	m <sup>2</sup>	7,50
7.3.4.11	COBERTURA COM TELHA DE FIBROCIMENTO TIPO KALHETÃO 90 OU SIMILAR, FIXADA SOBRE TERÇA DE MADEIRA, EXCLUSIVE CUMEEIRA	m <sup>2</sup>	11,16
7.3.4.12	PORTÃO EM CHAPA METÁLICA, INCLUSIVE DOBRADIÇAS, FERROLHOS E CHUMBADORES EM CHAPA DE FERRO E=5MM	m <sup>2</sup>	3,75
7.3.4.13	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE TALHA MANUAL C/ CORRENTE E ESTRUTURA EM AÇO P/ ALTURA DE ELEV. H=5.00M CAP= 1T, TROLEY MANUAL CAPACIDADE 1T E MONOVIA VIGA TIPO "I" 6,00M	und	1,00
<b>7.3.5</b>	<b>BOMBAS EEE1 E EEE2</b>		
7.3.5.1	INSTALAÇÃO DE BOMBA SUBMERSÍVEL PARA ESGOTO, 3CV. VAZÃO: 7,66 L/S; ALTURA MANOMÉTRICA TOTAL 12 M.C.A.;	und	4,00
7.3.5.2	ASSENTAMENTO DE CURVA 90° COM PÉ, FOFO DN 80 MM	und	4,00
7.3.5.3	ASSENTAMENTO DE REDUÇÃO COM FLANGES CONCÊNTRICA, FOFO DN 100MM	und	4,00
7.3.5.4	ASSENTAMENTO DE TUBO FLANGEADO, FOFO DN 100MM - COMP. 3,52M	und	2,00
7.3.5.5	ASSENTAMENTO DE CURVA 90° COM FLANGE, FOFO DN 100 MM	und	4,00
7.3.5.6	ASSENTAMENTO DE JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE, FOFO DN 100 MM	und	4,00
7.3.5.7	ASSENTAMENTO DE VÁLVULA DE RETENÇÃO ANTI-GOLPE DE ARIETE, FOFO DN 100 MM	und	4,00
7.3.5.8	ASSENTAMENTO VÁLVULA DE GAVETA C/ FLANGES E CUNHA DE BORRACHA C. CURTO C/ VOLANTE, FOFO DN 100 MM	und	4,00
7.3.5.9	ASSENTAMENTO DE CURVA 45° COM FLANGE, FOFO DN 100 MM	und	4,00
7.3.5.10	ASSENTAMENTO DE FLANGE CEGO, FOFO DN 100 MM	und	2,00
7.3.5.11	ASSENTAMENTO DE JUNÇÃO FLANGEADA - Y, FOFO DN 100 MM	und	4,00
7.3.5.12	AQUISIÇÃO E INSTALAÇÃO DE QUADRO DE COMANDO ELÉTRICO TRIFÁSICO COM SISTEMA DE PARTIDA SOFTSTART E POTÊNCIAS INDIVIDUAIS DAS CARGAS A SEREM PARTIDAS: 2 X 3,0CV	und	2,00
<b>7.3.6</b>	<b>MATERIAIS BOMBAS EEE1 E EEE2</b>		



ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

7.3.6.1	TRATAMENTO PRELIMINAR HORIZONTAL PREMOLDADO EM FIBRA DE VIDRO (VAZÃO ENTRE 3 - 4,5 L/S), INCLUINDO GRADEAMENTO, CAIXA DESARENADORA, CALHA PARSHAL	und	1,00
7.3.6.2	BOMBA SUBMERSÍVEL PARA ESGOTO, 3CV. VAZÃO: 7,66 L/S; ALTURA MANOMÉTRICA TOTAL 12 M.C.A.;	und	4,00
7.3.6.3	CURVA 90° COM PÉ, FOFO DN 80 MM	und	4,00
7.3.6.4	REDUÇÃO COM FLANGES CONCÊNTRICA, FOFO DN 100 MM	und	4,00
7.3.6.5	TUBO FLANGEADO, FOFO DN 100MM - COMP. 3,52M	und	2,00
7.3.6.6	CURVA 90° COM FLANGE, FOFO DN 100 MM	und	4,00
7.3.6.7	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE, FOFO DN 100 MM	und	4,00
7.3.6.8	VÁLVULA DE RETENÇÃO ANTI-GOLPE DE ARIETE, FOFO DN 100 MM	und	4,00
7.3.6.9	VÁLVULA DE GAVETA C/ FLANGES E CUNHA DE BORRACHA C. CURTO C/VOLANTE, FOFO DN 100 MM	und	4,00
7.3.6.10	CURVA 45° COM FLANGE, FOFO DN 100 MM	und	4,00
7.3.6.11	FLANGE CEGO, FOFO DN 100 MM	und	2,00
7.3.6.12	JUNÇÃO FLANGEADA - Y, FOFO DN 100 MM	und	4,00
7.3.6.13	FORNECIMENTO DE CESTO EM AÇO INOX COM TELA 0,60X0,60X0,60M	und	2,00

#### 5. GESTOR E FISCAL

A gestão e a fiscalização do contrato serão exercidas por funcionário indicado pela Superintendência de Engenharia – SUENG.

#### 6. ESTIMATIVA DE CUSTOS

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

#### 7. PRAZO DE EXECUÇÃO

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

#### 8. PRAZO DE VIGÊNCIA

O prazo de vigência do Contrato é de **270 (duzentos e setenta)** dias contados a partir da assinatura da Ordem de Serviço emitida pela CASAL, com possibilidade de prorrogação por iguais e sucessivos períodos até o limite de 05 (cinco) anos, caso os serviços ora contratados não sejam concluídos.

#### 9. GARANTIA

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

A Contratada poderá optar por uma das seguintes modalidades de Garantia, nos termos do artigo 164, §1º Regulamento Interno de Licitações, Contratos e Convênios da CASAL –RILC:

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



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

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

#### **10. ACRESCIMO**

A alteração quantitativa poderá ocorrer, nas mesmas condições contratuais, quando for necessário acréscimo ou supressões do objeto até o limite máximo de 50% (cinquenta por cento) do valor inicial atualizado do contrato, conforme o art. 171, § 2º, do Regulamento Interno de Licitações, Contratos e Convênios CASAL - RILC.

#### **11. PRORROGAÇÃO**

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

#### **12. REAJUSTE**

Os preços contratados são fixos e irremovíveis durante o período de 12 (doze) meses. Caso ultrapasse o referido período, os mesmos poderão ser reajustados a cada aniversário pela variação do Índice Nacional da Construção Civil – INCC/FGV.

#### **13. FORMA DE PAGAMENTO**

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

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

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

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

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

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

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.

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

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

#### **14. OBRIGAÇÕES DAS LICITANTES**

##### **14.1 HABILITAÇÃO PROFISSIONAL**

- I. Indicação do responsável técnico ou equipe de profissionais responsáveis técnicos que participarão da condução dos serviços, conforme Modelo constante no Anexo IV.
- II. O(s) responsável(eis) técnico(s) deve(m) assinar de aceite na declaração.



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

- III. Certidão de Registro de Regularidade de Situação junto ao CREA da Proponente e dos profissionais de seu quadro, que não estejam relacionados na Certidão de Pessoa Jurídica, envolvidos diretamente na presente Licitação.
- IV. Não serão aceitas certidões positivas.

#### **14.2 CAPACIDADE TÉCNICA**

- I. Comprovação da **Capacidade Técnica Operacional** - Experiência da Proponente.

A Proponente deverá comprovar experiência por meio de atestados de execução e conclusão bem-sucedida, emitidos em seu nome, fornecidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente acompanhado da cópia da respectiva CAT emitida pelo CREA, em nome de profissional integrante do quadro técnico da respectiva empresa/pessoa jurídica (licitante), de obras de mesma natureza, em quantidades iguais ou superiores às parcelas de maior relevância do objeto da presente Licitação, discriminadas abaixo:

- Recuperação de Estação de Tratamento de Esgoto.
- II. Quando o atestado tratar-se de Unidades Localizadas (Estação de Tratamento e Elevatórias), não será admitido o somatório de quantidades constantes do atestado, para comprovação de atendimento dos itens de vazão, de potência, de capacidade de reservação e de tratamento. Quando se tratar de Unidades Lineares (Coletores, Redes e Quantidades de Ligações), será admitido o somatório das quantidades constantes dos Atestados para comprovação de atendimento a estes itens.
  - III. No caso da Proponente utilizar para comprovação das exigências mínimas, atestado(s) de obras, referente(s) a contratos executados sob o regime de consórcio, as quantidades consideradas serão apenas aquelas relativas a parcela de participação da Proponente na composição do consórcio, conforme estiver discriminado no atestado ou, na ausência desta informação no documento, por cópia do ato constitutivo do consórcio, devidamente registrado no órgão competente que deverá acompanhar o mesmo. Salvo se constarem expressamente do atestado o objeto realizado por cada uma das empresas consorciadas.
  - IV. No caso da Proponente utilizar para comprovação das exigências mínimas, atestado(s) de obras, referentes a contratos executados sob o regime sub-contratação, somente serão aceitos aqueles atestados que tenham sido emitidos diretamente pela contratante principal (proprietária do empreendimento), ou que estejam acompanhados de declaração da mesma, ratificando as quantidades executadas bem como os demais dados do(s) atestado(s).
  - V. Comprovação de **Capacidade Técnica Profissional** - Experiência Profissional.

A Proponente deverá comprovar que possui em seu quadro funcional, na data estipulada para a entrega desta documentação, um ou mais profissionais de nível superior, com registro no órgão profissional competente, detentor de CAT emitida pelo CREA, ou respectivo conselho de classe, devidamente acompanhada do atestado de execução, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que demonstrem sua capacitação técnica para a execução de obras, de mesma natureza e compatível com o objeto desta Licitação, discriminadas abaixo:

- Recuperação de Estação de Tratamento de Esgoto.
- VI. A comprovação do vínculo do profissional competente com a Proponente, deverá estar vigente e se dar através de um dos seguintes documentos:



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

- A) Carteira de Trabalho (contendo as seguintes folhas: número de registro, qualificação civil, contrato de trabalho), ou
- B) Contrato de prestação de serviço (se por prazo determinado, o mesmo deverá abranger o período de execução dos serviços objeto desta contratação), registrado em Cartório de Títulos e Documentos.

Os documentos acima referidos serão considerados presumidamente verdadeiros em sua forma e conteúdo. Caso a Comissão de Licitação, provocada ou não, constate indícios de fraude, impõe-se a aplicação de sanção administrativa, atendido o devido processo legal e denúncia ao Ministério Público.

- VII. Não será permitido apresentar comprovação de vínculo empregatício de um mesmo profissional, em mais de uma Proponente, sob pena de inabilitação de ambas as empresas.
- VIII. Quando o profissional detentor do acervo for sócio da empresa, a comprovação do vínculo poderá ser feita pela Certidão da Junta Comercial, pelo Contrato Social vigente, pelo Estatuto Social ou pelo Ato Constitutivo da Sociedade.
- IX. O(s) profissional(ais) apontado(s) na proposta como detentor(es) do acervo técnico deverá(ão) ser indicado(s) como responsável(eis) técnico(s) e deverá(ão) obrigatoriamente participar da obra objeto desta Licitação, cabendo ao gestor do contrato observar essa questão.
- X. No que se refere à apresentação de atestados constantes deste Edital, as Proponentes, quando se tratar de atestados inespecíficos, deverão destacar as referências inerentes às exigências obrigadas pelo Edital.

#### **14.3. VISITA TÉCNICA**

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

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

Caso o licitante opte pela visita técnica, esta poderá ser realizada até 3 dias antes da data de realização da licitação, sendo de responsabilidade das licitantes o deslocamento até o local da visita devendo o responsável técnico ou representante da empresa apresentar uma carta de apresentação ou comprovante de vínculo com a empresa licitante. O agendamento da visita técnica dos residenciais 1, 2, 3, 4 e 6 será realizado através do funcionário **Thiago Santana, Supervisor de Coleta de Esgoto da Unidade Serrana, Telefone: (82) 3421-3177, e-mail [thiago.silva@casal.al.gov.br](mailto:thiago.silva@casal.al.gov.br)**. O agendamento da visita técnica do residencial 5 será realizado através do funcionário **Rangel Correia, Coordenador de Produção e Distribuição da Unidade Leste, Telefone: (82) 3261-5135, e-mail [rangel.correia@casal.al.gov.br](mailto:rangel.correia@casal.al.gov.br)**.

#### **15. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

##### **15.1 CONDIÇÕES GERAIS**

A Contratada deverá atender todas as condições e obrigações estabelecidas no caderno de especificações do projeto executivo.

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

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

Substituir o material/equipamento fornecido e/ou refazer o serviço em desacordo com as



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

características e especificações exigidas, sem ônus para a CONTRATANTE.

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.

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

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

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

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

### **15.2 MODIFICAÇÕES**

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

### **15.3 DIVERGÊNCIAS**

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

### **15.4 DANOS E AVARIAS**

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

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

### **15.5 OBRIGAÇÕES LEGAIS**

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

### **15.6 SANÇÕES**

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





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

### **15.7 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 deverá ser georeferenciado utilizando coordenadas UTM (Universal Transversa de Mercator) e entregue em três vias no formato DXF impressa e em CD-ROM.

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 Técnica-ABNT.

### **15.8 ENTREGA DA OBRA**

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.

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.

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).

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

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

- A) Solicitar o Recebimento do Sistema;
- B) Tomar ciência da documentação necessária ao Recebimento do Sistema (Anexo IV da Resolução de Diretoria nº 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;
- F) Obedecer a relação de documentos necessários do Anexo VI da Resolução de Diretoria nº 003/2017 de 30/01/2017 nas seguintes obras:
  - Extensão de Redes de Águas de Ruas, Avenidas e Similares;
  - Emissário de Esgoto Sanitário.



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

### **16. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

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

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

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

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

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

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.

### **17. DA GESTÃO**

Conforme preconiza o artigo 190 do RILC, o contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas estabelecidas e as normas constantes da citada lei, respondendo cada qual pelas consequências de sua inexecução total ou parcial. Adiante, estão relacionadas as atribuições do gestor de contrato:

- 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 será 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 encaminhadas 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.

### **18. DA FISCALIZAÇÃO**

A gestão e a fiscalização do contrato consistem na verificação da conformidade da sua esmerada execução e da alocação dos recursos necessários, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do pactuado, devendo ser exercido pelo gestor do contrato designado pela CASAL, que poderá ser auxiliado pelo fiscal técnico e fiscal administrativo do contrato, cabendo ao responsável legal ou preposto da Contratada o acompanhamento dessas atividades, termos do art. 203 do Regulamento Interno de Licitações, Contratos e Convênios – RILC da CASAL;



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

Conhecer e reunir-se com o preposto da Contratada (art. 203 § 2º do RILC) com a finalidade de definir e estabelecer as estratégias da execução do objeto, bem com traçar metas de controle, fiscalização e acompanhamento do contrato;

O serviço será fiscalizado por intermédio de engenheiro(s), biólogo(s) ou profissional habilitado designado(s) e respectivos auxiliares, elementos esses doravante indicados pelo nome FISCALIZAÇÃO. O fiscal possui funções específicas para melhor desenvolver seu trabalho sendo necessário atender aos seguintes requisitos mínimos:

- Ter conhecimento prévio de sua competência e atuação de modo que seja responsável pela execução de atividades e/ou pela vigilância e garantia da regularidade e adequação dos serviços;
- O fiscal deverá possuir em suas mãos a cópia de todo o processo licitatório, principalmente do projeto básico e do projeto executivo, a partir de onde poderá vigiar/sindicar/atestar toda a atividade exercida;
- Ter pleno conhecimento dos termos contratuais que irá fiscalizar, principalmente de suas cláusulas, assim como das condições constantes do edital e seus anexos para permitir ao fiscal concluir que, durante a execução, o objeto está sendo executado conforme o contratado, ou então, para poder exigir essa correta execução;
- Conhecer e reunir-se com o preposto da CONTRATADA (art. 203. § 2º do RILC) com a finalidade de definir e estabelecer as estratégias da execução do objeto, bem como traçar metas de controle, fiscalização e acompanhamento do contrato;
- Exigir da CONTRATADA o fiel cumprimento de todas as condições contratuais assumidas, constantes das cláusulas e demais condições do Edital da Licitação e seus anexos, planilhas, cronogramas etc;
- Comunicar à Administração a necessidade de alterações do quantitativo do objeto ou modificação da forma de sua execução, em razão do fato superveniente ou de outro qualquer, que possa comprometer a aderência contratual e seu efetivo resultado;
- Recusar serviço ou fornecimento irregular, não aceitando material ou serviço diverso daquele que se encontra especificado no edital e seus anexos;
- Comunicar por escrito qualquer falta cometida pela CONTRATADA.

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

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

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

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

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



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

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.

#### **19. PENALIDADES**

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

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

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.

#### **20. CASOS OMISSOS**

Os casos omissos ou situações não explícitas serão decididas pelas partes, segundo as disposições contidas no Regulamento Interno de Licitações, Contratos e Convênios CASAL – RILC, termos da Leis 13.303/2016.

