



ESTADO DE ALAGOAS
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

CONTRATO Nº 32/2020 – CASAL
CONTRATO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS QUE
ENTRE SI CELEBRAM A COMPANHIA DE
SANEAMENTO DE ALAGOAS – CASAL E A
EMPRESA GTRES SERVIÇOS DE CONSTRUÇÕES
E INSTALAÇÕES LTDA-ME.

PREÂMBULO – DAS PARTES E DO FUNDAMENTO:

I) **CONTRATANTE:** COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS - CASAL, Sociedade de Economia Mista Estadual, vinculada à Secretaria de Estado de Infraestrutura, sediada a Rua Barão de Atalaia, nº 200, Centro, Maceió/AL, CEP 57.020-510, doravante denominada simplesmente CASAL, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 12.294.708/0001-81, neste ato representada por seu Diretor Presidente, **WILDE CLÉCIO FALCÃO DE ALENCAR**, brasileiro, casado, engenheiro, inscrito no CPF sob o nº 091.578.673-72 e pelo Vice-Presidente de Gestão de Serviço de Engenharia **GERALDO FAUSTINO DE BARROS LEÃO**, brasileiro, casado, engenheiro, inscrito no CPF/MF sob o nº 007.880.164-82, ambos residentes e domiciliados nesta Capital.

II) **CONTRATADA:** GTRES SERVIÇOS DE CONSTRUÇÕES E INSTALAÇÕES LTDA-ME, estabelecida na Av. Visconde de Suassuna, 966, Santo Amaro, Recife/PE, CEP 50.050-540, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 18.678.216/0001-76 doravante, denominada simplesmente CONTRATADA, representada pelo Sr. representada neste ato por seu bastante procurador Sr. **MAURÍCIO MIRANDA SALIM**, brasileiro, casado, diretor comercial, inscrito no CPF/MF nº 175.020.046-53, residente e domiciliado na Rua Deputado José Lages, nº 1225, apt 404, Ponta Verde, Maceió/AL.

III) **FUNDAMENTO LEGAL DA CONTRATAÇÃO:** A presente contratação decorre da dispensa de licitação, devidamente autorizada pelo Senhor Diretor-Presidente da CASAL e por seu Vice-Presidente de Gestão de Serviço de Engenharia, com base no art 29, inciso I da Lei nº 13.303/2016 e Art.148, inciso I do Regulamento Interno de Licitações, Contratos e convênios- RILC/CASAL, tudo conforme consta no Processo Administrativo, Protocolo nº 11.583/2019, C.I. nº 34/2019 – SUENG, obrigando as partes de acordo com as cláusulas e condições a seguir expressas.

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO: Contratação de empresa especializada de engenharia para realização de serviços de construção de um aqueduto subterrâneo no trecho Catolé – Cardoso, a partir dos excedentes dos mananciais da Fábrica Carmem.

2. CLÁUSULA SEGUNDA – DO VALOR E DOS RECURSOS: O presente contrato tem seu valor global de R\$ 68.002,57 (sessenta e oito mil, dois reais e cinquenta e sete centavos).

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:

- A) UNIDADE ORÇAMENTÁRIA 132.200 – UN FAROL;
- B) GRUPO DE DESPESA 600.00 – ABASTECIMENTO DE ÁGUA/ESGOTAMENTO SANITÁRIO;
- C) RUBRICA 616.612 – AMPLIAÇÃO E MELHORIA DE SISTEMAS.

2.3. O valor para este contrato está registrado na Solicitação de Compras nº 21.426.

3. CLÁUSULA TERCEIRA – DO 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.

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

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



ESTADO DE ALAGOAS
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

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

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

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

3.5. 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.

3.6. Os pagamentos serão efetuados através de depósito bancário em conta corrente da CONTRATADA: Banco: Caixa Econômica Federal, Agência: 3694, Conta Corrente nº 910-2, Operação nº 003.

3.7. 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 do inadimplemento até a data do efetivo pagamento.

4. CLÁUSULA QUARTA – DO PRAZO DE VIGÊNCIA E DE EXECUÇÃO: O prazo de vigência do presente contrato será de 04 (quatro) meses, a partir da assinatura contratual.