#### **21. CONSIDERAÇÕES GERAIS**

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

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

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

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

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

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

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

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



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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**Maceió, 02 de Julho de 2021**


**Julio César Moura Menezes Junior**  
**Engenheiro Sanitarista e Ambiental – CREA**  
**Crea: 020.990.316-3**  
**Mat. 2943**



ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

LICITAÇÃO ELETRÔNICA Nº 42/2021 - CASAL

ANEXO II  
MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS

 Companhia de Saneamento de Alagoas						
OBRA: RECUPERAÇÃO DOS SISTEMAS DE ESGOTAMENTOS SANITÁRIOS						
LOCAL: PALMEIRA DOS ÍNDIOS, QUEBRANGULO, JUNDIÁ E PAULO JACINTO - AL						
DATA: JUNHO/2021			DATA BASE: SINAPI/ ABRIL 2021		BDI SERVIÇOS: 20,76%	
BDI MATERIAIS: 11,10%						
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA						
ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	P. UNIT	P. TOTAL
1.0		ADM. LOCAL				
1.1		Administração local da obra	und	1,00		
						SUB-TOTAL 1.0
2.0		RECUPERAÇÃO SES RESIDENCIAL EDVAL GAIA				
2.1		SERVIÇOS TÉCNICO - PROFISSIONAIS				
2.1.1		SERVIÇOS AUXILIARES				
2.1.1.1		Mobilização de máquinas, ferramentas e pessoal	und	1,00		
						SUB-TOTAL 2.1.1
2.1.2		SERVIÇOS INICIAIS				
2.1.2.1		Entrada de energia elétrica trifásica demanda entre 0 e 15,2 kw - Rev 01	und	1,00		
2.1.2.2		Ligação Predial de Água em Mureta de Concreto, provisória ou definitiva, com Fornecimento de Material, inclusive Mureta e Hidrômetro, Rede DN 50mm	und	1,00		
2.1.2.3		Locação de container - Almojarifado com banheiro - 6,00 x 2,30m	mês	4,00		
2.1.2.4		Locação de container - Refeitório sem banheiro - 6,00 x 2,30m	mês	4,00		
2.1.2.5		LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018	m²	714,94		
2.1.2.6		PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m²	4,00		
						SUB-TOTAL 2.1.3
						SUB-TOTAL 2.1
2.2		ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO				
2.2.1		SERVIÇOS PRELIMINARES				
2.2.1.1		Demolição de cerca - estacas de concreto com até 20 fios de arame farpado	m	96,93		
2.2.1.2		Carga manual de entulho em caminhão basculante 6 m3	m³	14,54		
2.2.1.3		TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	m³xkm	145,40		
						SUB-TOTAL 2.2.1
2.2.2		FECHAMENTO E PAVIMENTAÇÃO				
2.2.2.1		MURO DE FECHAMENTO PADRÃO CASAL 2,00M DE ALTURA, FUNDAÇÃO EM CONCRETO MAGRO E ALVENARIA DOBRADA, SAPATA SIMPLES PARA PILARES. ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO COM PILARES EM CONCRETO ARMADO FCK=21MPA A CADA 2,50M, CONCERTINA RIPPER 300MM, CHAPISCO (5MM), REBOCO (20MM) E PINTURA EM TINTA ACRÍLICA BRANCA 2 DEMÃOS APLICADOS NAS DUAS FACES DO MURO	m	118,14		
2.2.2.2		EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m²	86,84		
2.2.2.3		PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	m²	78,16		
2.2.2.4		LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020	m²	78,16		
						SUB-TOTAL 2.2.2
2.2.3		PASSEIO INTERNO, EXTERNO E PAISAGISMO				
2.2.3.1		EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	m²	350,24		
						SUB-TOTAL 2.2.3
2.2.4		TRATAMENTO PRELIMINAR				
2.2.4.1		ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	m³	35,66		
2.2.4.2		CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_P	m	3,28		
2.2.4.3		Escada em alvenaria com 7 lances, largura 1,00m, piso 28cm e espelho 17 cm	und	1,00		
2.2.4.4		LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIEIS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	m²	9,00		
2.2.4.5		CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF_06/2014	m²	9,00		
2.2.4.6		(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF_01/2017	m³	8,26		
2.2.4.7		Fornecimento de Pré-tratamento horizontal, com comprimento, largura e altura útil de 4,75 m x 0,70 m x 0,60 m, pré-fabricado em plástico reforçado com fibra de vidro, revestido em resina isoftálica, composto por 01 gradeamento com cesto de limpeza; 02 canais de sedimentação; comportas para entrada e saída do esgoto; medidor de vazão tipo calha parshall de 3"	und	1,00		
2.2.4.8		Instalação de Pré-tratamento horizontal	und	1,00		
						SUB-TOTAL 2.2.4
2.2.5		EDIFICAÇÕES - CASA DE MÁQUINAS E DE FORÇA				
2.2.5.1		ÁREA DAS BOMBAS				
2.2.5.1.1		Escada em alvenaria com 7 lances, largura 1,00m, piso 28cm e espelho 17 cm	und	1,00		
2.2.5.1.2		CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_P	m	2,00		
2.2.5.1.3		Fornecimento e lançamento de concreto armado, fck = 15mpa em bloco de ancoragem	m³	1,00		
2.2.5.1.4		FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	2,00		
						SUB-TOTAL 2.2.5.1



ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

<b>2.2.5.2</b>	<b>PINTURA</b>				
2.2.5.2.1	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	255,60		
<b>SUB-TOTAL 2.2.5.2</b>					
<b>2.2.5.3</b>	<b>SUBSTITUIÇÃO DE EQUIPAMENTOS</b>				
2.2.5.3.1	Conjunto motorbomba E4 V01 base viga u E-4 motor W22 IR3 premium 5CV 1800 rpm 4T 1,25 IPW55 60 HZ(L90L), Polia Motora, Cj. Chumbador, Cj valvula de alívio de ar, correia dentada, polia movida, prot. Polia E-4	und	2,00		
2.2.5.3.2	INSTALACAO DE CONJ.MOTO BOMBA HORIZONTAL ATE 10 CV	und	2,00		
<b>SUB-TOTAL 2.2.5.3</b>					
<b>2.2.5.4</b>	<b>SERVIÇOS ELÉTRICOS EM TODO SISTEMA</b>				
2.2.5.4.1	Revisão de quadro elétrico e sistema de automação das bombas e grupo gerador	und	1,00		
2.2.5.4.2	Cabo cobre flexível, não holozenado, 2,5mm² - 450/750V / 70°	m	200,00		
2.2.5.4.3	Cabo cobre flexível, não holozenado, 4,0mm² - 450/750V / 70°	m	100,00		
2.2.5.4.4	Cabo de cobre flexível isolado, seção 1,5mm², 450/ 750v / 70°c	m	50,00		
2.2.5.4.5	POSTE DE AÇO CONICO CONTÍNUO CURVO DUPLO, FLANGEADO, H=9M, INCLUSIVE LUMINÁRIAS, SEM LÂMPADAS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2019	und	5,00		
2.2.5.4.6	LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO 250 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	und	10,00		
<b>SUB-TOTAL 2.2.5.4</b>					
<b>2.2.5.5</b>	<b>SOPRADOR</b>				
2.2.5.5.1	Soprador tipo "Roots" Trilobular RNT30.20DN 80	und	2,00		
2.2.5.5.2	QUADRO DE COMANDO, C/ SISTEMA DE VARIAÇÃO DE VELOCIDADE, TIPO CONVERSOR DE FREQUENCIA, P/ UM MOTOR TRIFÁSICO ATE 10 CV, 380V	und	2,00		
2.2.5.5.3	INSTALAÇÃO DE QUADRO ELÉTRICO PARA BOMBAS TRIFÁSICAS ATÉ 25 CV (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO DO QUADRO). AF_12/2020	und	2,00		
2.2.5.5.4	Difusores de membrana de bolha grossa em EPDM com Ø100mm e base em PVC	und	40,00		
2.2.5.5.5	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	35,00		
2.2.5.5.6	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	35,00		
2.2.5.5.7	MONTADOR ELETROMECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	35,00		
2.2.5.5.8	ENGENHEIRO SANITARISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	35,00		
<b>SUB-TOTAL 2.2.5.5</b>					
<b>2.2.5.6</b>	<b>LEITO DE SECAGEM</b>				
2.2.5.6.1	Escavação e carga com escavadeira hidráulica de material de 1ª categoria ou d e jazida	m³	59,74		
2.2.5.6.2	Regularização manual e compactação com placa vibratória	m²	59,74		
2.2.5.6.3	Escavação mecânica, reaterro e compactação vala material 1ª categoria	m³	29,48		
2.2.5.6.4	Espalhamento de material de bota-fora c/ trator esteira Cat - D-6 ou similar	m³	59,74		
2.2.5.6.5	Concreto simples fabricado na obra, fck=10 mpa, lançado e adensado	m³	5,97		
2.2.5.6.6	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m²	64,37		
2.2.5.6.7	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	128,73		
2.2.5.6.8	Reboco ou emboço interno, de parede, com argamassa traço 1:2:10 (cimento / cal / areia), espessura 1,5 cm	m²	128,73		
2.2.5.6.9	Pintura para exteriores, sobre paredes, com lixamento, aplicação de 01 demão de líquido selador acrílico, 02 demãos de massa acrílica e 02 demãos de tinta pva latex convencional para exteriores - Rev 03	m²	49,84		
2.2.5.6.10	Alvenaria tijolo refratário (5,1 x 11,4 x 23 cm), aparente, esp=0.114m, executada com argamassa industrializada ac-ii, c/ junta de 1,0cm - R1	m²	45,54		
2.2.5.6.11	Lastro de areia	m³	9,11		
2.2.5.6.12	Lastro de brita 2	m³	13,66		
2.2.5.6.13	Fornecimento e assentamento de tubo pead flexível corrugado perfurado d = 4" (Kanadreno ou similar)	m	16,50		
2.2.5.6.14	POÇO DE INSPEÇÃO CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TUIJOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M, PROFUNDIDADE = 1,5 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_05/2018	und	6,00		
2.2.5.6.15	Assentamento de tampão de ferro fundido DN 600mm para poços de visita	und	6,00		
2.2.5.6.16	TAMPA DE CONCRETO P/ POÇO D=0,60m	und	6,00		
2.2.5.6.17	Tubo pvc p/rede colet.esgoto, JEI, d= 100mm (Viniifort - Tigre ou similar)	m	49,50		
2.2.5.6.18	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_06/2015	m	49,50		
2.2.5.6.19	Fornecimento de comporta tipo Stop-Log tipo alto em fibra de vidro, largura útil 250mm e altura de 500mm com gaveta movediça em fibra de vidro esp=10mm, com acionamento manual por manete na própria gaveta	und	3,00		
<b>SUB-TOTAL 2.2.5.6</b>					
<b>SUB-TOTAL 2.2.5</b>					



ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

2.2.6	<b>AQUISIÇÃO DE TDV</b>				
2.2.6.1	TORRE DIVISORA DE VAZÃO Torre divisora de vazão cilíndrica, fabricada em PRFV, elevada com altura total 7,50 m, composta por caixa de areia ø 1,00 m e altura 2,00 m, com descarga de fundo através de válvula; caixa divisora de vazão ø 1,50 m e altura 0,80 m, com 03/04 divisões alimentadas por vertedores triangulares; tubo central ø 0,60 m; escada de acesso a caixa distribuidora ( CÂMARA DE CARGA EM PRFV, DN 1m x 7,5m)	und	1,00		
2.2.6.2	<b>Base concreto</b>				
2.2.6.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	m³	0,56		
2.2.6.2.2	Concreto ciclópico com concreto de fck=15Mpa e 30% de pedra de mão	m³	0,28		
2.2.6.2.3	Concreto Armado fck=30,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, para uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)	m³	0,17		
2.2.6.2.4	Acabamento de superfície de piso de concreto com desempolamento manual	m²	0,80		
<b>SUB-TOTAL 2.2.6</b>					
2.2.7	<b>SISTEMA DE RECIRCULAÇÃO DE LODO</b>				
2.2.7.1	Bomba Helicoidal Johnson 6kgf/cm2 - Vol/ciclo 0.512 dm³	und	3,00		
2.2.7.2	INSTALACAO DE CONJ.MOTO BOMBA HORIZONTAL ATE 10 CV	und	3,00		
<b>SUB-TOTAL 2.2.7</b>					
<b>SUB-TOTAL 2.2</b>					
2.3	<b>ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO - OPERAÇÃO</b>				
2.3.1	<b>ESQUADRIAS</b>				
2.3.1.1	Portao de ferro em chapa galvanizada plana 14 gsg - m2	m²	16,00		
<b>SUB-TOTAL 2.3.1</b>					
2.3.2	<b>SUBSTITUIÇÃO DE EQUIPAMENTOS</b>				
2.3.2.1	VÁLVULA BORBOLETA WAFER C/ALAVANCA DN 100MM	und	15,00		
2.3.2.2	Registro esfera PVC soldável Ø 50mm	und	1,00		
2.3.2.3	Registro esfera PVC soldável Ø 32mm	und	1,00		
<b>SUB-TOTAL 2.3.2</b>					
2.3.3	<b>PINTURA DE EQUIPAMENTOS</b>				
2.3.3.1	SERVIÇO DE PINTURA EM GEL COAT NA COR BRANCA	m²	370,00		
<b>SUB-TOTAL 2.3.3</b>					
2.3.4	<b>MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS</b>				
2.3.4.1	Caminhão Misto 12.000 l (hidrojato + sucção) com dois ajudantes + combustível + motorista (hora produtiva)6 hrs diárias	chp	90,00		
2.3.4.2	Caminhão Misto12.000 l(hidrojato + sucção) com dois ajudantes + combustível + motorista (hora improdutiva)2 hrs diárias	chi	30,00		
<b>SUB-TOTAL 2.3.4</b>					
2.3.5	<b>TREINAMENTO</b>				
2.3.5.1	ENGENHEIRO SANITARISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	100,00		
<b>SUB-TOTAL 2.3.5</b>					
<b>SUB-TOTAL 2.3</b>					
<b>TOTAL 2.0</b>					
3.0	<b>RECUPERAÇÃO SES RESIDENCIAL PALMERIS</b>				
3.1	<b>SERVIÇOS TÉCNICO - PROFISSIONAIS</b>				
3.1.1	<b>SERVIÇOS AUXILIARES</b>				
3.1.1.1	Mobilização de máquinas, ferramentas e pessoal	und	1,00		
<b>SUB-TOTAL 3.1.1</b>					
3.1.2	<b>SERVIÇOS INICIAIS</b>				
3.1.2.1	Entrada de energia elétrica trifásica demanda entre 0 e 15,2 kw - Rev 01	und	1,00		
3.1.2.2	Ligação Predial de Água em Mureta de Concreto, provisória ou definitiva, com Fornecimento de Material, inclusive Mureta e Hidrômetro, Rede DN 50mm	und	1,00		
3.1.2.3	Locação de container - Almojarifado com banheiro - 6,00 x 2,30m	mês	6,00		
3.1.2.4	Locação de container - Refeitório sem banheiro - 6,00 x 2,30m	mês	6,00		
3.1.2.5	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018	m²	1.309,44		
3.1.2.6	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m²	4,00		
<b>SUB-TOTAL 3.1.2</b>					
<b>SUB-TOTAL 3.1</b>					
3.2	<b>ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO</b>				
3.2.1	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				
3.2.1.1	Demolição de cerca - estacas de concreto com até 20 fios de arame farpado	m	146,87		
3.2.1.2	Carga manual de entulho em caminhão basculante 6 m3	m³	22,03		
3.2.1.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	m³xkm	220,31		
<b>SUB-TOTAL 3.2.1</b>					
3.2.2	<b>FECHAMENTO E PAVIMENTAÇÃO</b>				
3.2.2.1	MURO DE FECHAMENTO PADRÃO CASAL 2,00M DE ALTURA, FUNDAÇÃO EM CONCRETO MAGRO E ALVENARIA DOBRADA, SAPATA SIMPLES PARA PILARES. ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO COM PILARES EM CONCRETO ARMADO FCK=21MPA A CADA 2,50M, CONCERTINA RIPPER 300MM, CHAPISCO (5MM), REBOCO (20MM) E PINTURA EM TINTA ACRÍLICA BRANCA 2 DEMÃOS APLICADOS NAS DUAS FACES DO MURO	m	142,87		
<b>SUB-TOTAL 3.2.2</b>					
3.2.3	<b>PASSEIO</b>				
3.2.3.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	m²	489,36		
3.2.3.2	RALO SECO PVC CÔNICO, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	Und	1,00		
3.2.3.3	TUBO PVC, SERIE R, DN 40 MM, PARA ESGOTO OU ÁGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	m	5,00		
<b>SUB-TOTAL 2.2.3</b>					





ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

3.2.4		TRATAMENTO PRELIMINAR			
3.2.4.1		Tubo pvc p/rede colet.esgoto, JEL. d= 150mm (Vinilfort - Tigre ou similar)	m	24,00	
3.2.4.2		ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	m³	34,82	
3.2.4.3		CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_P	m	3,28	
3.2.4.4		Escada em alvenaria com 7 lances, largura 1,00m, piso 28cm e espelho 17 cm	und	1,00	
3.2.4.5		LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	m²	9,00	
3.2.4.6		CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF_06/2014	m²	9,00	
3.2.4.7		EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF_01/2017	m³	9,35	
3.2.4.8		Fornecimento de Pré-tratamento horizontal, com comprimento, largura e altura útil de 4,75 m x 0,70 m x 0,60 m, pré-fabricado em plástico reforçado com fibra de vidro, revestido em resina isotérmica, composto por 01 gradeamento com cesto de limpeza; 02 canais de sedimentação; comportas para entrada e saída do esgoto; medidor de vazão tipo calha parshall de 3"	und	1,00	
3.2.4.9		Instalação de Pré-tratamento horizontal	und	1,00	
3.2.4.10		POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE DE 2,00 A 2,50 M, INCLUINDO TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO DE 60 CM. AF_04/2018	und	1,00	
					<b>SUB-TOTAL 3.2.4</b>
3.2.5		CASA DE BOMBAS			
3.2.5.1		SERVIÇOS PRELIMINARES			
3.5.1.1.1		LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	m	16,50	
3.5.1.1.2		Tapume para proteção de valas em compensado resinado 10mm, inclusive pintura (1 uso)	m	16,50	
					<b>SUB-TOTAL 3.2.5.1</b>
3.2.5.2		MOVIMENTO DE TERRA			
3.2.5.2.1		ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	m³	3,96	
3.2.5.2.2		Carga mecânica de material de 1ª categoria	m³	4,55	
3.2.5.2.3		TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	m³xkm	45,54	
3.2.5.2.4		Escoramento de valas tipo Contínuo Simples	m²	19,80	
3.2.5.2.5		Bombeamento direto p/ esgotamento de valas	h	6.000,00	
3.2.5.2.6		REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	3,96	
					<b>SUB-TOTAL 3.2.5.2</b>
3.2.5.3		ESTRUTURA			
3.2.5.3.1		Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa, lançado e adensado	m³	0,32	
3.2.5.3.2		Concreto Armado fck=30,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, para uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)	m3	0,26	
					<b>SUB-TOTAL 3.2.5.3</b>
3.2.5.4		IMPERMEABILIZAÇÃO			
3.2.5.4.1		IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	m²	49,50	
3.2.5.4.2		IMPERMEABILIZAÇÃO DE FLOREIRA OU VIGA BALDRAME COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2 CM. AF_06/2018	m²	13,20	
					<b>SUB-TOTAL 3.2.5.4</b>
3.2.5.5		EDIFICAÇÃO			
3.2.5.5.1		Apiloamento manual de fundo de vala	m²	6,60	
3.2.5.5.2		Forma plana para fundações, em tábuas de pinho, 01 uso	m²	50,44	
3.2.5.5.3		CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	7,84	
3.2.5.5.4		ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m²	49,72	
3.2.5.5.5		ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	m²	5,60	
3.2.5.5.6		Telhamento com telha de fibrocimento tipo canaleta 49 (Etermit ou similar)	m²	26,05	
3.2.5.5.7		CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	136,29	
3.2.5.5.8		Reboco ou emboço interno, de parede, com argamassa traço f6 - 1:2:10 (cimento / cal / areia), espessura 1,5 cm	m²	136,29	
3.2.5.5.9		Piso em concreto simples despolado, fck = 21 MPa, e = 10 cm, com forma em q uadros 2,0x2,0m, para juntas de concretagem - tres usos - Rev 01	m²	13,64	
3.2.5.5.10		APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	136,29	
					<b>SUB-TOTAL 3.2.5.5</b>



ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

<b>3.2.5.6</b>	<b>ESQUADRIAS</b>				
3.2.5.6.1	Portão em chapa de ferro veneziana tipo Z inclusive dobradiças, ferrolhos e chumbadores em chapa de ferro e=5mm	m <sup>2</sup>	9,60		
3.2.5.6.2	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	m <sup>2</sup>	19,20		
3.2.5.6.3	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020	m <sup>2</sup>	19,20		
<b>SUB-TOTAL 3.2.5.6</b>					
<b>3.2.5.7</b>	<b>EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS</b>				
3.2.5.7.1	Bomba E 1.1/2 Base viga U, Motor W22 IR3 PREMIUM 4CV 3600RPM 4T 1,25 IP55 60HZ POLIA MOTORA, C/J CHUMBADOR, C/J VÁLVULA DE ALVIO DE AR, CORREIA DENTADA, POLIA MOVIDA, PROTETOR DE POLIA, Q=18m <sup>3</sup> /h, ATM=18,5m.c.a	und	2,00		
3.2.5.7.2	INSTALACAO DE CONJ.MOTO BOMBA HORIZONTAL ATE 10 CV	und	2,00		
3.2.5.7.3	QUADRO DE COMANDO, C/ SISTEMA DE VARIACAO DE VELOCIDADE, TIPO CONVERSOR DE FREQUENCIA, P/ UM MOTOR TRIFASICO ATE 10 CV, 380V	und	2,00		
3.2.5.7.4	INSTALAÇÃO DE QUADRO ELÉTRICO PARA BOMBAS TRIFÁSICAS ATÉ 25 CV (NÃO INCLUI FORNECIMENTO DO QUADRO). AF_12/2020	und	2,00		
<b>SUB-TOTAL 3.2.5.7</b>					
<b>3.2.5.8</b>	<b>FORNECIMENTO DE PEÇAS E EQUIPAMENTOS PARA BAIXA TENSÃO</b>				
3.2.5.8.1	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	1,00		
3.2.5.8.2	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 20A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	und	5,00		
3.2.5.8.3	PONTO DE LUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	und	5,00		
3.2.5.8.4	Cabo de cobre flexível isolado, seção 1,5mm <sup>2</sup> - 450/750v / 70°C	m	50,00		
3.2.5.8.5	Cabo cobre flexível, não hlogenado, 2,5mm <sup>2</sup> - 450/750V / 70°	m	50,00		
3.2.5.8.6	Cabo cobre flexível, não hlogenado, 4,0mm <sup>2</sup> - 450/750V / 70°	m	50,00		
3.2.5.8.7	Cabo de cobre PP Cordplast 3 x 6,0 mm <sup>2</sup> , 450/750v	m	50,00		
3.2.5.8.8	Cabo de cobre PP Cordplast 3 x 2,5 mm <sup>2</sup> , 450/750v	m	50,00		
3.2.5.8.9	Disjuntor monopolar 10 A, padrão NEMA (linha preta), corrente de interrupção 5KA, ref.: Eletromar ou similar	und	4,00		
3.2.5.8.10	Disjuntor tripolar 30 A, padrão NEMA (linha preta), corrente interrupção 5K A, ref.: Eletromar ou similar	und	1,00		
3.2.5.8.11	Disjuntor tripolar 16 A, padrão DIN (linha branca), curva de disparo C, c orrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5SX1 ou similar.	und	2,00		
3.2.5.8.12	Eletroduto de pvc rígido de pvc tipo rosca ø 1" (vara de 3m)	und	24,00		
3.2.5.8.13	Eletroduto de pvc rígido de pvc tipo rosca ø3/4" (vara de 3m)	und	20,00		
3.2.5.8.14	Eletroduto de pvc rígido de pvc tipo rosca ø 1/2" (vara de 3m)	und	36,00		
3.2.5.8.15	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	und	10,00		
3.2.5.8.16	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	und	6,00		
3.2.5.8.17	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1/2", PARA ELETRODUTO	und	16,00		
<b>SUB-TOTAL 3.2.5.8</b>					
<b>3.2.5.9</b>	<b>MONTAGEM DE PEÇAS E EQUIPAMENTOS</b>				
3.2.5.9.1	Montagem de barrilete de sucção	und	2,00		
3.2.5.9.2	Montagem do Barrilete de recalque	und	1,00		
<b>SUB-TOTAL 3.2.5.9</b>					
<b>3.2.5.10</b>	<b>FORNECIMENTO DE PEÇAS E EQUIPAMENTOS</b>				
<b>3.2.5.10.1</b>	<b>BARRILETE DE SUCCÃO</b>				
3.2.5.10.1.1	PEDESTAL MANOBRA SIMPLES DN 1	und	1,00		
3.2.5.10.1.2	Haste de Prolongamento Quadrada HQC1 1 1/8"x3,02 m	und	1,00		
3.2.5.10.1.3	Fornecimento de comporta tipo Stop-Log tipo alto em fibra de vidro, largura útil 200mm e altura de 400mm com gaveta movediça em fibra de vidro esp=10mm, c om acionamento manual por manete na própria gaveta	und	1,00		
<b>SUB-TOTAL 3.2.5.10.1</b>					
<b>3.2.5.10.2</b>	<b>TUBULAÇÃO DE SUCCÃO</b>				
3.2.5.10.2.1	Redução concêntrica com flanges FoFo - 100x80mm - P10	und	2,00		
3.2.5.10.2.2	Curva 90° FoFo - 80mm - PN10	und	2,00		
3.2.5.10.2.3	Tubo com flanges FoFo - 80mm - PN10	m	8,48		
3.2.5.10.2.4	Curva 90° com flanges FoFo - 80mm - PN10	und	2,00		
3.2.5.10.2.5	Tubo com flanges FoFo - 80mm - PN10	m	3,54		
3.2.5.10.2.6	Toco com flanges e abas de vedação FoFo - 80mm - PN10	und	1,40		
3.2.5.10.2.7	Tubo com flanges FoFo - 80mm - PN10	m	0,60		
<b>SUB-TOTAL 3.2.5.10.2</b>					



ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

3.2.5.10.3 TUBULAÇÃO DE RECALQUE			
3.2.5.10.3.1	Tubo com flanges FoFo - 80mm - PN10	m	0,86
3.2.5.10.3.2	Junta gibault em FoFo, d= 80mm	und	2,00
3.2.5.10.3.3	Curva 90 com flanges FoFo - 80mm - PN10	und	4,00
3.2.5.10.3.4	Válvula de retenção c/ flanges FoFo - 80mm - PN10	und	2,00
3.2.5.10.3.5	Toco com flanges FoFo - 80mm - PN10	m	0,90
3.2.5.10.3.6	Válvula gaveta com flanges e cunha de borracha c. curto com volante FoFo - 80mm - PN10	und	3,00
3.2.5.10.3.7	Tubo com flanges FoFo - 80mm - PN10	m	3,20
3.2.5.10.3.8	Curva 45 com flanges FoFo - 80mm - PN10	und	4,00
3.2.5.10.3.9	Flange cego FoFo - 80mm - PN10	und	1,00
3.2.5.10.3.10	Junção flangeada FoFo - 80mm - PN10	und	2,00
3.2.5.10.3.11	Tubo flangeado FoFo - 80mm - PN10	m	1,49
3.2.5.10.3.12	Curva 45 com flanges FoFo - 80mm - PN10	und	2,00
3.2.5.10.3.13	Tubo flangeado FoFo - 80mm - PN10	m	2,00
3.2.5.10.3.14	Curva 90 com flanges FoFo - 80mm - PN10	und	1,00
3.2.5.10.3.15	te com flanges FoFo - 80mm - PN10	und	1,00
3.2.5.10.3.16	tubo com flanges FoFo - 80mm - PN10	m	1,72
3.2.5.10.3.17	tubo com flange e ponta FoFo - 80mm - PN10	m	12,00
3.2.5.10.3.18	loco com flanges FoFo - 80mm - PN10	m	0,20
3.2.5.10.3.19	Tubo com flanges FoFo - 80mm - PN10	m	5,32
3.2.5.10.3.20	pedestal de manobra com engrenagens FoFo - 80mm - PN10	und	1,62
3.2.5.10.3.21	haste de prolongamento com roscas FoFo	und	0,50
3.2.5.10.3.22	Stop-Log tipo alto em fibra de vidro, largura útil 200mm e altura de 400mm com gaveta movediça em fibra de vidro esp=10mm, com acionamento manual por manete na própria gaveta	und	1,00
3.2.5.10.3.23	tampão circular FoFo - PN10	und	1,00
3.2.5.10.3.24	Boia elétrica (sensor control) p/ reservatório inferior ou superior marca ANAUGER ou similar	und	2,00
<b>SUB-TOTAL 3.2.5.10.3</b>			
<b>SUB-TOTAL 3.2.5.10</b>			
<b>SUB-TOTAL 3.2.5</b>			
3.2.6 CASA DO GERADOR EXISTENTE			
3.2.6.1	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	149,40
3.2.6.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	m²	6,60
<b>SUB-TOTAL 3.2.6</b>			
3.2.7 SERVIÇOS ELÉTRICOS EXTERNOS			
3.2.7.1	Revisão de quadro elétrico e sistema de automação das bombas e grupo gerador	und	1,00
3.2.7.2	Cabo cobre flexível, não holozenado, 2,5mm² - 450/750V / 70°	m	200,00
3.2.7.3	Cabo cobre flexível, não holozenado, 4,0mm² - 450/750V / 70°	m	100,00
3.2.7.4	Cabo de cobre flexível isolado, seção 1,5mm², 450/750v / 70°c	m	50,00
3.2.7.5	POSTE DE AÇO CONICO CONTÍNUO CURVO DUPLO, FLANGEADO, H=9M, INCLUSIVE LUMINÁRIAS, SEM LÂMPADAS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2019	und	6,00
3.2.7.6	LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO 250 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	und	12,00
<b>SUB-TOTAL 3.2.7</b>			
3.2.8 SISTEMA DE GERAÇÃO DE AR			
3.2.8.1	Soprador tipo "Roots" Trilobular RNT30.20DN 80 (Fornecimento)	und	1,00
3.2.8.2	Revisão do soprador existente e instalação de soprador reserva	und	1,00
<b>SUB-TOTAL 3.2.8</b>			
3.2.9 LEITO DE SECAGEM			
3.2.9.1	Escavação e carga com escavadeira hidráulica de material de 1ª categoria ou d e jazida	m³	241,57
3.2.9.2	Regularização manual e compactação com placa vibratória	m²	241,57
3.2.9.3	Escavação mecânica, reaterro e compactação vala material 1ª categoria	m³	55,66
3.2.9.4	Espalhamento de material de bota-fora c/ trator esteira Cat - D-6 ou similar	m³	241,57
3.2.9.5	Concreto simples fabricado na obra, fck=10 mpa, lançado e adensado	m³	24,16
3.2.9.6	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m²	271,93
3.2.9.7	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	543,85
3.2.9.8	Reboco ou emboço interno, de parede, com argamassa traço 1:6 - 1:2:10 (cimento / cal / areia), espessura 1,5 cm	m²	543,85
3.2.9.9	Pintura para exteriores, sobre paredes, com lixamento, aplicação de 01 demão de líquido selador acrílico, 02 demãos de massa acrílica e 02 demãos de tinta pva latex convencional para exteriores - Rev 03	m²	119,89
3.2.9.10	Alvenaria tijolo refratário (5,1 x 11,4 x 23 cm), aparente, esp=0,114m, executada com argamassa industrializada ac-ii, c/ junta de 1,0cm - R1	m²	211,75
3.2.9.11	Lastro de areia	m³	42,35
3.2.9.12	Lastro de brita 2	m³	63,53



ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

3.2.9.13		Fornecimento e assentamento de tubo pead flexível corrugado perfurado d = 4" (Kanadreno ou similar)	m	77,00		
3.2.9.14		POÇO DE INSPEÇÃO CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TUILOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M, PROFUNDIDADE = 1,5 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_05/2018	und	15,00		
3.2.9.15		(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TUILOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 1,2 M, PROFUNDIDADE DE 2,50 A 3,00 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_04/2018	und	1,00		
3.2.9.16		Assentamento de tampão de ferro fundido DN 600mm para poços de visita	und	16,00		
3.2.9.17		TAMPA DE CONCRETO P/ POÇO D=0,60m	und	16,00		
3.2.9.18		Tubo pvc p/rede colet. esgoto, JEL, d= 100mm (Viniifort - Tigre ou similar)	m	71,50		
3.2.9.19		ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_06/2015	m	71,50		
3.2.9.20		Fornecimento de comporta tipo Stop-Log tipo alto em fibra de vidro, largura útil 200mm e altura de 400mm com gaveta movediça em fibra de vidro esp=10mm, com acionamento manual por manete na própria gaveta	und	14,00		
<b>SUB-TOTAL 3.2.9</b>						
<b>3.2.10</b>		<b>ESQUADRIAS</b>				
3.2.10.1		Portao de ferro em chapa galvanizada plana 14 gsg - m2	m²	8,00		
3.2.10.2		PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	m²	28,60		
<b>SUB-TOTAL 3.2.10</b>						
<b>3.2.11</b>		<b>SUBSTITUIÇÃO DE EQUIPAMENTOS</b>				
3.2.11.1		VÁLVULA EM FERRO FUNDIDO Ø2/ 1/2" PARA TUBO DE DN65mm	und	4,00		
3.2.11.2		Registro esfera PVC soldável Ø 50mm	und	12,00		
<b>SUB-TOTAL 3.2.11</b>						
<b>3.2.12</b>		<b>PINTURA DE EQUIPAMENTOS</b>				
3.2.12.1		Serviço de Pintura em Gel COAT	m²	366,84		
<b>SUB-TOTAL 3.2.12</b>						
<b>3.2.13</b>		<b>MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS</b>				
3.2.13.1		Caminhão Misto 12.000 l (hidrojato + sucção) com dois ajudantes + combustível + motorista (hora produtiva) 6 hrs diárias	chp	90,00		
3.2.13.2		Caminhão Misto 12.000 l (hidrojato + sucção) com dois ajudantes + combustível + motorista (hora improdutiva) 2 hrs diárias	chi	30,00		
<b>SUB-TOTAL 3.2.13</b>						
<b>3.2.14</b>		<b>ESCALADA MARINHEIRO E PLATAFORMA</b>				
3.2.14.1		Escala marinheiro, com degraus em barra redonda de 3/4", guarda-corpo em barra a chata de 1 1/2" x 1/4" e patamar (1,05 x 0,95m) em chapa expandida de 1/4"	m	7,20		
3.2.14.2		Estrutura metálica em aço p/ Mezaninos e Plataformas, vão livre até 6,00m, Chapa Xadrez 1/4", área superior a 50 m2, sobrecarga 700 kg/m2, pintura 01 demão de epoxi fundo óxido de ferro + 02 demãos de esmalte epoxi branco	m²	16,40		
<b>SUB-TOTAL 3.2.14</b>						
<b>3.2.15</b>		<b>GRUPO GERADOR</b>				
3.2.15.1		MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE GRUPO GERADOR - MOTOR A DISEL	t	1,00		
<b>SUB-TOTAL 3.2.15</b>						
<b>3.2.16</b>		<b>TREINAMENTO</b>				
3.2.16.1		ENGENHEIRO SANITARISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	30,00		
<b>SUB-TOTAL 3.2.16</b>						
<b>SUB-TOTAL 3.2</b>						
<b>3.3</b>		<b>SISTEMA DE DRENAGEM LOCAL</b>				
3.3.1		ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 3,0 A 4,5 M, COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_05/2016	m³	270,00		
3.3.2		ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/88 HP), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	m³	297,00		
3.3.3		LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	m³	79,20		
3.3.4		Tubo corrugado pead, parede dupla, interna lisa, jei, dn/di*800* mm, para saneamento	m	66,00		
3.3.5		REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	m³	138,60		
3.3.6		Ponta de ala em concreto ciclópico, para tubos de concreto (simples) d=0.80 m	und	2,00		
3.3.7		CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3:4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	3,32		
<b>SUB-TOTAL 3.3</b>						
<b>TOTAL 3.0</b>						
<b>4.0</b>		<b>RECUPERAÇÃO SES RESIDENCIAL FREDERICO MAIA</b>				
<b>4.1</b>		<b>SERVIÇOS TÉCNICO - PROFISSIONAIS</b>				
<b>4.1.1</b>		<b>SERVIÇOS AUXILIARES</b>				
4.1.1.1		Mobilização de máquinas, ferramentas e pessoal	und	1,00		
<b>SUB-TOTAL 4.1.1</b>						



ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

4.1.2		SERVIÇOS INICIAIS			
4.1.2.1		Entrada de energia elétrica monofásica com pontalete de aço galvanizado d=1 1/2", fixado no telhado	und	1,00	
4.1.2.2		Ligação Predial de Água em Mureta de Concreto, provisória ou definitiva, com Fornecimento de Material, inclusive Mureta e Hidrômetro, Rede DN 50mm	und	1,00	
4.1.2.3		Locação de container - Almoarifado com banheiro - 6,00 x 2,30m	mês	4,00	
4.1.2.4		Locação de container - Refeitório sem banheiro - 6,00 x 2,30m	mês	4,00	
4.1.2.5		LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018	m²	1.054,64	
4.1.2.6		PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m²	4,00	
<b>SUB-TOTAL 4.1.2</b>					
<b>SUB-TOTAL 4.1</b>					
4.2		ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO			
4.2.1		SERVIÇOS PRELIMINARES			
4.2.1.1		Demolição de cerca - estacas de concreto com até 20 fios de arame farpado	m	124,00	
4.2.1.2		Demolição de alvenaria de bloco cerâmico e=0,09m - revestida	m³	1,73	
4.2.1.3		CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	m³	18,60	
4.2.1.4		TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	m³xkm	186,00	
<b>SUB-TOTAL 4.2.1</b>					
4.2.2		FECHAMENTO E PAVIMENTAÇÃO			
4.2.2.1		MURO DE FECHAMENTO PADRÃO CASAL 2,00M DE ALTURA, FUNDAÇÃO EM CONCRETO MAGRO E ALVENARIA DOBRADA, SAPATA SIMPLES PARA PILARES. ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO COM PILARES EM CONCRETO ARMADO FCK=21MPA A CADA 2,50M, CONCERTINA RIPPER 300MM, CHAPISCO (5MM), REBOCO (20MM) E PINTURA EM TINTA ACRÍLICA BRANCA 2 DEMÃOS APLICADOS NAS DUAS FACES DO MURO	m	133,93	
4.2.2.2		EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPIEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m²	285,59	
<b>SUB-TOTAL 4.2.2</b>					
4.2.3		PASSEIO INTERNO, EXTERNO (PISO CIMENTADO)			
4.2.3.2		EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	m²	580,38	
<b>SUB-TOTAL 4.2.3</b>					
4.2.4		TRATAMENTO PRELIMINAR			
4.2.4.1		ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	m³	35,66	
4.2.4.2		CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_P	m	7,00	
4.2.4.3		Escada em alvenaria com 7 lances, largura 1,00m, piso 28cm e espelho 17 cm	und	1,00	
4.2.4.4		LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	m²	9,00	
4.2.4.5		CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF_06/2014	m²	9,00	
4.2.4.6		EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TERRELA, FCK = 25 MPA. AF_01/2017	m³	9,35	
4.2.4.7		Fornecimento de Pré-tratamento horizontal, com comprimento, largura e altura útil de 4,75 m x 0,70 m x 0,60 m, pré-fabricado em plástico reforçado com fibra de vidro, revestido em resina isoftálica, composto por 01 gradeamento com cesto de limpeza; 02 canais de sedimentação; comportas para entrada e saída do esgoto; medidor de vazão tipo calha parshall de 3"	und	1,00	
4.2.4.8		Instalação de Pré-tratamento horizontal	und	1,00	
4.2.4.9		POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TUJOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 1,2 M, PROFUNDIDADE DE 3,00 A 3,50 M, INCLUINDO TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO DE 60 CM. AF_04/2018	und	1,00	
<b>SUB-TOTAL 4.2.4</b>					
4.2.5		ESQUADRIAS			
4.2.5.1		Portao de ferro em chapa galvanizada plana 14 gsg - m²	m²	8,00	
<b>SUB-TOTAL 4.2.5</b>					
4.2.6		PINTURA DE ESQUADRIAS METÁLICAS			
4.2.6.1		PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	m²	8,00	
4.2.6.2		LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020	m²	8,00	
<b>SUB-TOTAL 4.2.6</b>					
4.2.7		SISTEMA DE DRENAGEM			
4.2.7.1		Tubo pvc rígido soldável ponta e bolsa p/ esgoto predial, d = 50 mm	m	5,36	
4.2.7.2		Tubo pvc rígido soldável ponta e bolsa p/ esgoto predial, d = 100 mm	m	100,00	
<b>SUB-TOTAL 4.2.7</b>					



ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

<b>4.2.8</b>	<b>CANAleta DE DRENAGEM</b>				
4.2.8.1	Canaleta de drenagem em concreto, dimensões internas 20 x 30cm, com tampa tipo grelha em PVC 20x50cm, inclusive escavação manual	m	45,00		
<b>SUB-TOTAL 4.2.8</b>					
<b>4.2.9</b>	<b>LAJE DE ACONDICIONAMENTO DE RESÍDUOS</b>				
4.2.9.1	Piso em concreto simples despolado, fck = 21 MPa, e = 7 cm, com forma em quadros 2,0x2,0m, para juntas de concretagem - tres usos	m <sup>2</sup>	16,00		
4.2.9.2	RALO SECO PVC CONICO, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	und	1,00		
4.2.9.3	TUBO PVC, SERIE R, DN 40 MM, PARA ESGOTO OU ÁGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	m	12,00		
<b>SUB-TOTAL 4.2.9</b>					
<b>4.2.10</b>	<b>ACERTO DE TALUDES</b>				
4.2.10.1	Grama esmeralda em mudas, fornecimento e plantio	m <sup>2</sup>	50,00		
4.2.10.2	ESCAVACAO MECANICA PARA ACERTO DE TALUDES, EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA	m <sup>3</sup>	20,00		
<b>SUB-TOTAL 4.2.10</b>					
<b>SUB-TOTAL 4.2</b>					
<b>4.3</b>	<b>ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO - FOSSA FILTRO</b>				
<b>4.3.1</b>	<b>RECUPERAÇÃO E LIMPEZA DE FOSSA</b>				
<b>4.3.1.1</b>	<b>SUBSTITUIÇÃO DE TAMPAS</b>				
4.3.1.1.1	TAMPA DE CONCRETO ARMADO 60X60X5CM PARA CAIXA	und	6,00		
<b>SUB-TOTAL 4.3.1.1</b>					
<b>4.3.1.2</b>	<b>RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL</b>				
4.3.1.2.1	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m <sup>3</sup>	0,80		
4.3.1.2.2	Regularização c/ argamassa c/ adesivo resistente	m <sup>2</sup>	44,88		
<b>SUB-TOTAL 4.3.1.2</b>					
<b>SUB-TOTAL 4.3.1</b>					
<b>4.3.2</b>	<b>RECUPERAÇÃO E LIMPEZA DE FILTRO</b>				
<b>4.3.2.1</b>	<b>REMOÇÃO E RECOLOCAÇÃO DE TAMPA</b>				
4.3.2.1.1	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - DEPRECIACÃO. AF_11/2014	h	48,00		
4.3.2.1.2	Regularização c/ argamassa c/ adesivo resistente	m <sup>2</sup>	75,68		
<b>SUB-TOTAL 4.3.2.1</b>					
<b>4.3.2.2</b>	<b>REMOÇÃO, E RECOLOCAÇÃO DE PEDRA BRITADA</b>				
4.3.2.2.1	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	240,00		
<b>SUB-TOTAL 4.3.2.2</b>					
<b>4.3.2.3</b>	<b>ASSENTAMENTO DE TUBO DE INSPEÇÃO</b>				
4.3.2.3.1	Tubo pvc rígido c/anel borracha, serie normal, p/esgoto predial, d = 200mm	m	12,00		
4.3.2.3.2	CAP. PVC, JE, OCRE, DN 200 MM (CONEXAO PARA TUBO COLETOR DE ESGOTO)	und	12,00		
<b>SUB-TOTAL 4.3.2.3</b>					
<b>4.3.2.4</b>	<b>RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL</b>				
4.3.2.4.1	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m <sup>3</sup>	1,04		
<b>SUB-TOTAL 4.3.2.4</b>					
<b>SUB-TOTAL 4.3.2</b>					
<b>4.3.3</b>	<b>TANQUE DE CONTATO</b>				
4.3.3.1	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade at é 1,50m	m <sup>3</sup>	7,85		
4.3.3.2	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	m <sup>3</sup>	1,18		
4.3.3.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM LITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	m³xkm	11,78		
4.3.3.4	Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, para Uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)	m <sup>3</sup>	2,34		
4.3.3.5	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m <sup>3</sup>	0,16		
<b>SUB-TOTAL 4.3.3</b>					
<b>4.3.4</b>	<b>LAJE DE MANUTENÇÃO</b>				
4.3.4.1	TUBO PVC DN 100 MM PARA DRENAGEM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	30,00		
4.3.4.2	Ralo hemisférico em P, tipo abacaxi Ø 100mm	und	1,00		
4.3.4.3	Piso em concreto simples despolado, fck = 21 MPa, e = 7 cm, com forma em quadros 2,0x2,0m, para juntas de concretagem - tres usos	m <sup>2</sup>	25,00		
<b>SUB-TOTAL 4.3.4</b>					
<b>4.3.5</b>	<b>LIMPEZA E MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS</b>				
4.3.5.1	Caminhão Misto 12.000 l (hidrojato + sucção) com dois ajudantes + combustível + motorista (hora produtiva)6 hrs diárias	h	120,00		
4.3.5.2	Caminhão Misto12.000 l (hidrojato + sucção) com dois ajudantes + combustível + motorista (hora improdutiva)2 hrs diárias	h	30,00		
<b>SUB-TOTAL 4.3.5</b>					
<b>4.3.6</b>	<b>TREINAMENTO</b>				
4.3.6.1	ENGENHEIRO SANITARISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	100,00		
<b>SUB-TOTAL 4.3.6</b>					
<b>SUB-TOTAL 4.3</b>					
<b>TOTAL 4.0:</b>					



ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

5.0		RECUPERAÇÃO SES RESIDENCIAL GERALDO PASSOS			
5.1		SERVIÇOS TÉCNICO - PROFISSIONAIS			
5.1.1		SERVIÇOS AUXILIARES			
5.2.1.1		Mobilização de máquinas, ferramentas e pessoal	und	1,00	
					<b>SUB-TOTAL 5.1.1</b>
5.1.2		SERVIÇOS INICIAIS			
5.1.2.1		Entrada de energia elétrica trifásica demanda entre 0 e 15,2 kw - Rev 01	und	2,00	
5.1.2.2		Ligação Predial de Água em Mureta de Concreto, provisória ou definitiva, com Fornecimento de Material, inclusive Mureta e Hidrômetro, Rede DN 50mm	und	2,00	
5.1.2.3		Locação de container - Almoarifado com banheiro - 6,00 x 2,30m	mês	6,00	
5.1.2.4		Locação de container - Refeitório sem banheiro - 6,00 x 2,30m	mês	6,00	
5.1.2.5		LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018	m²	1674,97	
5.1.2.6		PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m²	8,00	
					<b>SUB-TOTAL 5.1.2</b>
					<b>SUB-TOTAL 5.1</b>
5.2		ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO			
5.2.1		SERVIÇOS PRELIMINARES			
5.2.1.1		Demolição de cerca - estacas de concreto com até 20 fios de arame farpado	m	142,00	
5.2.1.2		Carga manual de entulho em caminhão basculante 6 m3	m³	21,30	
5.2.1.3		TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	m³xkm	213,00	
					<b>SUB-TOTAL 5.2.1</b>
5.2.2		FECHAMENTO E PAVIMENTAÇÃO			
5.2.2.1		MURO DE FECHAMENTO PADRÃO CASAL 2,00M DE ALTURA, FUNDAÇÃO EM CONCRETO MAGRO E ALVENARIA DOBRADA. SAPATA SIMPLES PARA PILARES. ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO COM PILARES EM CONCRETO ARMADO FCK=21MPA A CADA 2,50M, CONCERTINA RIPPER 300MM, CHAPISCO (5MM), REBOCO (20MM) E PINTURA EM TINTA ACRÍLICA BRANCA 2 DEMÃOS APLICADOS NAS DUAS FACES DO MURO	m	134,00	
5.2.2.2		EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m²	237,08	
5.2.2.3		PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	m²	67,40	
5.2.2.4		LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020	m²	67,40	
					<b>SUB-TOTAL 5.2.2</b>
5.2.3		PASSEIO			
5.2.3.1		EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	m²	455,52	
5.2.3.2		RALO SECO PVC CONICO, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	und	1,00	
5.2.3.3		TUBO PVC, SERIE R, DN 40 MM, PARA ESGOTO OU ÁGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	m	4,00	
					<b>SUB-TOTAL 5.2.3</b>
5.2.4		TRATAMENTO PRELIMINAR			
5.2.4.1		ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	m³	35,66	
5.2.4.2		CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_P	m	7,00	
5.2.4.3		Escada em alvenaria com 7 lances, largura 1,00m, piso 28cm e espelho 17 cm	und	1,00	
5.2.4.4		LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	m²	9,00	
5.2.4.5		CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF_06/2014	m²	9,00	
5.2.4.6		EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPa. AF_01/2017	m³	9,35	
5.2.4.7		Fornecimento de Pré-tratamento horizontal, com comprimento, largura e altura útil de 4,75 m x 0,70 m x 0,60 m, pré-fabricado em plástico reforçado com fibra de vidro, revestido em resina isoftálica, composto por 01 gradeamento com cesto de limpeza; 02 canais de sedimentação; comportas para entrada e saída do esgoto; medidor de vazão tipo calha parshall de 3"	und	1,00	
5.2.4.8		Instalação de Pré-tratamento horizontal	und	1,00	
					<b>SUB-TOTAL 5.2.4</b>
5.2.5		EDIFICAÇÕES - CASA DE MÁQUINAS E DE FORÇA			
5.2.5.1		ÁREA DAS BOMBAS			
5.2.5.1.1		Escada em alvenaria com 7 lances, largura 1,00m, piso 28cm e espelho 17 cm	und	1,00	
5.2.5.1.2		CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_P	m	2,00	
5.2.5.1.3		Fornecimento e lançamento de concreto armado, fck = 15mpa em bloco de ancoragem	m³	1,00	
5.2.5.1.4		FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	2,00	
					<b>SUB-TOTAL 5.2.5.1</b>



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

<b>5.2.5.2</b>	<b>PINTURA</b>				
5.2.5.2.1	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	257,13		
<b>SUB-TOTAL 5.2.5.2</b>					
<b>5.2.5.3</b>	<b>SUBSTITUIÇÃO DE EQUIPAMENTOS</b>				
5.2.5.3.1	BOMBA CJ BASE VIGA U EP-3 MOTOR W22 IR3 PREMIUM 12,5 CV 1800RPM 4T 1,25 IPW55 60HZ (132M)	und	2,00		
5.2.5.3.2	INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 7,5 À 15 CV	und	2,00		
<b>SUB-TOTAL 5.2.5.3</b>					
<b>5.2.5.4</b>	<b>SERVIÇOS ELÉTRICOS EM TODO SISTEMA</b>				
5.2.5.4.1	Revisão de quadro elétrico e sistema de automação das bombas e grupo gerador	und	1,00		
5.2.5.4.2	Cabo cobre flexível, não hlogenado, 2,5mm² - 450/750V / 70°	m	200,00		
5.2.5.4.3	Cabo cobre flexível, não hlogenado, 4,0mm² - 450/750V / 70°	m	100,00		
5.2.5.4.4	Cabo de cobre flexível isolado, seção 1,5mm², 450/750v / 70°c	m	50,00		
5.2.5.4.5	POSTE DE AÇO CONICO CONTÍNUO CURVO DUPLO, FLANGEADO, H=9M, INCLUSIVE LUMINÁRIAS, SEM LÂMPADAS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2019	und	5,00		
<b>SUB-TOTAL 5.2.5.4</b>					
<b>5.2.5.5</b>	<b>SISTEMA DE GERAÇÃO DE AR</b>				
5.2.5.5.1	Soprador tipo "Roots" Trilobular RNT30.20DN 80	und	2,00		
5.2.5.5.2	QUADRO DE COMANDO, C/ SISTEMA DE VARIAÇÃO DE VELOCIDADE, TIPO CONVERSOR DE FREQUENCIA, P/ UM MOTOR TRIFÁSICO ATÉ 10 CV, 380V	und	2,00		
5.2.5.5.3	INSTALAÇÃO DE QUADRO ELÉTRICO PARA BOMBAS TRIFÁSICAS ATÉ 25 CV (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO DO QUADRO). AF_12/2020	und	2,00		
5.2.5.5.4	Difusores de membrana de bolha grossa em EPDM com Ø100mm e base em PVC	und	40,00		
5.2.5.5.5	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	35,00		
5.2.5.5.6	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	35,00		
5.2.5.5.7	MONTADOR ELETROMECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	35,00		
5.2.5.5.8	ENGENHEIRO SANITARISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	35,00		
<b>SUB-TOTAL 5.2.5.5</b>					
<b>5.2.5.6</b>	<b>LEITO DE SECAGEM</b>				
5.2.5.6.1	Escavação e carga com escavadeira hidráulica de material de 1ª categoria ou de jazida	m³	151,89		
5.2.5.6.2	Regularização manual e compactação com placa vibratória	m²	151,89		
5.2.5.6.3	Escavação mecânica, reaterro e compactação vala material 1ª categoria	m³	37,58		
5.2.5.6.4	Espalhamento de material de boca-fora c/ trator esteira Cat - D-6 ou similar	m³	151,89		
5.2.5.6.5	Concreto simples fabricado na obra, fck=10 mpa, lançado e adensado	m³	15,19		
5.2.5.6.6	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m²	156,67		
5.2.5.6.7	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	313,34		
5.2.5.6.8	Reboco ou emboço interno, de parede, com argamassa traço 16 - 1:2:10 (cimento / cal / areia), espessura 1,5 cm	m²	313,34		
5.2.5.6.9	Pintura para exteriores, sobre paredes, com lixamento, aplicação de 01 demão de líquido selador acrílico, 02 demãos de massa acrílica e 02 demãos de tinta pva latex convencional para exteriores - Rev 03	m²	87,94		
5.2.5.6.10	Tijolos recozidos	m²	134,40		
5.2.5.6.11	Lastro de areia	m³	26,88		
5.2.5.6.12	Lastro de brita 2	m³	40,32		
5.2.5.6.13	Fornecimento e assentamento de tubo pead flexível corrugado perfurado d = 4" (Kanadreno ou similar)	m	56,00		
5.2.5.6.14	POÇO DE INSPEÇÃO CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TUILOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M, PROFUNDIDADE = 1,5 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_05/2018	und	9,00		
5.2.5.6.15	Assentamento de tampão de ferro fundido DN 600mm para poços de visita	und	9,00		
5.2.5.6.16	TAMPA DE CONCRETO P/ POÇO D=0,60m	und	9,00		
5.2.5.6.17	Tubo pvc p/rede colet.esgoto, JEL, d= 100mm (Vinilfort - Tigre ou similar)	m	51,93		
5.2.5.6.18	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_06/2015	m	51,93		
5.2.5.6.19	Fornecimento de comporta tipo Stop-Log tipo alto em fibra de vidro, largura útil 250mm e altura de 500mm com gaveta moveidica em fibra de vidro esp=10mm, com acionamento manual por manete na própria gaveta	und	7,00		
<b>SUB-TOTAL 5.2.5.6</b>					
<b>SUB-TOTAL 5.2.5</b>					
<b>5.2.6</b>	<b>AQUISIÇÃO DE TDV</b>				
5.2.6.1	TORRE DIVISORA DE VAZÃO Torre divisora de vazão cilíndrica, fabricada em PRFV, elevada com altura total 7,50 m, composta por caixa de areia Ø 1,00 m e altura 2,00 m, com descarga de fundo através de válvula; caixa divisora de vazão Ø 1,50 m e altura 0,80 m, com 03/04 divisões alimentadas por vertedores triangulares; tubo central Ø 0,60 m; escada de acesso a caixa distribuidora ( CÂMARA DE CARGA EM PRFV, DN 1m x 7,5m)	und	1,00		
<b>5.2.6.2</b>	<b>Base concreto</b>				
5.2.6.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	m³	0,79		
5.2.6.2.2	Concreto ciclópico com concreto de fck=15Mpa e 30% de pedra de mão	m³	0,40		
5.2.6.2.3	Concreto Armado fck=30,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, para uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)	m³	0,24		
5.2.6.2.4	Acabamento de superfície de piso de concreto com desempolamento manual	m²	1,13		
<b>SUB-TOTAL 5.2.6</b>					





ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

5.2.7		<b>SISTEMA DE RECIRCULAÇÃO DE LODO</b>			
5.2.7.1		Bomba Helicoidal Johnson 6kgf/cm2 - Vol/ciclo 0.512 dm³	und	3,00	
5.2.7.2		INSTALACAO DE CONJ.MOTO BOMBA HORIZONTAL ATE 10 CV	und	3,00	
<b>SUB-TOTAL 5.2.7</b>					
5.2.8		<b>ESQUADRIAS</b>			
5.2.8.1		Portao de ferro em chapa galvanizada plana 14 gsg - m2	m²	16,00	
<b>SUB-TOTAL 5.2.8</b>					
5.2.9		<b>SUBSTITUIÇÃO DE EQUIPAMENTOS</b>			
5.2.9.1		VÁLVULA BORBOLETA WAFER C/ALAVANCA DN 100MM	und	15,00	
5.2.9.2		Registro esfera PVC soldável Ø 50mm	und	3,00	
5.2.9.3		Registro esfera PVC soldável Ø 32mm	und	3,00	
<b>SUB-TOTAL 2.9</b>					
5.2.10		<b>PINTURA DE EQUIPAMENTOS</b>			
5.2.10.1		Seviço de Pintura em Gel COAT	m²	370,00	
<b>SUB-TOTAL 5.2.10</b>					
5.2.11		<b>MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS</b>			
5.2.11.1		Caminhão Misto 12.000 l (hidrojato + sucção) com dois ajudantes + combustível + motorista (hora produtiva) 6 hrs diárias	chp	90,00	
5.2.11.2		Caminhão Misto 12.000 l (hidrojato + sucção) com dois ajudantes + combustível + motorista (hora improdutiva) 2 hrs diárias	chi	30,00	
<b>SUB-TOTAL 5.2.11</b>					
5.2.12		<b>ESCADA DE MARINHEIRO E PLATAFORMA</b>			
5.2.11.1		Escada marinheiro, com degraus em barra redonda de 3/4", guarda-corpo em barr a chata de 1 1/2" x 1/4" e patamar (1,05 x 0,95m) em chapa expandida de 1/4"	m	13,40	
5.2.11.2		Estrutura metálica em aço p/ Mezaninos e Plataformas, vão livre até 6,00m, Chapa Xadrez 1/4", área superior a 50 m2, sobrecarga 700 kg/m2, pintura 01 demão de epoxi fundo óxido de ferro + 02 demãos de esmalte epoxi branco	m²	4,00	
<b>SUB-TOTAL 5.2.12</b>					
5.2.13		<b>TREINAMENTO</b>			
5.2.13.1		ENGENHEIRO SANITARISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	30,00	
<b>SUB-TOTAL 5.2.13</b>					
<b>SUB-TOTAL 5.2</b>					
5.3		<b>ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO</b>			
5.3.1		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>			
5.3.1.1		Demolição de cerca - estacas de concreto com até 20 fios de arame farpado	m	95,94	
5.3.1.2		Carga manual de entulho em caminhão basculante 6 m3	m³	14,39	
5.3.1.3		TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	m³xk m	143,91	
<b>SUB-TOTAL 5.3.1</b>					
5.3.2		<b>FECHAMENTO E PAVIMENTAÇÃO</b>			
5.3.2.1		MURO DE FECHAMENTO PADRÃO CASAL 2,00M DE ALTURA, FUNDAÇÃO EM CONCRETO MAGRO E ALVENARIA DOBRADA, SAPATA SIMPLES PARA PILARES. ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO COM PILARES EM CONCRETO ARMADO FCK=21MPA A CADA 2,50M, CONCERTINA RIPPER 300MM, CHAPISCO (5MM), REBOCO (20MM) E PINTURA EM TINTA ACRÍLICA BRANCA 2 DEMÃOS APLICADOS NAS DUAS FACES DO MURO	m	91,02	
5.3.2.2		EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m²	163,85	
5.3.2.3		PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	m²	67,40	
5.3.2.4		LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020	m²	64,46	
<b>SUB-TOTAL 5.3.2</b>					
5.3.3		<b>PASSEIO INTERNO, EXTERNO E PAISAGISMO</b>			
5.3.3.1		EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	m²	248,53	
5.3.3.2		RALO SECO PVC CONICO, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	und	1,00	
5.3.3.3		TUBO PVC, SERIE R, DN 40 MM, PARA ESGOTO OU ÁGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	m	4,00	
<b>SUB-TOTAL 5.3.3</b>					



ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

<b>5.3.4</b>	<b>TRATAMENTO PRELIMINAR</b>				
5.3.4.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	m³	35,66		
5.3.4.2	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_P	m	7,00		
5.3.4.3	Escada em alvenaria com 7 lances, largura 1,00m, piso 28cm e espelho 17 cm	und	1,00		
5.3.4.4	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	m²	9,00		
5.3.4.5	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF_06/2014	m²	9,00		
5.3.4.6	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF_01/2017	m³	9,35		
5.3.4.7	Fornecimento de Pré-tratamento horizontal, com comprimento, largura e altura útil de 4,75 m x 0,70 m x 0,60 m, pré-fabricado em plástico reforçado com fibra de vidro, revestido em resina isoftálica, composto por 01 gradeamento com cesto de limpeza; 02 canais de sedimentação; comportas para entrada e saída do esgoto; medidor de vazão tipo calha parshall de 3"	und	1,00		
5.3.4.8	Instalação de Pré-tratamento horizontal	und	1,00		
5.3.4.9	POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TUILOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 1,2 M, PROFUNDIDADE DE 2,50 A 3,00 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_04/2018	und	2,00		
5.3.4.10	Assentamento de tampão de ferro fundido DN 600mm para poços de visita	und	2,00		
5.3.4.11	TAMPA DE CONCRETO P/ POÇO D=0,60m	und	2,00		
<b>SUB-TOTAL 5.3.4</b>					
<b>5.3.5</b>	<b>EDIFICAÇÕES - CASA DE MÁQUINAS E DE FORÇA</b>				
<b>5.3.5.1</b>	<b>ÁREA DAS BOMBAS</b>				
5.3.5.1.1	Escada em alvenaria com 7 lances, largura 1,00m, piso 28cm e espelho 17 cm	und	1,00		
5.3.5.1.2	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_P	m	2,00		
5.3.5.1.3	Fornecimento e lançamento de concreto armado, fck = 15mpa em bloco de ancoragem	m³	1,00		
5.3.5.1.4	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	2,00		
<b>SUB-TOTAL 5.3.5.1</b>					
<b>5.3.5.2</b>	<b>PINTURA</b>				
5.3.5.2.1	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	257,13		
<b>SUB-TOTAL 5.3.5.2</b>					
<b>5.3.5.3</b>	<b>SUBSTITUIÇÃO DE EQUIPAMENTOS</b>				
5.3.5.3.1	BOMBA CJ BASE VIGA U EP-3 MOTOR W22 IR3 PREMIUM 12,5 CV 1800RPM 4T 1,25 IPW55 60HZ (132M)	und	2,00		
5.3.5.3.2	INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 7,5 À 15 CV	und	2,00		
<b>SUB-TOTAL 5.3.5.3</b>					
<b>5.3.5.4</b>	<b>SERVIÇOS ELÉTRICOS EM TODO SISTEMA</b>				
5.3.5.4.1	Revisão de quadro elétrico e sistema de automação das bombas e grupo gerador	und	1,00		
5.3.5.4.2	Cabo cobre flexível, não hlogenado, 2,5mm² - 450/750V / 70°	m	200,00		
5.3.5.4.3	Cabo cobre flexível, não hlogenado, 4,0mm² - 450/750V / 70°	m	100,00		
5.3.5.4.4	Cabo de cobre flexível isolado, seção 1,5mm², 450/750v / 70°c	m	50,00		
5.3.5.4.5	POSTE DE AÇO CONICO CONTÍNUO CURVO DUPLO, FLANGEADO, H=9M, INCLUSIVE LUMINÁRIAS, SEM LÂMPADAS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2019	und	4,00		
5.3.5.4.6	LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO 250 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	und	8,00		
<b>SUB-TOTAL 5.3.5.4</b>					
<b>SUB-TOTAL 5.3.5</b>					
<b>5.3.6</b>	<b>ESQUADRIAS</b>				
5.3.6.1	Portao de ferro em chapa galvanizada plana 14 gsg - m2	m²	10,00		
<b>SUB-TOTAL 5.3.6</b>					
<b>SUB-TOTAL 5.3</b>					
<b>TOTAL 5.0</b>					
<b>6.0</b>	<b>RECUPERAÇÃO SES RESIDENCIAL MARIA JOSÉ DE LOURDES</b>				
<b>6.1</b>	<b>SERVIÇOS TÉCNICO - PROFISSIONAIS</b>				
<b>6.1.1</b>	<b>SERVIÇOS AUXILIARES</b>				
6.1.1.1	Mobilização de máquinas, ferramentas e pessoal	und	1,00		
<b>SUB-TOTAL 6.1.1</b>					
<b>6.1.2</b>	<b>SERVIÇOS INICIAIS</b>				
6.1.2.1	Entrada de energia elétrica trifásica demanda entre 0 e 15,2 kw - Rev 01	und	1,00		
6.1.2.2	Ligação Predial de Água em Mureta de Concreto, Provisória ou Definitiva, com Fornecimento de Material, inclusive Mureta e Hidrômetro, Rede DN 50mm	und	1,00		
6.1.2.3	Locação de container - Almojarifado com banheiro - 6,00 x 2,30m	mês	4,00		
6.1.2.4	Locação de container - Refeitório sem banheiro - 6,00 x 2,30m	mês	4,00		
6.1.2.5	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_05/2018	m²	906,00		
6.1.2.6	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m²	4,00		
<b>SUB-TOTAL 6.1.2</b>					
<b>SUB-TOTAL 6.1</b>					
<b>6.2</b>	<b>ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO</b>				
<b>6.2.1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				
6.2.1.1	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m³	7,50		
6.2.1.2	Demolição de cerca - estacas de concreto com até 20 fios de arame farpado	m	72,21		
6.2.1.3	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	m³	18.3315		
6.2.1.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	m³xkm	183,315		
<b>SUB-TOTAL 6.2.1</b>					



ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

6.2.2		FECHAMENTO E PAVIMENTAÇÃO			
6.2.2.1		MURO DE FECHAMENTO PADRÃO CASAL 2,00M DE ALTURA, FUNDAÇÃO EM CONCRETO MAGRO E ALVENARIA DOBRADA, SAPATA SIMPLES PARA PILARES. ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO COM PILARES EM CONCRETO ARMADO FCK=21MPA A CADA 2,50M, CONCRETINA RIPPER 300MM, CHAPISCO (5MM), REBOCO (20MM) E PINTURA EM TINTA ACRÍLICA BRANCA 2 DEMÃOS APLICADOS NAS DUAS FACES DO MURO	m	122,00	
6.2.2.2		EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m <sup>2</sup>	182,83	
6.2.2.3		PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	m <sup>2</sup>	6,30	
6.2.2.4		LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020	m <sup>2</sup>	6,30	
					<b>SUB-TOTAL 6.2.2</b>
6.2.3		PASSEIO			
6.2.3.1		EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	m <sup>2</sup>	79,00	
					<b>SUB-TOTAL 6.2.3</b>
6.2.4		TRATAMENTO PRELIMINAR ÁREA DO POÇO			
6.2.4.1		ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	m <sup>3</sup>	15,80	
6.2.4.2		CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_P	m	6,00	
6.2.4.3		Escada em alvenaria com 7 lances, largura 1,00m, piso 28cm e espelho 17 cm	und	2,00	
6.2.4.4		LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIEIS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	m <sup>2</sup>	23,00	
6.2.4.5		PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	m <sup>2</sup>	96,54	
6.2.4.6		ESCAVAÇÃO MECÂNICA PARA ACERTO DE TALUDES, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA	M3	5,95	
6.2.4.7		CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF_06/2014	m <sup>2</sup>	16,00	
6.2.4.8		(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPa. AF_01/2017	M3	15,00	
6.2.4.9		IMPERMEABILIZAÇÃO À BASE DE ARGAMASSA POLIMÉRICA E RESINA EPOXI(SUPERFÍCIES EM CONTATO DIRETO COM ÁGUA RESIDUÁRIAS OU CONTATO COM GASES)	m <sup>2</sup>	27,20	
6.2.4.10		Fornecimento de Pré-tratamento horizontal, com comprimento, largura e altura útil de 4,75 m x 0,70 m x 0,60 m, pré-fabricado em plástico reforçado com fibra de vidro, revestido em resina isoftálica, composto por 01 gradeamento com cesto de limpeza; 02 canais de sedimentação; comportas para entrada e saída do esgoto; medidor de vazão tipo calha parshall de 3"	und	1,00	
6.2.4.11		Instalação de Pré-tratamento horizontal	und	1,00	
6.2.4.12		GUARDA CORPO EM FIBRA DE VIDRO C/ PERFIS PULTRUDADOS PINTADOS EM ESMALTE PU ACRÍLICO E SISTEMA DE ANCORAGEM EM AÇO INOXIDÁVEL AISI304 - H=1,10M	und	15,00	
					<b>SUB-TOTAL 6.2.4</b>
6.2.5		EDIFICAÇÕES - CASA DE MÁQUINAS E DE FORÇA			
6.2.5.1		BASE BOMBAS			
6.2.5.1.1		Fornecimento e lançamento de concreto armado, fck = 15mpa em bloco de ancoragem	m <sup>3</sup>	2,10	
6.2.5.1.2		FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m <sup>2</sup>	7,45	
					<b>SUB-TOTAL 6.2.5.1</b>
6.2.5.2		RECUPERAÇÃO DA ESTRUTURA EXISTENTE			
6.2.5.2.1		APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m <sup>2</sup>	38,00	
6.2.5.2.2		TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m <sup>2</sup>	32,81	
					<b>SUB-TOTAL 6.2.5.2</b>
6.2.5.3		SUBSTITUIÇÃO DE EQUIPAMENTOS			
6.2.5.3.1		Conjunto motorbomba E4 V01 base viga u E-4 motor W22 IR3 premium 3CV 1800 rpm 4T 1,25 IPW55 60 HZ(L90L), Polia Motora, Cj. Chumbador, Cj valvula de alivio de ar, correia dentada, polia movida, prot. Polia E-4	und	2,00	
6.2.5.3.2		Gerador portátil à gasolina - GT5500E, ref. 629, com partida elétrica, trifásico 380V, 6kva	und	1,00	
					<b>SUB-TOTAL 6.2.5.3</b>



ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

<b>6.2.5.4</b>	<b>SERVIÇOS ELÉTRICOS EM TODO SISTEMA</b>				
6.2.5.4.1	Revisão de quadro elétrico e sistema de automação das bombas e grupo gerador	und	1,00		
6.2.5.4.2	PONTO DE LUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	und	3,00		
6.2.5.4.3	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	und	8,00		
6.2.5.4.4	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 20A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	und	4,00		
6.2.5.4.5	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	169,45		
6.2.5.4.6	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	36,20		
6.2.5.4.7	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	1,00		
6.2.5.4.8	Cabo cobre flexível, não holozenado, 2,5mm <sup>2</sup> - 450/750V / 70°	m	549,55		
6.2.5.4.9	Cabo cobre flexível, não holozenado, 4,0mm <sup>2</sup> - 450/750V / 70°	m	175,00		
6.2.5.4.10	Cabo de cobre flexível isolado, seção 1,5mm <sup>2</sup> 450/750V/70°c	m	55,22		
6.2.5.4.11	POSTE DE AÇO CONICO CONTÍNUO CURVO DUPLO, FLANGEADO, H=9M, INCLUSIVE LUMINÁRIAS, SEM LÂMPADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	und	7,00		
<b>SUB-TOTAL 6.2.5.4</b>					
<b>6.2.5.5</b>	<b>GRUPO GERADOR</b>				
6.2.5.5.1	Fechamento de Área - Abrigo Gerador	und	1,00		
<b>SUB-TOTAL 6.2.5.5</b>					
<b>SUB-TOTAL 6.2.5</b>					
<b>SUB-TOTAL 6.2</b>					
<b>6.3</b>	<b>ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO - OPERAÇÃO</b>				
<b>3.1</b>	<b>TERRAPLENAGEM</b>				
6.3.1.1	Locação de serviços de terraplenagem de obras civis	m <sup>2</sup>	261,85		
6.3.1.2	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	m <sup>2</sup>	261,85		
<b>SUB-TOTAL 6.3.1</b>					
<b>6.3.2</b>	<b>ESQUADRIAS</b>				
6.3.2.1	Portão de ferro em chapa galvanizada plana 14 gsg - m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	8,00		
<b>SUB-TOTAL 3.2</b>					
<b>6.3.3</b>	<b>SUBSTITUIÇÃO DE EQUIPAMENTOS</b>				
6.3.3.1	VÁLVULA BORBOLETA WAFER C/ ALAVANCA DN 100MM	und	8,00		
6.3.3.2	Registro esfera PVC soldável Ø 50mm	und	8,00		
6.3.3.3	Registro esfera PVC soldável Ø 32mm	und	4,00		
<b>SUB-TOTAL 6.3.3</b>					
<b>6.3.4</b>	<b>PINTURA DE EQUIPAMENTOS</b>				
6.3.4.1	Aplicação de primer universal - 2 demãos	m <sup>2</sup>	175,00		
6.3.4.2	Primer acrílico, marca FOSROC, ref Nitoprimer AW ou similar, 1 demão	m <sup>2</sup>	175,00		
<b>SUB-TOTAL 6.3.4</b>					
<b>6.3.5</b>	<b>MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS</b>				
6.3.5.1	Caminhão Misto 12.000 l (hidrojato + sucção) com dois ajudantes + combustível + motorista (hora produtiva) 6 hrs diárias	h	90,00		
6.3.5.2	Caminhão Misto 12.000 l (hidrojato + sucção) com dois ajudantes + combustível + motorista (hora improdutiva) 2 hrs diárias	h	30,00		
<b>SUB-TOTAL 6.3.5</b>					
<b>6.3.6</b>	<b>TREINAMENTO E ELABORAÇÃO DE MANUAL DE OPERAÇÃO</b>				
6.3.6.1	ENGENHEIRO SANITARISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	60,00		
<b>SUB-TOTAL 6.3.6</b>					
<b>SUB-TOTAL 6.3</b>					
<b>TOTAL 6.0</b>					
<b>7.0</b>	<b>RECUPERAÇÃO SES RESIDENCIAL SANTA INÊS</b>				
<b>7.1</b>	<b>SERVIÇOS TÉCNICO - PROFISSIONAIS</b>				
<b>7.1.1</b>	<b>SERVIÇOS AUXILIARES</b>				
7.1.1.1	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	und	1,00		
<b>Sub Total 7.1.1</b>					
<b>7.1.2</b>	<b>INSTALAÇÃO DA OBRA</b>				
7.1.2.1	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00M, ALT. 2,50M COM 1 SANITÁRIO, PARA ESCRITÓRIO, COMPLETO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS	mês	6,00		
<b>Sub Total 7.1.2</b>					
<b>Sub Total 7.1</b>					



ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

7.2		INTERVENÇÕES ESTAÇÃO DE TRATAMENTO			
7.2.1		SERVIÇOS INICIAIS			
7.2.1.1		DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	m³	3,20	
7.2.1.2		LIMPEZA DO TERRENO	m²	727,00	
7.2.1.3		CAMINHÃO PARA EQUIPAMENTO DE LIMPEZA A SUCCÃO, COM CAMINHÃO TRUCADO DE PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE LIMPADORA A SUCCÃO, TANQUE 12000 L - CHP DIURNO	chp	180,00	
7.2.1.4		CAMINHÃO PARA EQUIPAMENTO DE LIMPEZA A SUCCÃO COM CAMINHÃO TRUCADO DE PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE LIMPADORA A SUCCÃO, TANQUE 12000 L - CHI DIURNO	chi	60,00	
7.2.1.5		RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X2, POTÊNCIA LÍQ. 79 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,20 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.570 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO	chp	60,00	
7.2.1.6		RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X2, POTÊNCIA LÍQ. 79 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,20 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.570 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO	chi	20,00	
7.2.1.7		MURO DE FECHAMENTO PADRÃO CASAL 2,00M DE ALTURA, FUNDAÇÃO EM CONCRETO MAGRO E ALVENARIA DOBRADA, SAPATA SIMPLES PARA PILARES. ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO COM PILARES EM CONCRETO ARMADO FCK=21MPA A CADA 2,50M, CONCRETINA RIPPER 300MM, CHAPISCO (5MM), REBOCO (20MM) E PINTURA EM TINTA ACRÍLICA BRANCA 2 DEMÃOS APLICADOS NAS DUAS FACES DO MURO	m	207,60	
7.2.1.8		CARGA E DESCARGA MANUAL DE MATERIAL - SERVENTE	h	400,00	
7.2.1.9		LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO	m²	561,85	
7.2.1.10		PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO GRANÍTICO, EXCLUSIVE PARALELOS, INCLUSIVE COLCHÃO DE AREIA DE 0.13 M E REJ. ARG. CIMENTO E AREIA 1:3	m²	165,15	
7.2.1.11		MEIO-FIO DE CONCRETO SIMPLES, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3	m	102,32	
7.2.1.12		PÓ DE BRITA	m³	10,91	
7.2.1.13		TRANSPORTE DE MATERIAL	m³xkm	545,25	
7.2.1.14		FORNECIMENTO E MONTAGEM DE TAMPA DE FIBRA DE VIDRO=8MM, INCLUSIVE CHUMBADORES DE AÇO INOX - 80x80cm	und	8,00	
7.2.1.15		REVESTIMENTO IMPERMEABILIZANTE SEMI FLEXÍVEL, COM RESISTÊNCIAS À ÁCIDOS, BASES E SOLVENTES - ESGOTO	m²	240,00	
7.2.1.16		ARGAMASSA DE PROTEÇÃO CIMENTO E AREIA MÉDIA TRAÇO 1:3	m³	4,80	
7.2.1.17		RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DE POÇO DE VISITA (PV) COM ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO DN = 600MM E ASSENTAMENTO DO TAMPÃO AO NÍVEL DO PAVIMENTO	und	10,00	
7.2.1.18		BOTA FORA	m³	7,80	
7.2.1.19		PORTÃO PADRÃO CASAL - 4,00M X 2,00M	und	1,00	
				Sub Total 7.2.1	
7.2.2		INSTALAÇÃO TRATAMENTO PRELIMINAR HORIZONTAL PREMOLDADO EM FIBRA DE VIDRO (VAZÃO ENTRE 3 - 4,5 L/S), INCLUINDO GRADEAMENTO, CAIXA DESARENADORA, CALHA PARSHAL			
7.2.2.1		ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL	m³	0,40	
7.2.2.2		ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	16,00	
7.2.2.3		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	16,00	
				Sub Total 7.2.2	
7.2.3		DESINFECÇÃO			
7.2.3.1		ESCAVAÇÃO MANUAL	m³	5,60	
7.2.3.2		CONCRETO ARMADO, INCLUINDO FORMAS E FERRAGENS - FCK 25MPA	m³	6,00	
7.2.3.3		REVESTIMENTO IMPERMEABILIZANTE SEMI FLEXÍVEL, COM RESISTÊNCIAS À ÁCIDOS, BASES E SOLVENTES - ESGOTO	m²	34,00	
7.2.3.4		TUBULAÇÃO PVC OCRE - DN200 - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	m	10,00	
7.2.3.5		TÊ PVC OCRE - DN200 - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	und	2,00	
7.2.3.6		CLORADOR AUTOMÁTICO DO TIPO PASTILHA - DESINFECÇÃO	und	1,00	
				Sub Total 7.2.3	
7.2.4		SALA DE APOIO OPERACIONAL			
7.2.4.1		ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS	m³	3,58	
7.2.4.2		LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM	m²	20,06	
7.2.4.3		ALVENARIA DE TJOLO DOBRADA EM BLOCO CERÂMICO 9X19X19	m³	2,23	
7.2.4.4		ALVENARIA DE VEDAÇÃO EM BLOCO CERÂMICO 9X19X19	m²	56,42	
7.2.4.5		CONCRETO ARMADO FCK=21MPA	m³	0,62	
7.2.4.6		ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL	m³	1,00	
7.2.4.7		REVESTIMENTO CERÂMICO DE DIMENSÕES 40 X 40 CM APLICADA EM AMBIENTES COM MAIS DE 10 M²	m²	42,06	
7.2.4.8		PINTURA EM TINTA ACRÍLICA PARA PAREDE EXTERNA - COR BRANCA	m²	112,84	
7.2.4.9		CHAPISCO APLICADO MANUALMENTE EM PAREDE - ESP. 5MM - T:1:3	m²	132,90	
7.2.4.10		REBOCO APLICADO MANUALMENTE EM PAREDE - ESP. 20MM - T:1:7	m²	132,90	
7.2.4.11		PORTÃO DE ENROLAR EM CHAPA GALVANIZADA, INCLUINDO FERRAGENS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m²	4,20	
7.2.4.12		VERGA PRÉ MOLDADA	m	2,00	
7.2.4.13		CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA	m³	1,01	
7.2.4.14		LAJE PRÉ-FABRICADA TRELÇADA PARA PISO OU COBERTURA, INTEREIXO 38CM, H=12CM, EL. ENCHIMENTO EM EPS H=8CM, INCLUSIVE ESCORAMENTO EM MADEIRA E CAPEAMENTO 4CM	m²	20,06	
7.2.4.15		COPA/SALA COMERCIAL - REDE DISTRIBUIÇÃO ÁGUA FRIA PVC	und	1,00	
7.2.4.16		COPA/SALA COMERCIAL - REDE ESGOTAMENTO EM PVC	und	1,00	
				Sub Total 7.2.4	
				Sub Total 7.2	



ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

7.3	INTERVENÇÕES ESTAÇÃO DE TRATAMENTO				
7.3.1	EEE-01				
7.3.1.1	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	m³	3,40		
7.3.1.2	MURO DE FECHAMENTO PADRÃO CASAL 2,00M DE ALTURA, FUNDAÇÃO EM CONCRETO MAGRO E ALVENARIA DOBRADA, SAPATA SIMPLES PARA PILARES. ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO COM PILARES EM CONCRETO ARMADO FCK=21MPA A CADA 2,50M, CONCERTINA RIPPER 300MM, CHAPISCO (5MM), REBOCO (20MM) E PINTURA EM TINTA ACRÍLICA BRANCA 2 DEMÃOS APLICADOS NAS DUAS FACES DO MURO	m	30,00		
7.3.1.3	LIMPEZA DO TERRENO	m²	80,00		
7.3.1.4	PÓ DE BRITA	m³	3,33		
7.3.1.5	TRANSPORTE DE MATERIAL	m³xkm	166,25		
7.3.1.6	ARGAMASSA DE PROTEÇÃO CIMENTO E AREIA MÉDIA TRACO 1:3	m³	2,50		
7.3.1.7	REVESTIMENTO IMPERMEABILIZANTE SEMI FLEXÍVEL, COM RESISTÊNCIAS À ÁCIDOS, BASES E SOLVENTES - ESGOTO	m²	80,00		
7.3.1.8	RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DE POÇO DE VISITA (PV) COM ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO DN = 600MM E ASSENTAMENTO DO TAMPÃO AO NÍVEL DO PAVIMENTO	und	2,00		
7.3.1.9	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	m³	3,10		
7.3.1.10	BOTA FORA	m³	5,10		
7.3.1.11	PORTÃO PADRÃO CASAL - 4,00M X 2,00M	und	1,00		
<b>Sub Total 7.3.1</b>					
7.3.2	ABRIGO BOMBAS EEE-1				
7.3.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS	m³	2,40		
7.3.2.2	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM	m²	0,30		
7.3.2.3	ALVENARIA DE TULO DOBRADA EM BLOCO CERÂMICO 9X19X19	m³	1,80		
7.3.2.4	ALVENARIA DE VEDAÇÃO EM BLOCO CERÂMICO 9X19X19	m²	39,00		
7.3.2.5	CONCRETO ARMADO FCK=21MPA	m³	0,42		
7.3.2.6	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL.	m³	0,80		
7.3.2.7	PINTURA EM TINTA ACRÍLICA PARA PAREDE EXTERNA - COR BRANCA	m²	78,00		
7.3.2.8	CHAPISCO APLICADO MANUALMENTE EM PAREDE - ESP. 5MM - T:1:3	m²	78,00		
7.3.2.9	REBOCO APLICADO MANUALMENTE EM PAREDE - ESP. 20MM - T:1:7	m²	78,00		
7.3.2.10	LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM PARA PISO OU COBERTURA, INCLUSIVE ESCORAMENTO EM MADEIRA E CAPEAMENTO 4CM	m²	7,50		
7.3.2.11	COBERTURA COM TELHA DE FIBROCIMENTO TIPO KALHETÃO 90 OU SIMILAR, FIXADA SOBRE TERÇA DE MADEIRA, EXCLUSIVE CUMEEIRA	m²	11,16		
7.3.2.12	PORTÃO EM CHAPA METÁLICA, INCLUSIVE DOBRADIÇAS, FERROLHOS E CHUMBADORES EM CHAPA DE FERRO E=5MM	m²	3,75		
7.3.2.13	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE TALHA MANUAL C/ CORRENTE E ESTRUTURA EM AÇO P/ ALTURA DE ELEV. H=5.00M CAP= 1T, TROLEI MANUAL CAPACIDADE 1T E MONOVIA VIGA TIPO "T" 6,00M	und	1,00		
<b>Sub Total 7.3.2</b>					
7.3.3	EEE-02				
7.3.3.1	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	m³	2,50		
7.3.3.2	MURO DE FECHAMENTO PADRÃO CASAL 2,00M DE ALTURA, FUNDAÇÃO EM CONCRETO MAGRO E ALVENARIA DOBRADA, SAPATA SIMPLES PARA PILARES. ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO COM PILARES EM CONCRETO ARMADO FCK=21MPA A CADA 2,50M, CONCERTINA RIPPER 300MM, CHAPISCO (5MM), REBOCO (20MM) E PINTURA EM TINTA ACRÍLICA BRANCA 2 DEMÃOS APLICADOS NAS DUAS FACES DO MURO	m	22,00		
7.3.3.3	LIMPEZA DO TERRENO	m²	69,00		
7.3.3.4	PÓ DE BRITA	m³	3,45		
7.3.3.5	TRANSPORTE DE MATERIAL	m³xkm	172,50		
7.3.3.6	ARGAMASSA DE PROTEÇÃO CIMENTO E AREIA MÉDIA TRACO 1:3	m³	2,60		
7.3.3.7	REVESTIMENTO IMPERMEABILIZANTE SEMI FLEXÍVEL, COM RESISTÊNCIAS À ÁCIDOS, BASES E SOLVENTES - ESGOTO	m²	80,00		
7.3.3.8	RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DE POÇO DE VISITA (PV) COM ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO DN = 600MM E ASSENTAMENTO DO TAMPÃO AO NÍVEL DO PAVIMENTO	und	1,00		
7.3.3.9	BOTA FORA	m³	3,75		
7.3.3.10	PORTÃO PADRÃO CASAL - 4,00M X 2,00M	und	1,00		
<b>Sub Total 7.3.3</b>					



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

7.3.4	<b>ABRIGO BOMBAS EEE-02</b>				
7.3.4.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS	m³	1,60		
7.3.4.2	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM.	m²	0,20		
7.3.4.3	ALVENARIA DE TUDO DOBRADA EM BLOCO CERÂMICO 9X19X19	m³	1,20		
7.3.4.4	ALVENARIA DE VEDAÇÃO EM BLOCO CERÂMICO 9X19X19	m²	26,00		
7.3.4.5	CONCRETO ARMADO FCK=21MPA	m³	0,42		
7.3.4.6	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL.	m³	0,80		
7.3.4.7	PINTURA EM TINTA ACRÍLICA PARA PAREDE EXTERNA - COR BRANCA	m²	52,00		
7.3.4.8	CHAPISCO APLICADO MANUALMENTE EM PAREDE - ESP. 5MM - T:1:3	m²	52,00		
7.3.4.9	REBOCO APLICADO MANUALMENTE EM PAREDE - ESP. 20MM - T:1:7	m²	52,00		
7.3.4.10	LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM PARA PISO OU COBERTURA, INCLUSIVE ESCORAMENTO EM MADEIRA E CAPEAMENTO 4CM	m²	7,50		
7.3.4.11	COBERTURA COM TELHA DE FIBROCIMENTO TIPO KALHETÃO 90 OU SIMILAR, FIXADA SOBRE TERÇA DE MADEIRA, EXCLUSIVE CUMEEIRA	m²	11,16		
7.3.4.12	PORTÃO EM CHAPA METÁLICA, INCLUSIVE DOBRADIÇAS, FERROLHOS E CHUMBADORES EM CHAPA DE FERRO E=5MM	m²	3,75		
7.3.4.13	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE TALHA MANUAL C/ CORRENTE E ESTRUTURA EM AÇO P/ ALTURA DE ELEV. H=5.00M CAP= 1T, TROLEY MANUAL CAPACIDADE 1T E MONOVIA VIGA TIPO T 6.00M	und	1,00		
				<b>Sub Total 7.3.4</b>	
7.3.5	<b>BOMBAS EEE1 E EEE2</b>				
7.3.5.1	INSTALAÇÃO DE BOMBA SUBMERSÍVEL PARA ESGOTO, 3CV. VAZÃO: 7,66 L/S; ALTURA MANOMÉTRICA TOTAL 12 M.C.A.;	und	4,00		
7.3.5.2	ASSENTAMENTO DE CURVA 90° COM PÉ, FOFO DN 80 MM	und	4,00		
7.3.5.3	ASSENTAMENTO DE REDUÇÃO COM FLANGES CONCÊNTRICA, FOFO DN 100MM	und	4,00		
7.3.5.4	ASSENTAMENTO DE TUBO FLANGEADO, FOFO DN 100MM - COMP. 3.52M	und	2,00		
7.3.5.5	ASSENTAMENTO DE CURVA 90° COM FLANGE, FOFO DN 100 MM	und	4,00		
7.3.5.6	ASSENTAMENTO DE JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE, FOFO DN 100 MM	und	4,00		
7.3.5.7	ASSENTAMENTO DE VÁLVULA DE RETENÇÃO ANTI-GOLPE DE ARIETE, FOFO DN 100 MM	und	4,00		
7.3.5.8	ASSENTAMENTO VÁLVULA DE GAVETA C/ FLANGES E CUNHA DE BORRACHA C. CURTO C/ VOLANTE, FOFO DN 100 MM	und	4,00		
7.3.5.9	ASSENTAMENTO DE CURVA 45° COM FLANGE, FOFO DN 100 MM	und	4,00		
7.3.5.10	ASSENTAMENTO DE FLANGE CEGO, FOFO DN 100 MM	und	2,00		
7.3.5.11	ASSENTAMENTO DE JUNÇÃO FLANGEADA - Y, FOFO DN 100 MM	und	4,00		
7.3.5.12	AQUISIÇÃO E INSTALAÇÃO DE QUADRO DE COMANDO ELÉTRICO TRIFÁSICO COM SISTEMA DE PARTIDA SOFTSTART E POTÊNCIAS INDIVIDUAIS DAS CARGAS A SEREM PARTIDAS: 2 X 3,0CV	und	2,00		
				<b>Sub Total 7.3.5</b>	
7.3.6	<b>MATERIAIS BOMBAS EEE1 E EEE2</b>				
7.3.6.1	TRATAMENTO PRELIMINAR HORIZONTAL PREMOLDADO EM FIBRA DE VIDRO (VAZÃO ENTRE 3 - 4,5 L/S), INCLUINDO GRADEAMENTO, CAIXA DESARENADORA, CALHA PARSHAL 6"	und	1,00		
7.3.6.2	BOMBA SUBMERSÍVEL PARA ESGOTO, 3CV. VAZÃO: 7,66 L/S; ALTURA MANOMÉTRICA TOTAL 12 M.C.A.;	und	4,00		
7.3.6.3	CURVA 90° COM PÉ, FOFO DN 80 MM	und	4,00		
7.3.6.4	REDUÇÃO COM FLANGES CONCÊNTRICA, FOFO DN 100 MM	und	4,00		
7.3.6.5	TUBO FLANGEADO, FOFO DN 100MM - COMP. 3.52M	und	2,00		
7.3.6.6	CURVA 90° COM FLANGE, FOFO DN 100 MM	und	4,00		
7.3.6.7	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE, FOFO DN 100 MM	und	4,00		
7.3.6.8	VÁLVULA DE RETENÇÃO ANTI-GOLPE DE ARIETE, FOFO DN 100 MM	und	4,00		
7.3.6.9	VÁLVULA DE GAVETA C/ FLANGES E CUNHA DE BORRACHA C. CURTO C/VOLANTE, FOFO DN 100 MM	und	4,00		
7.3.6.10	CURVA 45° COM FLANGE, FOFO DN 100 MM	und	4,00		
7.3.6.11	FLANGE CEGO, FOFO DN 100 MM	und	2,00		
7.3.6.12	JUNÇÃO FLANGEADA - Y, FOFO DN 100 MM	und	4,00		
7.3.6.13	FORNECIMENTO DE CESTO EM AÇO INOX COM TELA 0,60X0,60X0,60M	und	2,00		
				<b>Sub Total 7.3.6</b>	
				<b>Sub Total 7.3</b>	
				<b>TOTAL 7.0</b>	
<b>TOTAL</b>					



ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

LICITAÇÃO ELETRÔNICA Nº 42/2021 - CASAL

ANEXO III  
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



Companhia de Saneamento de Alagoas

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

OBRA: RECUPERAÇÃO DOS SISTEMAS DE ESGOTAMENTOS SANITÁRIOS

LOCAL: PALMEIRA DOS ÍNDIOS, QUEBRANGULO, JUNDIÁ E PAULO JACINTO - AL

DATA: JUNHO/2021

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS
1.0	ADM. LOCAL		17%	16%	17%	17%	16%	17%
2.0	RECUPERAÇÃO SES RESIDENCIAL EDVAL GAIA		40%	30%	30%			
3.0	RECUPERAÇÃO SES RESIDENCIAL PALMERIS		40%	30%	30%			
4.0	RECUPERAÇÃO SES RESIDENCIAL FREDERICO MAIA			35%	40%	25%		
5.0	RECUPERAÇÃO SES RESIDENCIAL GERALDO PASSOS					30%	35%	35%
6.0	RECUPERAÇÃO SES RESIDENCIAL MARIA JOSÉ DE LOURDES RUFINO					40%	30%	30%
7.0	RECUPERAÇÃO SES RESIDENCIAL SANTA INÊS					20%	40%	40%
FATURAMENTO DA OBRA								





ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

ANEXO IV

LICITAÇÃO ELETRÔNICA Nº 42/2021 - CASAL

MODELO A

CARTA PROPOSTA DE PREÇOS

( APRESENTAR EM PAPEL TIMBRADO DA EMPRESA PROPONENTE)

A

COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS – CASAL

REF. LICITAÇÃO ELETRÔNICA Nº 42/2021 - CASAL

**OBJETO:**

O signatário da presente, em nome da empresa \_\_\_\_\_, CNPJ \_\_\_\_\_, propõe o preço global de R\$ \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_), para prestação dos serviços do objeto da presente licitação.

O signatário entrega anexo a esta Carta proposta de Preços a Planilha de Custos e Cronograma Físico Financeiro, conforme modelo contido no Edital, com duas casas decimais e assinado pelo responsável legal da empresa;

Concorda que em caso de discrepância de valor entre a forma numérica e a forma por extenso do preço global proposto, será considerado o valor por extenso.

Concorda que está ciente com todas as normas e condições deste edital e seus anexos;

Está ciente que o prazo de validade da proposta de preços é de 120 (cento e vinte) dias a contar da data da abertura da Licitação.

Está ciente que a Companhia de Saneamento de Alagoas – CASAL é consumidor final.

Concorda com o prazo de pagamento disposto no instrumento convocatório;

Declara que estão incluídos nos preços todos os custos e despesas, incidentes na prestação do serviço licitado.

Local e data

.....  
(Nome/assinatura do representante legal. CPF)

PROponente



ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

MODELO B  
DECLARAÇÕES DE SUJEIÇÃO AO EDITAL  
(APRESENTAR EM PAPEL TIMBRADO DA LICITANTE)

O Signatário da presente \_\_\_\_\_, CPF Nº \_\_\_\_\_, representante legal da empresa \_\_\_\_\_, declara expressamente que:

1. está de acordo com todas as normas e condições desta licitação e seus anexos;
2. considerou que o Edital e seus anexos permitiram a elaboração de uma proposta justa e satisfatória.
3. o prazo de validade da proposta de preços, que não será inferior a 90 (noventa) dias contados da data de sua apresentação;
4. estão incluídas nesta proposta de preços, as despesas com todos os impostos, taxas, encargos sociais, encargos fiscais, encargos previdenciários e quaisquer outras despesas que incidam ou venham a incidir sobre o objeto da licitação.
5. sob as penas da lei, que até a presente data inexistem fatos impeditivos para sua habilitação neste processo licitatório realizado pela Companhia de Saneamento de Alagoas, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;
6. Para fins do disposto no inciso XIII do art. 210 do Regulamento Interno de Licitações, Contratos e Convênios – RILC/CASAL, regulamentada pelo Decreto nº 4.358, de 05.09.2002, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos, nos termos do Inciso XXXIII do Art. 7º da Constituição Federal de 1988 (Lei nº 9.854/1999). Salvo a partir de quatorze anos, na condição de Aprendiz. (Se a licitante possuir maiores de 14 anos aprendizes deverá declarar essa condição).
7. Sob as penalidades cabíveis, a não superveniência de fato impeditivo da habilitação.
8. Assume total responsabilidade pelas informações prestadas e, em qualquer tempo, exime a ora contratante de qualquer ônus civil e penal que lhe possa acarretar.
9. Fará prova de todas as informações ora declaradas, quando necessário ou quando solicitado.

Local e data

.....  
(Nome/assinatura do representante legal. CPF)

PROPONENTE



ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

MODELO C

(APRESENTAR EM PAPEL TIMBRADO DA LICITANTE)

( Exclusivo para microempresa ou empresa de pequeno porte)

DECLARAÇÃO DE ME OU EPP

O Signatário da presente, SR. \_\_\_\_\_, CPF Nº \_\_\_\_\_, representante legal da empresa \_\_\_\_\_, CNPJ \_\_\_\_\_ declara expressamente, sob as penas da lei, que:

1. cumpre os requisitos legais para qualificação como microempresa ou empresa de pequeno porte, estando apta a usufruir do tratamento favorecido estabelecido nos arts. 42 à 49 da Lei Complementar nº 123/2006, alterada pela alterada pela Lei Complementar nº 147/2014.

Local e data

.....  
(Nome/assinatura do representante legal. CPF)

PROPONENTE



ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

MODELO D

(APRESENTAR EM PAPEL TIMBRADO DA LICITANTE)

**INFORMAÇÃO DA CONTA CORRENTE DO SIGNATÁRIO**

À  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS – CASAL  
RUA BARÃO DE ATALAIA, 200,  
CENTRO – MACEIO – ALAGOAS  
CEP: 57.020-510  
A/C DA ASLIC/CASAL

Vimos pela presente solicitar a V.S<sup>a</sup> que todos os pagamentos para liquidação de notas fiscais emitidas por nossa empresa, referente ao contrato oriundo da LICITAÇÃO ELETRÔNICA Nº 42/2021 - CASAL, sejam efetuados por meio de crédito em nossa conta corrente abaixo indicada:

BANCO:  
AGENCIA Nº:  
NOME DA AGENCIA:  
NÚMERO DA CONTA CORRENTE:  
CIDADE:  
ESTADO:

Salientamos que os créditos efetuados na conta corrente acima indicada dispensarão qualquer documento de quitação de nossa parte.  
Outrossim, declaramos que a conta corrente acima informada é de nossa exclusiva titularidade.

Atenciosamente,

(Carimbo da empresa)

---

Assinatura  
Nome do Representante legal  
CPF  
Proponente.



ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

MODELO E

**DECLARAÇÃO DE EMPRESAS COM CHANCELA NO TERMO DE ABERTURA E/OU TERMO DE ENCERRAMENTO**

Declaro para os devidos fins que, o Balanço Patrimonial, bem como as Demonstrações Contábeis, referentes ao exercício de \_\_\_\_\_, da empresa \_\_\_\_\_ inscrita no CNPJ \_\_\_\_\_, são partes integrantes do Livro Diário nº \_\_\_\_\_, livro este, que encontra-se devidamente registrado na junta comercial do município, conforme chancela no Termo de abertura e/ou Termo de encerramento (anexar o termo chancelado).

O Livro Diário nº \_\_\_\_\_ contém \_\_\_\_\_ páginas numeradas, da seguinte forma:

- a) da página \_\_\_\_\_ até a página \_\_\_\_\_, estão relacionadas as movimentações diárias;
- b) da página \_\_\_\_\_ até a página \_\_\_\_\_, estão minhas Demonstrações Contábeis;

- b. 1) Página \_\_\_\_\_ Balanço Patrimonial;
- b. 2) Página \_\_\_\_\_ DRE;
- b. 3) Página \_\_\_\_\_ DLPA (Demonstração do Lucros e Prejuízos Acumulados);
- b. 4) Página \_\_\_\_\_ ....
- b. 5) Página \_\_\_\_\_ ....