4.1. O prazo de execução do Contrato será de 02 (dois) meses contado a partir da assinatura deste instrumento contratual.

5. CLÁUSULA QUINTA – DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS: O conjunto das especificações contidas no Projeto Básico, parte integrante deste instrumento, independente de sua transcrição, procura contemplar todas as situações que devem ocorrer quando da execução dos serviços. Caso surjam condições muito específicas não abordadas deve-se, preferencialmente, seguir as recomendações estabelecidas pela Legislação Brasileira, ou ainda, as próprias da CONCESSIONÁRIA.

6. CLÁUSULA SEXTA - DA GESTÃO: A gestão do contrato será exercida pelo empregado Ricardo Fabricio Costa de Oliveira, Técnico Industrial, matrícula nº 2446, inscrito no CPF sob o nº 025.970.374-52, e-mail: ricardo.oliveira@casal.al.gov.br e telefone: (82)3315-3058.

6.1. Na ausência ou substituição do empregado nominado, por qualquer motivo, a gestão do contrato será feita por seu substituto imediato.

6.2. Conforme preconiza o artigo 190 do RILC/CASAL, o contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas estabelecidas e as normas constantes do citado Regulamento Interno, 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.



ESTADO DE ALAGOAS
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

7. CLAUSULA SÉTIMA – DA FISCALIZAÇÃO: A fiscalização do contrato será exercida pelo funcionário Ricardo Fabrício Costa de Oliveira, Técnico Industrial, matrícula nº 2446, inscrito no CPF sob o nº 025.970.374-52, e-mail: ricardo.oliveira@casal.al.gov.br e telefone: (82)3315-3058.

7.1. 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;

7.2. 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 devesa 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;
- c) 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;
- d) Exigir da contratada o fiel cumprimento de todas as condições contratuais assumidas, constates das cláusulas e demais condições do Edital de Licitação e seus anexos, planilhas, cronogramas etc;
- e) 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;
- f) Recusar serviço ou fornecimento irregular, não aceitando material ou serviço diverso daquele que se encontra especificado no edital e seus anexos;
- g) Comunicar por escrito qualquer falta cometida pela Contratada;
- h) A fiscalização exercerá rigoroso controle em relação á quantidade, particularidade e qualidade na execução dos serviços, aplicando as penalidades previstas, quando não atendidas as respectivas disposições contratuais;
- i) Os serviços executados e não aprovados pela Fiscalização deverão, obrigatoriamente, ser refeitos sem qualquer ônus para a CASAL;
- j) Todas as ordens dadas pela Fiscalização ao condutor da supervisão do serviço serão consideradas como de fossem dirigidas a Contratada; de mesmo modo, todo e qualquer ato efetuado ou disposição tomada pelo referido engenheiro, ou ainda omissões de responsabilidade do mesmo, serão consideradas para todo e qualquer efeito como tendo sido da Contratada;
- k) Fica reservado á Fiscalização o direito e a autoridade para resolver todo e qualquer caso singular, duvidoso, omissso, 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;
- l) 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.

8. CLÁUSULA OITAVA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE: Fornecer à Contratada os Procedimentos, Normas, Padrões e Especificações necessários à correta execução dos serviços.

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

8.2. Comunicar a 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.

8.3. Intervir juntos a órgãos, a fim de agilizar as autorizações dos serviços, caso estas sejam necessárias.



ESTADO DE ALAGOAS
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

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

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

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

9. CLÁUSULA NONA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA: A Contratada obriga-se a:

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

9.2. Refazer o serviço em desacordo com as características e especificações exigidas, sem ônus para a CONTRATANTE;

9.3. 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;

9.4. 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 Executivo.

9.5. A CONTRATADA deverá apresentar ao gestor do contrato a Licença Ambiental, caso aplicável, no prazo de 30 (trinta) dias após a assinatura do contrato.

9.6. 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.

9.7. Em qualquer caso de discrepância nos números, cotas, desenhos ou especificações, o assunto deverá imediatamente ser submetido ao Gestor.

9.8. 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.

9.9. 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.

10. CLÁUSULA DÉCIMA – DAS 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.

d) 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.

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – 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 no RILC/CASAL, que fazem parte integrante deste Contrato independentemente de suas transcrições.

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



ESTADO DE ALAGOAS
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

- a) Infringência de qualquer Cláusula deste Contrato;
- b) Em caso de falência ou concordata da CONTRATADA;
- c) Se este Contrato for cedido ou transferido no todo ou em parte, sem prévia autorização escrita da CASAL.
- d) O desatendimento total ou parcial de normas de segurança e medicina do trabalho.
- e) O presente contrato poderá ser rescindido também por acordo mútuo ou conveniência da CASAL.
- f) O presente Contrato poderá ser rescindido quando ocorrer um dos motivos previstos no Art. 210 do RILC.

13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DO FORO: Quaisquer questões decorrentes deste Contrato serão dirimidas no Foro da Cidade de Maceió - AL, com renúncia expressa de qualquer outro por mais privilegiado que seja.

E, por estarem justas e acordes, as partes assinam o presente contrato em 02 (duas) vias de igual teor e forma juntamente com as testemunhas a tudo presentes.

Maceió, 21 de maio de 2020

TESTEMUNHAS:

Dayseleane Pereira

Kyquã Nurtor

WILDE CLÉCIO FALCÃO DE ALENCAR
Diretor Presidente/CASAL

GERALDO FAUSTINO DE BARROS LEÃO
Vice-Presidente de Gestão de Serviço de Engenharia

MAURÍCIO MIRANDA SALIM
P/ CONTRATADA



ESTADO DE ALAGOAS
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

ANEXO I
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
CONTRATO Nº 32/2020

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	P.UNIT	P. TOTAL
I	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO				
1.1	Mobilização de equipamentos	UNID	1,00	2.500,00	2.500,00
II	ADMINISTRAÇÃO LOCAL				
2.1	Administração local da obra	MÊS	3,00	1.500,00	4.500,00
				SUB TOTAL I	7.000,00
III	SERVICOS				
3.1	Retirada de pavimento paralelo	m ²	273,00	9,89	2.699,97
3.2	Recomposição de pavimento paralelo	m ²	633,00	43,7	27.662,10
3.3	Retirada e recomposição de pavimento asfáltico	m ²	8,00	68,03	544,24
3.4	Impermeabilização do reservatório (base cimentícia)	m ²	11,00	31,1	342,10
3.5	Demolição de concreto armado	m ³	0,96	447,16	429,27
3.6	Injeção de poliuretano	litro	15,00	144,44	2.166,60
3.7	Instalação de bomba KSB - Trifásica 380v 15cv	und	1,00	334,51	334,51
3.8	Confecção de caixa em alvenaria para recepção de registro e valvulas	m ²	7,82	64,79	506,66
3.9	Confecção de tampa em concreto armado Fck 25Mpa	m ³	0,41	1.793,91	735,50
3.10	Impermeabilização da caixa de registros a base de produto cimentício	m ²	8,40	31,10	261,24
3.11	Instalação de redução 300mm X 150mm FoFo	und	1,00	12,39	12,39
3.12	Instalação de Válvula de Retenção DN150mm FoFo	und	1,00	12,39	12,39
3.13	Instalação de Junta Mecânica DN150mm FoFo	und	1,00	12,39	12,39
3.14	Aquisição e instalação de Poste em concreto 400mm	und	1,00	2.214,07	2.214,07
3.15	Assentamento de tubo Defofo Dn 300 mm	m	18,00	5,81	104,58
3.16	Assentamento de curva 90° DN 300mm FoFo	und	2,00	33,61	67,22
3.17	Assentamento de curva 45° DN 300mm DeFoFo	und	1,00	33,61	33,61
3.18	Escavação e reaterro de solo 1ª categoria	m ³	8,00	89,07	712,56
3.19	Bota fora	m ³	10,00	27,64	276,40
				SUB TOTAL II	39.127,80
IV	Materiais				
4.1	Aquisição de redução 300mm x 150mm FoFo	und	1,00	621,05	621,05
4.2	Aquisição de Válvula de Retenção DN150mm FoFo	und	1,00	3.393,01	3.393,01
4.3	Aquisição de Junta Mecânica DN150mm FoFo	und	1,00	521,05	521,05
4.4	Aquisição de tubo Defofo DN 300 mm	m	18,00	225,00	4.050,00
4.5	Aquisição de curva 90° DN 300mm FoFo	und	2,00	1.719,13	3.438,26
4.6	Aquisição de curva 45° DN 300mm DeFoFo	und	1,00	896,58	896,58
4.7	Aluguel de Maquita	h	24,00	21,11	506,64
4.8	Aluguel de caminhão Munck	h	16,00	167,59	2.681,44
4.9	Aluguel de Martelete	h	80,00	27,18	2.174,40
4.10	Aluguel de bomba para esgotamento	h	720,00	4,20	3.024,00
				SUB TOTAL III	21.306,43
V	Materiais do poço				
5.1	Caixa de medição M2;	und	1,00	98,88	98,88
5.2	Eletrodutos PVC rígido 1 1/4" rosqueável;	m	6,00	6,55	39,30
5.3	Curvas PVC rígido 1 1/4" rosqueável;	und	3,00	4,97	14,91
5.4	Luvas galvanizadas sem rosca 1 1/4";	und	4,00	5,33	21,32
5.5	Conectores retos de 1 1/4";	und	3,00	11,5	34,50
5.6	Conector curvo de 1 1/4";	und	1,00	5,5	5,50
5.7	Fechos para fita metálica de 3/4";	und	6,00	1,03	6,18
5.8	Fita metálica 3/4";	m	7,00	14,03	98,21
5.9	Buchas de proteção de 1 1/4";	und	6,00	1,04	6,24
5.10	Cabo de cobre 4x10mm2.	m	10,00	24,33	243,30
				SUB TOTAL IV	568,34
				TOTAL GERAL	68.002,57



ESTADO DE ALAGOAS
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

ANEXO II
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
CONTRATO Nº 32/2020

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QTDE	VALOR	TOTAL	30 dias	60 dias
I	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO						
1.1	Mobilização de equipamentos	UNID	1,00	2.500,00		50,00%	50,00%
					2.500,00	1.250,00	1.250,00
II	ADMINISTRAÇÃO LOCAL						
2.1	Administração local da obra	MÊS	3,00	1.500,00		50,00%	50,00%
					4.500,00	2.250,00	2.250,00
III	SERVICIOS						
3.1	Retirada de pavimento paralelo	m ²	273,00	9,89	2.699,97	50%	50,00%
						1.349,98	1.349,99
3.2	Recomposição de pavimento paralelo	m ²	633,00	43,70	27.662,10	50,00%	50,00%
						13.831,05	13.831,05
3.3	Retirada e recomposição de pavimento asfáltico	m ²	8,00	68,03	544,24	50,00%	50,00%
						272,12	272,12
3.4	Impermeabilização do reservatório (base cimentícia)	m ²	11,00	31,10	342,10	50,00%	50,00%
						171,05	171,05
3.5	Demolição de concreto armado	m ³	0,96	447,16	429,27	50,00%	50,00%
						214,63	214,64
3.6	Injeção de poliuretano	litro	15,00	144,44	2.166,60	50,00%	50,00%
						1.083,30	1.083,30
3.7	Instalação de bomba KSB - Trifásica 380v 15cv	und	1,00	334,51	334,51	50,00%	50,00%
						167,25	167,26
3.8	Confeção de caixa em alvenaria para recepção de registro e válvulas	m ²	7,82	64,79	506,66	50,00%	50,00%
						253,33	253,33
3.9	Confeção de tampa em concreto armado Fck 25Mpa	m ³	0,41	1.793,91	735,50	50,00%	50,00%
						367,75	367,75
3.10	Impermeabilização da caixa de registros a base de produto cimentício	m ²	8,40	31,10	261,24	50,00%	50,00%
						130,62	130,62
3.11	Instalação de redução 300mm X 150mm FoFo	und	1,00	12,39	12,39	50,00%	50,00%
						6,19	6,20
3.12	Instalação de Válvula de Retenção DN150mm FoFo	und	1,00	12,39	12,39	50,00%	50,00%
						6,19	6,20
3.13	Instalação de Junta Mecânica DN150mm FoFo	und	1,00	12,39	12,39	50,00%	50,00%
						6,19	6,20
3.14	Aquisição e instalação de Poste em concreto 400mm	und	1,00	2.214,07	2.214,07	1.107,03	1.107,04
3.15	Assentamento de tubo Defofo Dn 300 mm	m	18,00	5,81	104,58	50,00%	50,00%
						52,29	52,29
3.16	Assentamento de curva 90° DN 300mm FoFo	und	2,00	33,61	67,22	33,61	33,61
3.17	Assentamento de curva 45° DN 300mm DeFoFo	und	1,00	33,61	33,61	50,00%	50,00%
						16,80	16,81
3.18	Escavação e reaterro de solo 1ª categoria	m ³	8,00	89,07	712,56	50,00%	50,00%
						356,28	356,28
3.19	Bota fora	m ³	10,00	27,64	276,40	50,00%	50,00%
						138,20	138,20
IV	Materiais						
4.1	Aquisição de redução 300mm x 150mm FoFo	und	1,00	621,05	621,05	50,00%	50,00%
						310,52	310,53
4.2	Aquisição de Válvula de Retenção DN150mm FoFo	und	1,00	3.393,01	3.393,01	50,00%	50,00%
						1.696,50	1.696,51
						50,00%	50,00%



ESTADO DE ALAGOAS
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

4.3	Aquisição de Junta Mecânica DN150mm FoFo	und	1,00	521,05	521,05	260,52	260,53
						50,00%	50,00%
4.4	Aquisição de tubo Defofo DN 300 mm	m	18,00	225,00	4.050,00	2.025,00	2.025,00
						50,00%	50,00%
4.5	Aquisição de curva 90° DN 300mm FoFo	und	2,00	1.719,13	3.438,26	1.719,13	1.719,13
						50,00%	50,00%
4.6	Aquisição de curva 45° DN 300mm DeFoFo	und	1,00	896,58	896,58	448,29	448,29
						50,00%	50,00%
4.7	Aluguel de Maquita	h	24,00	21,11	506,64	253,32	253,32
						50,00%	50,00%
4.8	Aluguel de caminhão Munck	h	16,00	167,59	2.681,44	1.340,72	1.340,72
						50,00%	50,00%
4.9	Aluguel de Martelete	h	80,00	27,18	2.174,40	1.087,20	1.087,20
						50,00%	50,00%
4.10	Aluguel de bomba para esgotamento	h	720,00	4,20	3.024,00	1.512,00	1.512,00
V	Materiais do Poço						
						50,00%	50,00%
5.1	Caixa de medição M2;	und	1,00	98,88	98,88	49,44	49,94
						50,00%	50,00%
5.2	Eletrodutos PVC rígido 1 1/4" rosqueável;	m	6,00	6,55	39,30	19,65	19,65
						50,00%	50,00%
5.3	Curvas PVC rígido 1 1/4" rosqueável;	und	3,00	4,97	14,91	7,45	7,46
						50,00%	50,00%
5.4	Luvas galvanizadas sem rosca 1 1/4";	und	4,00	5,33	21,32	10,66	10,66
						50,00%	50,00%
5.5	Conectores retos de 1 1/4";	und	3,00	11,50	34,50	17,25	17,25
						50,00%	50,00%
5.6	Conector curvo de 1 1/4";	und	1,00	5,50	5,50	2,75	2,75
						50,00%	50,00%
5.7	Fechos para fita metálica de 3/4";	und	6,00	1,03	6,18	3,09	3,09
						50,00%	50,00%
5.8	Fita metálica 3/4";	m	7,00	14,03	98,21	49,10	49,11
						50,00%	50,00%
5.9	Buchas de proteção de 1 1/4".	und	6,00	1,04	6,24	3,12	3,12
						50,00%	50,00%
5.10	Cabo de cobre 4x10mm2.	m	10,00	24,33	243,30	121,65	121,65
						50,00%	50,00%
					TOTAL	68.002,57	