As informações acima são verídicas e estão de acordo com o edital nº \_\_\_\_\_ desta Companhia de Saneamento de Alagoas - CASAL e assumo a inteira responsabilidade, bem como, as consequências pela inexactidão das informações acima elencadas.

*Obs: Esta Declaração não exige o Licitante de apresentar o Balanço Patrimonial, as Demonstrações Contábeis, nem do próprio Termo (este deve estar chancelado pela Junta Comercial), que são imprescindíveis para andamento do processo.*

, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20 \_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Representante legal ou procurador da empresa

\_\_\_\_\_  
Contador da Empresa  
CRC nº \_\_\_\_\_



ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

MODELO F  
DECLARAÇÃO DO PROPONENTE DE QUE NÃO SE ENQUADRA EM NENHUM DOS IMPEDIMENTOS  
CONSTANTES NO REGULAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS DA CASAL

A  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS – CASAL

REF. LICITAÇÃO ELETRÔNICA Nº 42/2021 - CASAL

----- inscrito no CNPJ nº -----, por intermédio de seu representante legal o(a) SR.(ª) \_\_\_\_\_, RG nº \_\_\_\_\_, CPF nº \_\_\_\_\_, **DECLARA**, ter conhecimento da vedação constante no art. 17 do Regulamento Interno de Licitações, Contratos e Convênios da CASAL, abaixo transcrito, e que não se enquadra em nenhuma de suas hipóteses:

Dos impedimentos para participar de licitações ou ser contratado pela CASAL

Art. 17. Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução de obra, serviço ou fornecimento a empresa:

IX - cujo administrador ou sócio detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital social seja diretor ou empregado da CASAL;

X - esteja cumprindo a pena suspensão do direito de licitar e contratar aplicada pela CASAL;

XI - declarada inidônea pela União, por Estado, pelo Distrito Federal ou por Município, na forma do Art. 87, inc. IV da Lei nº 8.666/93 ou declarada impedida de licitar e contratar com os órgãos e entidades integrantes da Administração Pública do Estado de Alagoas, com base no Art. 7º da Lei nº 10.520/02, enquanto perdurarem os efeitos da sanção;

XII - constituída por sócio de empresa que estiver suspensa, impedida ou declarada inidônea;

XIII - cujo administrador seja sócio de empresa suspensa, impedida ou declarada inidônea;

XIV - constituída por sócio que tenha sido sócio ou administrador de empresa suspensa, impedida ou declarada inidônea, no período dos fatos que deram ensejo à sanção;

XV - cujo administrador tenha sido sócio ou administrador de empresa suspensa, impedida ou declarada inidônea, no período dos fatos que deram ensejo à sanção;

XVI - que tiver, nos seus quadros de diretoria, pessoa que participou, em razão de vínculo de mesma natureza, de empresa declarada inidônea.

Parágrafo único. Aplica-se a vedação prevista no caput:

III - à contratação do próprio empregado ou dirigente da CASAL, como pessoa física, bem como à participação dele em processos licitatórios, na condição de licitante;

IV - a quem tenha relação de parentesco, até o terceiro grau civil, com:

d) dirigente da CASAL;

e) empregado de CASAL cujas atribuições envolvam a atuação na área responsável pela licitação ou contratação;

f) autoridade do Estado de Alagoas, assim entendido aqueles que exercem o cargo de Secretários de Estado, Diretores Gerais, Presidentes de Estatais e de Órgãos da Administração Direta, Indireta, Autárquica, Fundacional, bem como dos Serviços Sociais Autônomos e seus equivalentes.

IV - cujo proprietário, mesmo na condição de sócio, tenha terminado seu prazo de gestão ou rompido seu vínculo com a CASAL há menos de 6 (seis) meses.

Art. 18. É vedada também a participação direta ou indireta nas licitações promovidas pela CASAL:

I - de pessoa física ou jurídica que tenha elaborado o anteprojeto ou o projeto básico da licitação;



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

II - de pessoa jurídica que participar de consórcio responsável pela elaboração do anteprojeto ou do projeto básico da licitação;

III - de pessoa jurídica da qual o autor do anteprojeto ou do projeto básico da licitação seja administrador, controlador, gerente, responsável técnico, subcontratado ou sócio, neste último caso quando a participação superar 5% (cinco por cento) do capital votante.

12. É permitida a participação das pessoas jurídicas e da pessoa física de que tratam os incisos II e III do caput deste artigo em licitação ou em execução de contrato, como consultor ou técnico, nas funções de fiscalização, supervisão ou gerenciamento exclusivamente a serviço da CASAL.

13. Para fins do disposto no caput, considera-se participação indireta a existência de vínculos de natureza técnica, comercial, econômica, financeira ou trabalhista entre o autor do projeto básico, pessoa física ou jurídica, e o licitante ou responsável pelos serviços, fornecimentos e obras, incluindo-se os fornecimentos de bens e serviços a estes necessários.

14. O disposto no § 2º deste artigo aplica-se a empregados incumbidos de levar a efeito atos e procedimentos realizados pela CASAL no curso da licitação.

**Por ser expressão da verdade.**

\_\_\_\_\_ (local), -----de -----de -----

**( representante legal e CPF).**



ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

MODELO G

DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

**OBJETO:**

O abaixo assinado, \_\_\_\_\_, RG nº \_\_\_\_\_, na qualidade de Responsável Técnico legal da empresa \_\_\_\_\_, CNPJ \_\_\_\_\_, vem pela presente, indicar a V.S.<sup>a</sup>, o(s) profissional(is) técnico(s), de acordo com as Resoluções nº 218 e nº 317 do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia – CONFEA, caso venhamos a vencer a referida licitação.

**1. Engenheiro Responsável Técnico**

Nome:

CREA:

Assinatura: \_\_\_\_\_

**2. Engenheiro**

Nome:

CREA:

Assinatura: \_\_\_\_\_

**3. Outros Técnicos**

Nome:

CREA:

Assinatura: \_\_\_\_\_

Declaramos que todos os engenheiros e técnicos acima relacionados pertencem ao quadro técnico de profissionais, com relacionamento junto a empresa.

Os referidos responsáveis farão as Anotações de Responsabilidade Técnica -ART's junto ao CREA ou similar, registradas no respectivo órgão de classe, no prazo definido no Edital e seus anexos, ficando sujeita a aplicação das penalidades previstas no Edital da presente licitação.

Local e Data

\_\_\_\_\_  
Assinatura

Nome do Responsável legal

CPF

Proponente

(OBS: Informar tantos técnicos quantos a empresa tenha em seu quadro técnico para execução estes serviços).





ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

LICITAÇÃO ELETRÔNICA Nº 42/2021 - CASAL

ANEXO V

MINUTA DE CONTRATO PARA SERVIÇO DE ENGENHARIA

CONTRATO Nº \_\_\_\_/2021 – 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 \_\_\_\_\_.

**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 \_\_\_\_\_, inscrito no CPF/MF sob o nº..... e por seu Vice-Presidente de Engenharia, \_\_\_\_\_, inscrito no CPF/MF nº....., ambos residentes e domiciliados nesta Capital.

**II) CONTRATADA:** \_\_\_\_\_, Estabelecida a Rua \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ/MF sob o nº \_\_\_\_\_, representada por \_\_\_\_\_, inscrito no CPF/MF nº \_\_\_\_\_, residente e domiciliado em \_\_\_\_\_, simplesmente denominada CONTRATADA.

**III) FUNDAMENTO LEGAL DA CONTRATAÇÃO:** A presente contratação decorre da licitação na modalidade da Lei de Responsabilidade das Estatais - LRE nº 42/2021– CASAL, devidamente homologada pelo Senhor Diretor Presidente da CASAL e pelo Vice-Presidente de Engenharia, conforme consta no Processo Administrativo SEI nº E:19620.0000006370/2021, na forma da Lei Federal nº 13.303/2016, Lei Complementar nº 123/2006 e suas alterações, obrigando as partes de acordo com as cláusulas e condições a seguir expressas.

**IV) CHANCELA DA MINUTA CONTRATUAL:** A presente minuta foi devidamente chancelada, conforme consta no Processo Administrativo SEI nº E:19620.0000006370/2021, na forma da Lei Federal nº 13.303/2016 e no Regulamento Interno de Licitações Contratos e Convênios – RILC/CASAL.

**1.0. CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO:** Contratação de empresa especializada de engenharia para executar serviços de melhorias e recuperação no sistema de esgotamento sanitário em residências dos municípios de Palmeira dos Índios, Quebrangulo, Jundiá e Paulo Jacinto/AL, o qual será de obrigação exclusiva da CONTRATADA e obedecerá em sua totalidade às condições e estipulações estabelecidas neste negócio jurídico, bem como nos demais elementos constantes no processo licitatório, integrantes e complementares deste Contrato, independente de transcrição.

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

- a) Edital de **LICITAÇÃO ELETRÔNICA Nº 42/2021 – CASAL**, e seus anexos, nestes incluso o Projeto Básico, e em caso de eventual contradição deverá ser consultada a Administração Pública para se manifestar.
- b) Proposta Comercial da **CONTRATADA**.

**2.0. CLÁUSULA SEGUNDA – DO PREÇO E DOS RECURSOS:** A CONTRATADA se obriga a prestar os serviços, objeto deste CONTRATO pelo valor de R\$ \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ ), de acordo com sua Proposta.



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

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

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

UNIDADE ORÇAMENTÁRIA ..... 131.400 – UNIDADE DE NEGÓCIO SERRANA  
GRUPO DE DESPESA ..... 600.000 – ABASTECIMENTO ÁGUA/ESGOTO SANITÁRIO  
RUBRICA ..... 616.612 – AMPLIAÇÃO E MELHORIA DE SISTEMAS

**2.3.** O valor para este Contrato está registrado, na Solicitação de Compras nº \_\_\_\_\_.

**3.0 CLÁUSULA TERCEIRA – 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.

**3.1.** A Contratada poderá optar por uma das seguintes modalidades de Garantia, conforme consta no Projeto Básico e no art. nº 164 do RILC/CASAL.

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

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

**3.3.** 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.

**4.0. CLÁUSULA QUARTA – DO LOCAL PARA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS:** Os serviços serão executados nos municípios de Palmeira dos Índios, Quebrangulo, Jundiá e Paulo Jacinto/AL.

**4.1.** Descrição e detalhamento quanto às localidades da prestação dos serviços, encontram-se contidas no Projeto Básico, parte integrante deste instrumento, independentemente de sua transcrição.

**5.0. CLÁUSULA QUINTA – DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:** O conjunto das especificações contidas no Projeto Básico, parte integrante deste instrumento, independentemente 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.

**6.0. 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 CONTRATADA sem ônus adicional.



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

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

**7.0. 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, os materiais e demais critérios para sua execução, encontram-se no Projeto Básico, parte integrante deste instrumento, independente de sua transcrição.

**8.0 .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.

**9.0. CLÁUSULA NONA – DA VIGÊNCIA, DA EXECUÇÃO E DA PRORROGAÇÃO:** O prazo de vigência do contrato é de 270 (duzentos e setenta) dias, contados a partir da ciência da CONTRATADA na 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 ciência da CONTRATADA na Ordem de Serviço emitida pela CASAL.

**9.2.** O contrato poderá ser prorrogado por iguais e sucessivos períodos, até que haja a conclusão dos serviços.

**10.0. 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 50% (cinquenta por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

**10.3.** Nenhum acréscimo ou supressão poderá exceder os limites estabelecidos no subitem 10.2 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.

**11.0. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DO REAJUSTE:** Os preços contratados são fixos e irremovíveis 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.

**12.0. 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) Prova de regularidade com a Fazenda Pública Federal, mediante a apresentação da Certidão Negativa de Débitos relativos aos Tributos Federais e à Dívida Ativa da União;
- b) Prova de regularidade com a Fazenda Pública Estadual, mediante a apresentação da Certidão Negativa de Débitos Tributários e de Dívida Ativa Estadual;
- c) Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), mediante a apresentação do Certificado de Regularidade do FGTS (CRF);

**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: ..... Agência: ..... C/C: .....

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

**13.0. 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.



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

**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.

**14.0. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DA FISCALIZAÇÃO:** A fiscalização do contrato será exercida pelo funcionário **XXXXXXXX**, mat.XXXX, XXXXXXXXXXXX da Unidade de Negócio XXXXXXX –, denominado **FISCAL**. Telefone: XXXXXXXXXXXX. E-mail: [XXXXXXXXXXXXXXXXXX](mailto:XXXXXXXXXXXXXXXXXX)

**14.1.** A gestão e a fiscalização do contrato consistem na verificação da conformidade da sua escoreta execução e da alocação dos recursos necessários, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do pactuado, devendo ser exercido pelo gestor do contrato designado pela CASAL, que poderá ser auxiliado pelo fiscal técnico e fiscal administrativo do contrato, cabendo ao responsável legal ou preposto da CONTRATADA o acompanhamento dessas atividades, termos do art. 203 do Regulamento Interno de Licitações, Contratos e Convênios – RILC da CASAL;

**14.2.** Conhecer e reunir-se com o preposto da CONTRATADA (art. 203, § 2º do RILC) com a finalidade de definir e estabelecer as estratégias da execução do objeto, bem como traçar metas de controle, fiscalização e acompanhamento do contrato;

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

**14.4.** 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, independentemente 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.

**14.5.** 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.

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

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

**14.8.** Todas as ordens dadas pela FISCALIZAÇÃO ao(s) engenheiro(s) condutor(es) da Supervisão do



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

serviço serão consideradas como se fossem dirigidas a CONTRATADA; de mesmo modo, todo e qualquer ato efetuado ou disposição tomada pelo(s) referido(s) engenheiro(s), ou ainda omissões de responsabilidade do(s) mesmo(s), serão consideradas para todo e qualquer efeito como tendo sido da CONTRATADA.

**14.9.** 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.

**14.10.** 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.

**15.0. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DA GESTÃO:** A gestão do Contrato será exercida pelo funcionário **XXXXXXXX**, mat. **XXXX**, **XXXXXXXXXX** da Unidade de Negócio **XXXXXX** –, denominado **GESTOR**. Telefone: **XXXXXXXXXXXX**. E-mail: [XXXXXXXXXXXXXXXXXX](mailto:XXXXXXXXXXXXXXXXXX).

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;

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

**16.0. 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 003/2017 de 30/01/2017, atendendo também ao que prescreve o art. 198, do RILC/CASAL.

**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 003/2017 de 30/01/2017), assinado pelas partes em até 30 (trinta) dias da comunicação escrita do contratado, conforme consta da Lei 13.303/2016 e do RILC/CASAL.

**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; mediante elaboração do Relatório Técnico para o Recebimento de Obra/Serviço para Operacionalização dos Sistemas (Anexo II da Resolução de Diretoria nº 003/2017 de 30/01/2017).



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

**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 003/2017 de 30/01/2017);
- c) Providenciar a complementação/correção da documentação, se for o caso, e conforme orientação da SUREM/SUNEI;
- d) Obedecer a 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.

**17.0. 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 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.

**17.5.** A CONTRATADA deverá apresentar ao gestor do contrato, no prazo de 15 (quinze) 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.

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

**17.7.** Outras obrigações previstas no RILC/CASAL.

**18.0. CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE:** A CONTRATANTE deve:

**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 autorizações 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.



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

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

**19.0. 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 a CONTRATADA 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.

**20.0. 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 zebreadas 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.

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

**21.0. 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.

**22.0. CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA – DAS SANÇÕES:** O desatendimento injustificado das obrigações assumidas pela CONTRATADA sujeitará as penalidades descritas abaixo conforme previsão dos arts. 213 e 220 do RILC/CASAL:

- a) ADVERTÊNCIA, por escrito, pela inexecução parcial do contrato, pelo cumprimento irregular das cláusulas contratuais, pela paralisação da prestação dos serviços;
- b) MULTA moratória, na forma prevista no Projeto Básico;
- c) MULTA compensatória, na forma prevista no Projeto Básico;
- d) SUSPENSÃO do direito de participar de licitação e impedimento de contratar com a CASAL, por até 02 (dois) anos.





ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

**22.1.** As sanções previstas nas alíneas “a” e “c” desta cláusula poderão ser aplicadas juntamente com a da alínea “b”.

**23.0. CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCEIRA – 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.

**24.0. CLÁUSULA VIGÉSIMA QUARTA – DA RESCISÃO:** A rescisão contratual se dará conforme prevista nos arts. 209 a 212 do RILC/CASAL.

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

**24.2.** A rescisão do contrato poderá ser:

- a) por ato unilateral e escrito de qualquer das partes;
- b) amigável, por acordo entre as partes, reduzida a termo no processo de contratação, desde que haja conveniência para a CASAL;
- c) judicial, nos termos da legislação.

**25.0. 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 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, .....de .....de 20 \_\_\_\_

TESTEMUNHAS:

DIRETOR-PRESIDENTE/CASAL

NOME E CPF

VICE-PRESIDENTE DE ENGENHARIA/CASAL

P/ CONTRATADA



ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

CONTRATO Nº XXXX/2021

ANEXO I

PLANILHA DE CUSTOS



ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

CONTRATO Nº XXXX/2021

ANEXO II

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO