



ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

TERCEIRO TERMO ADITIVO AO CONTRATO Nº 03/2018 –  
CASAL, CELEBRADO ENTRE A COMPANHIA DE  
SANEAMENTO DE ALAGOAS – CASAL E A EMPRESA LEF  
CONSTRUÇÕES LTDA.

Por este instrumento particular, a COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS - CASAL, Sociedade de Economia Mista Estadual, vinculada à Secretaria de Estado da Infraestrutura, sediada na Rua Barão de Atalaia, nº. 200, Centro, Maceió/AL, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 12.294.708/0001-81, doravante, denominada simplesmente CASAL, neste ato, representada por seu Diretor Presidente **WILDE CLÉCIO FALCÃO DE ALENCAR**, brasileiro, casado, engenheiro, inscrito no CPF/MF sob o nº 091.578.673-72, e pelo Vice-Presidente de Gestão de Serviços 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, e a empresa **LEF CONSTRUÇÕES LTDA**, estabelecida na Rua Santa Luzia, nº 153, Barro Duro, Maceió/AL, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 11.921.475/0001-37, doravante, denominada simplesmente CONTRATADA, neste ato, representada pelo Sr. **ELISAEI CARVALHO DOS SANTOS**, brasileiro, inscrito no CPF/MF sob o nº 530.311.567-49, residente e domiciliado em Maceió/AL, tendo em vista o que consta no Processo Administrativo, Protocolo nº 8488/2019, acordam em celebrar o presente aditivo, de acordo com as cláusulas e condições a seguir expressas:

**1. CLÁUSULA PRIMEIRA:** Por força deste instrumento fica autorizada apenas a prorrogação do prazo estabelecida na Cláusula Oitava do Contrato por mais um período de 06 (seis) meses, a contar de 11 de novembro de 2019 a 11 de maio de 2020.

**1.1.** Por força do disposto no art. 110 da Lei 8.666/93, na contagem dos prazos, exclui-se o dia do início e inclui-se o do vencimento considerando-se os dias consecutivos.

**2. CLÁUSULA SEGUNDA:** Por força deste instrumento fica mantido o valor global no valor de R\$ 6.948.805,99 (seis milhões, novecentos e quarenta e oito mil, oitocentos e cinco reais e noventa e nove centavos), cujo valor final da obra, teve um arredondamento nas casas decimais de R\$ 0,01 (um centavo), conforme processo administrativo.

**3. CLÁUSULA TERCEIRA:** A despesa pertinente a prorrogação do prazo estabelecida na cláusula primeira terá a seguinte classificação orçamentária:

Unidade Orçamentária.....	132.200 – UN FAROL
Grupo de Despesa .....	600.000 – ABASTECIMENTO ÁGUA/ESGOTO SANITÁRIO
Rubrica .....	516.612 – APLICAÇÃO E MELHORIA DE SISTEMAS

**4. CLÁUSULA QUARTA:** Ficam mantidas e ratificadas, para todos os fins de direito, as cláusulas e condições que não foram alteradas por força deste instrumento.

E, por estarem assim, justas e acordes, as partes, assinam o presente, em duas vias de igual teor e forma, na presença das testemunhas abaixo firmadas:

Maceió, 11 de novembro de 2019.

TESTEMUNHAS:

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

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

**ELISAEI CARVALHO DOS SANTOS**  
P/CONTRATADA

Mariana Mendonça Costa  
Adv. OAB/AL - 10.753  
CASAL



ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

ANEXO I  
TERCEIRO TERMO ADITIVO AO CONTRATO N° 03/2018  
PLANILHA ORÇAMENTARIA

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNII	QUAN	P.UNIT	P. TOTAL
<b>I</b>						
<b>INSTALAÇÃO DA OBRA</b>						
1.1	CONTRATO 03/2018	Mobilização da Obra	%	5,00	6.243.656,10	312.182,80
<b>Total Item 1</b>						<b>312.182,80</b>
<b>II</b>						
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						
<b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>						
2.1						
2.1.1	CONTRATO 03/2018	Barracão de obra em tabuas de madeira com banheiro, cobertura em fibro cimento 4mm, incluindo instalações hidrosanitárias e elétricas	m²	0,00	727,32	-
2.1.2	CONTRATO 03/2018	Placa da obra	m²	12,00	385,16	4.621,92
	CONTRATO 03/2018	Locação de container (2,30 X 6,00m)	Mês	30,00	609,84	18.295,20
<b>Total Item 2</b>						<b>22.917,12</b>
<b>III</b>						
<b>ADUTORA DOS POÇOS (PJ-2, PJ-7, PJ-11, PJ-14, PJ-15 e PJ-4)</b>						
<b>SERVIÇOS TÉCNICOS</b>						
3.1						
3.1.1	CONTRATO 03/2018	Locação convencional de obra	m	7.291,00	6,01	43.818,91
3.1.2	CONTRATO 03/2018	Cadastro de Adutora	m	7.291,00	1,59	11.592,69
<b>Sub Total 3.1</b>						<b>55.411,60</b>
<b>SEGURANÇA DA OBRA E SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO</b>						
3.2						
3.2.1	CONTRATO 03/2018	Isolamento de obra com tela plástica , inclusive estrutura de madeira	m²	1.749,84	22,13	38.723,96
3.2.2	CONTRATO 03/2018	Sinalização de trânsito - noturna	m	729,10	2,73	1.990,44
3.2.3	CONTRATO 03/2018	Passadiços com tabuas de madeira para veiculos	m²	90,00	57,16	5.144,40
3.2.4	CONTRATO 03/2018	Passadiços com tabuas de madeira para pedestres	m²	108,00	64,08	6.920,64
3.2.5	CONTRATO 03/2018	Placas de advertência	m²	10,00	385,16	3.851,60
<b>Sub Total 3.2</b>						<b>56.631,04</b>
<b>REMOÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS</b>						
3.3						
3.1	CONTRATO 03/2018	Remoção de asfalto, inclusive sub-base	m²	2882,40	11,04	31.821,70
3.2	CONTRATO 03/2018	Regularização de superfície	m²	2882,40	0,54	1.556,50
3.3	CONTRATO 03/2018	Base para pavimentação com brita graduada	m³	432,36	130,35	56.358,13
3.4	CONTRATO 03/2018	Recomposição de pavimentação asfáltica	m²	0,00	47,90	-
3.5	CONTRATO 03/2018	Transporte comercial com caminhão basculante 10m³	T x km	0,00	0,50	-
3.6	CONTRATO 03/2018	Retirada e reassentamento de paralelepípedo	m²	3665,20	48,53	177.872,16
3.7	CONTRATO 03/2018	Passeio cimentado	m²	15,90	52,53	835,23
3.8	CONTRATO 03/2018	Remoção e reposição de meio-fio	m	15,60	13,32	207,79
<b>Sub Total 3.3</b>						<b>268.651,51</b>
<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>						
3.4						
3.4.1	CONTRATO 03/2018	Escavação manual em solo com profundidade até 1,5m	m³	524,95	41,76	21.921,91
3.4.2	CONTRATO 03/2018	Escavação de vala não escorada em material de 1ª categoria, profundidade até 1,5m com escavadeira hidraulica 105hp	m³	4.462,09	3,02	13.475,51
3.4.3	CONTRATO 03/2018	Escavação mecanica de vala em material de 2ª categoria ate 2m de profundidade com utilização de escavadeira hidraulica	m³	262,48	12,21	3.204,88
3.4.4	CONTRATO 03/2018	Lastro de areia/berço envoltório	m³	1.570,30	102,53	161.002,86
3.4.5	CONTRATO 03/2018	Transporte comercial com caminhão basculante - bota fora	m³ x km	3.499,68	1,54	5.389,51
3.4.6	CONTRATO 03/2018	Reaterro compactado em camadas de 0,20m , com controle de GC	m³	3.499,68	18,96	66.353,93
<b>Sub Total 3.4</b>						<b>271.348,60</b>



ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

3.5		FUNDAÇÕES				
3.5.1	CONTRATO 03/2018	Lastro de areia média	m³	0,64	126,40	80,90
3.5.2	CONTRATO 03/2018	Lastro de pedra britada (3)	m³	0,64	116,21	74,37
3.5.3	CONTRATO 03/2018	Concreto fck= 20 mpa, preparo com betoneira, sem lançamento - bl. de ancoragem	m³	10,20	364,32	3.716,06
3.5.4	CONTRATO 03/2018	Armação em aço CA-50	kg	204,00	11,26	2.297,04
3.5.5	CONTRATO 03/2018	Forma de madeira comum	m²	40,80	31,02	1.265,62
3.5.6	CONTRATO 03/2018	Caixa de alvenaria para descarga e ventosa, DN 50 a 100mm	un	20,00	1372,19	27.443,80
					<b>Sub Total 3.5</b>	<b>34.877,79</b>
3.6		FORNECIMENTO DE TUBULAÇÕES				
3.6.1	CONTRATO 03/2018	Tubo PVC deFoFo com junta elastica, DN=100mm	m	2.253,00	37,75	85.050,75
3.6.2	CONTRATO 03/2018	Tubo PVC deFoFo com junta elastica, DN=150mm	m	5.038,00	68,00	342.584,00
3.6.3	CONTRATO 03/2018	Tubo PVC deFoFo com junta elastica, DN=300mm	m	1.030,00	270,00	278.100,00
3.6.4	CONTRATO 03/2018	Ventosa triplíce função FoFo com flanges PN10 Ø 50mm	un	14,00	362,17	5.070,38
3.6.5	CONTRATO 03/2018	Descarga - válvula borboleta com mecanismo e cabeçote pn 16, DN 50mm	un	14,00	1886,46	26.410,44
3.6.6	CONTRATO 03/2018	Tê de redução DN 300mm x 50mm FoFo	un	2,00	701,69	1.403,38
3.6.7	CONTRATO 03/2018	Tê de redução DN 150mm x 50mm FoFo	un	4,00	268,94	1.075,76
3.6.8	CONTRATO 03/2018	Tê de redução DN 100mm x 50mm FoFo	un	14,00	203,89	2.854,46
3.6.9	CONTRATO 03/2018	Curva 45° DN 50mm FoFo	un	10,00	158,04	1.580,40
					<b>Sub Total 3.6</b>	<b>744.129,57</b>
3.7		ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO				
3.7.1	CONTRATO 03/2018	Assentamento tubo PVC deFoFo com junta elastica, DN=100mm	m	2253,00	2,93	6.601,29
3.7.2	CONTRATO 03/2018	Assentamento tubo PVC deFoFo com junta elastica, DN=150mm	m	5038,00	3,14	15.819,32
3.7.3	CONTRATO 03/2018	Assentamento tubo PVC deFoFo com junta elastica, DN=300mm	m	1030,00	5,85	6.025,50
3.7.4	CONTRATO 03/2018	Assentamento Ventosa triplíce função FoFo com flanges PN10 Ø 100mm	un	14,00	46,03	644,42
3.7.5	CONTRATO 03/2018	Assentamento Descarga - válvula ou registro FoFo, DN 100mm	un	14,00	46,03	644,42
					<b>Sub Total 3.7</b>	<b>29.734,95</b>
					<b>Total Item 3</b>	<b>1.460.785,06</b>
IV		POÇOS DE SUCÇÃO				
4.1		POÇO DE SUCÇÃO DO RESERVATÓRIO R6A (VOLUME 350m³)				
4.1.1		SERVIÇOS TÉCNICOS				
4.1.1.1	CONTRATO 03/2018	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, SEM REAPROVEITAMENTO	m²	300,00	6,01	1.803,00
4.1.1.2	CONTRATO 03/2018	Limpeza manual geral com remoção de cobertura vegetal	m²	300,00	3,97	1.191,00
4.1.1.3	CONTRATO 03/2018	Projeto estrutural, incluindo fundações de concreto armado, até 500m²	m²	265,03	9,48	2.512,48
					<b>Sub Total 4.1.1</b>	<b>5.506,48</b>
4.1.2		MOVIMENTO DE TERRA				
4.1.2.1	CONTRATO 03/2018	Escavação manual em solo com profundidade até 1,5m	m³	324,00	41,76	13.530,24
4.1.2.2	CONTRATO 03/2018	Escavação de vala não escorada em material de 1ª categoria, profundidade até 1,5m com escavadeira hidráulica 105hp	m³	324,00	14,79	4.791,96
4.1.2.3	CONTRATO 03/2018	Escavação de vala não escorada em material de 1ª categoria com profundidade de 1,5 até 3m com retroescavadeira 75, sem esgotamento	m³	324,00	11,08	3.589,92



ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

4.1.2.4	CONTRATO 03/2018	Escavação mecânica de vala em material de 2ª categoria até 2m de profundidade com utilização de escavadeira hidráulica	m³	64,80	12,21	791,21
4.1.2.5	CONTRATO 03/2018	Remoção de calçada de concreto	m²	182,58	248,08	45.294,45
4.1.2.6	CONTRATO 03/2018	Remoção de árvore	und	3,00	210,09	630,27
4.1.2.7	CONTRATO 03/2018	Remoção de raízes remanescentes de árvores	und	3,00	134,47	403,41
					<b>Sub Total 4.1.2</b>	<b>69.031,46</b>
4.1.3		<b>ESTRUTURAS DE CONCRETO</b>				
4.1.3.1	CONTRATO 03/2018	Concreto simples fabricado na obra, fck 13,5 mpa, lançado e adensado	m³	9,96	408,35	4.067,17
4.1.3.2	CONTRATO 03/2018	Concreto fck=25mpa, virado em betoneira, sem lançamento	m³	0,00	364,32	-
4.1.3.3	CONTRATO 03/2018	Lançamento de concreto simples fabricado na obra, inclusive adensamento e acabamento	m³	126,88	38,85	4.929,29
4.1.3.4	CONTRATO 03/2018	Lastro de brita (3)	m³	15,40	116,21	1.789,63
4.1.3.5	CONTRATO 03/2018	Montagem e desmontagem de fôrma de viga ou parede, escoramento com garfo de madeira, pé-direito simples, em chapa de madeira resinada, 4 utilizações. af 12/2015	m²	476,72	106,25	50.651,50
4.1.3.6	CONTRATO 03/2018	Armação do sistema de paredes de concreto, executada como reforço, vergalhão de 8,0 mm de diâmetro. af 06/2015	kg	11679,40	7,52	87.829,09
4.1.3.7	CONTRATO 03/2018	Impermeabilização com asfalto elastomérico	m²	349,04	170,76	59.602,07
4.1.3.8	CONTRATO 03/2018	Laje pré-fabricada treliçada para cobertura, h=12cm, encimento em bloco cerâmico	m²	166,61	167,98	27.987,15
4.1.3.9	CONTRATO 03/2018	Concreto, fck=30Mpa, virado em betoneira, sem lançamento	m³	100,42	407,52	40.923,16
					<b>Sub Total 4.1.3</b>	<b>277.779,06</b>
4.1.4		<b>BARRILETE DA ELEVATÓRIA R6 (TUBOS, PEÇAS E CONEXÕES)</b>				
4.1.4.1		<b>Sucção</b>				
4.1.4.1.1	CONTRATO 03/2018	Tubo com flange e ponta FoFo PN 10 DN 400mm L=1,40m	und	1,00	2.464,20	2.464,20
4.1.4.1.2	CONTRATO 03/2018	Tubo flangeado DN 400mm PN 10 FoFo - L=1,20m	und	1,00	3.270,78	3.270,78
4.1.4.1.3	CONTRATO 03/2018	Curva 90° com pé FoFo PN 10 DN 400mm	und	1,00	3.674,08	3.674,08
4.1.4.1.4	CONTRATO 03/2018	Tubo flangeado DN 400mm PN 10 FoFo - L=1,50m	und	1,00	3.580,75	3.580,75
4.1.4.1.5	CONTRATO 03/2018	Curva 90 com flanges FoFo PN10 DN 400mm	und	1,00	2.748,61	2.748,61
4.1.4.1.6	CONTRATO 03/2018	Toco com flanges FoFo PN 10 DN 400mm L=0,25M	und	1,00	1.646,05	1.646,05
4.1.4.1.7	CONTRATO 03/2018	Registro chato com flanges e volante FoFo PN 10 DN 400	und	1,00	8.702,46	8.702,46
4.1.4.1.8	CONTRATO 03/2018	Te com flanges FoFo PN 10 DN 400mm	und	3,00	4.479,55	13.438,65
4.1.4.1.9	CONTRATO 03/2018	Tubo flangeado FoFo PN 10 DN 400mm L=0,80m	und	2,00	2.856,38	5.712,76
4.1.4.1.10	CONTRATO 03/2018	Flange cego FoFo PN 10 DN 400mm	und	1,00	972,67	972,67
4.1.4.1.11	CONTRATO 03/2018	Toco com flange FoFo PN 10 DN 400mm L=0,50m	und	3,00	2.182,00	6.546,00
4.1.4.1.12	CONTRATO 03/2018	Redução concêntrica com flanges FoFo PN10 DN 300mmx dn 250mm	und	3,00	972,67	2.918,01
4.1.4.1.13	CONTRATO 03/2018	Conjunto motobomba , 1180 Rpm, Q= 504m³/h, AMT 18,5m, Potencia 50 Cv, DN 250mm X dn 200mm	und	3,00	83.325,00	249.975,00
					<b>Sub Total 4.1.4</b>	<b>305.650,02</b>
4.1.5		<b>Recalque</b>				
4.1.5.1	CONTRATO 03/2018	Redução concêntrica com flanges FoFo PN10 DN 250mmx dn 200mm	und	3,00	703,26	2.109,78
4.1.5.2	CONTRATO 03/2018	Curva 90° com flanges FoFo DN 250mm	und	3,00	799,95	2.399,85
4.1.5.3	CONTRATO 03/2018	Válvula de gaveta com flanges e cunha de borracha c. curto com volante DN 250mm	und	3,00	3.133,02	9.399,06

Mariana Mendonça Costa  
Adv. OAB/AL - 10.753  
CASAL




ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

4.1.5.4	CONTRATO 03/2018	Valvula borboleta flangeada AWWA - Mec. C. posição 1 DN 250mm	und	3,00	4.999,50	14.998,50
4.1.5.5	CONTRATO 03/2018	Redução concêntrica com flanges FoFo PN10 DN 300mm x dn 250mm	und	3,00	972,67	2.918,01
4.1.5.6	CONTRATO 03/2018	Flange cego FoFo PN 10 DN 400mm	und	1,00	972,67	972,67
4.1.5.7	CONTRATO 03/2018	Junção flangeada FoFo PN 10 DN 400mm x dn 300mm	und	3,00	3.237,45	9.712,35
4.1.5.8	CONTRATO 03/2018	Tubo flangeado DN 400mm PN 10 FoFo - L=0,54m	und	2,00	2.586,41	5.172,82
4.1.5.9	CONTRATO 03/2018	Te com flanges FoFo PN 10 DN 400mm x dn 100mm	und	1,00	3.059,69	3.059,69
4.1.5.10	CONTRATO 03/2018	Redução concêntrica com flanges FoFo PN10 DN 100mm x dn 50mm	und	1,00	225,33	225,33
4.1.5.11	CONTRATO 03/2018	Válvula de gaveta com flanges e cunha de borracha c. curto com volante DN 50mm	und	1,00	479,95	479,95
4.1.5.12	CONTRATO 03/2018	Ventosa triplíce função FoFo com flanges PN10 Ø 50mm	und	1,00	424,40	424,40
4.1.5.13	CONTRATO 03/2018	Toco com flanges FoFo PN 10 DN 400mm L=0,70M	und	1,00	2.753,06	2.753,06
4.1.5.14	CONTRATO 03/2018	Curva 90 com flanges FoFo PN10 DN 400mm	und	1,00	2.748,61	2.748,61
4.1.5.15	CONTRATO 03/2018	Tubo com flange e ponta FoFo PN 10 DN 400mm L=2,50m	und	1,00	3.609,64	3.609,64
4.1.5.16	CONTRATO 03/2018	Curva 90 com bolsas JGS FoFo DN 400mm	und	1,00	2.167,56	2.167,56
4.1.5.17	CONTRATO 03/2018	Tubo cilíndrico FoFo PN 10 DN 400mm L=2,00m	und	1,00	2.284,22	2.284,22
4.1.5.18	CONTRATO 03/2018	Tubo ponta e bolsa FoFo K7 JGS DN 400mm L=6,00m	und	1,00	5.739,43	5.739,43
4.1.5.19	CONTRATO 03/2018	Monovia e talha com capacidade Aço para 1000kg	und	1,00	1.386,39	1.386,39
<b>Sub Total 4.1.5</b>						<b>72.561,32</b>
4.1.6		<b>Equipamentos e Diversos</b>				
4.1.6.1	CONTRATO 03/2018	Escada do tipo marinheiro em tubo Ø "1 e 1/2"	m	2,00	269,75	539,50
4.1.6.2	CONTRATO 03/2018	Guarda corpo em tubo Ø 1 1/2" - h = 0,90	m	3,35	147,73	494,90
4.1.6.3	CONTRATO 03/2018	Tubo ponta e bolsa Ø 100mm	m	18,00	324,41	5.839,38
4.1.6.4	CONTRATO 03/2018	Portão padrão Casal (em tubos e chapas de ferro galvanizado) 2,20 x 2,3	und	1,00	1452,15	1.452,15
4.1.6.5	CONTRATO 03/2018	Portão padrão Casal (em tubos e chapas de ferro galvanizado) 1,0 x 2,4	und	1,00	688,77	688,77
4.1.6.6	CONTRATO 03/2018	Painel de comando para 3 conjunto motor bomba	und	1,00	42221,33	42.221,33
<b>Sub Total 4.1.6</b>						<b>51.236,03</b>
4.1.7		<b>ASSENTAMENTO DE CONEXÕES</b>				
4.1.7.1		<b>Sucção</b>				
4.1.7.1.1	CONTRATO 03/2018	Tubo com flange e ponta FoFo PN 10 DN 400mm L=1,40m	und	1,00	39,41	39,41
4.1.7.1.2	CONTRATO 03/2018	Tubo flangeado DN 400mm PN 10 FoFo - L=1,20m	und	1,00	33,78	33,78
4.1.7.1.3	CONTRATO 03/2018	Curva 90° com pé FoFo PN 10 DN 400mm	und	1,00	39,15	39,15
4.1.7.1.4	CONTRATO 03/2018	Tubo flangeado DN 400mm PN 10 FoFo - L=1,50m	und	1,00	42,23	42,23
4.1.7.1.5	CONTRATO 03/2018	Curva 90 com flanges FoFo PN10 DN 400mm	und	1,00	39,15	39,15
4.1.7.1.6	CONTRATO 03/2018	Toco com flanges FoFo PN 10 DN 400mm L=0,25M	und	1,00	7,04	7,04
4.1.7.1.7	CONTRATO 03/2018	Registro chato com flanges e volante FoFo PN 10 DN 400	und	1,00	42,45	42,45
4.1.7.1.8	CONTRATO 03/2018	Te com flanges FoFo PN 10 DN 400mm	und	3,00	39,15	117,45
4.1.7.1.9	CONTRATO 03/2018	Tubo flangeado FoFo PN 10 DN 400mm L=0,80m	und	2,00	22,52	45,04
4.1.7.1.10	CONTRATO 03/2018	Flange cego FoFo PN 10 DN 400mm	und	1,00	39,15	39,15



ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

4.1.7.1.11	CONTRATO 03/2018	Toco com flange FoFo PN 10 DN 400mm L=0,50m	und	3,00	14,08	42,24
4.1.7.1.12	CONTRATO 03/2018	Redução concêntrica com flanges FoFo PN10 DN 300mm x dn 250mm	und	3,00	34,59	103,77
4.1.7.1.13	CONTRATO 03/2018	Conjunto motobomba, 1180 Rpm, Q= 504m³/h, AMT 18,5m, Potencia 50 Cv, DN 250mm X dn 200mm	und	3,00	682,92	2.048,76
4.1.7.2		<b>Recalque</b>				
4.1.7.2.1	CONTRATO 03/2018	Redução concêntrica com flanges FoFo PN10 DN 250mm x dn 200mm	und	3,00	25,55	76,65
4.1.7.2.2	CONTRATO 03/2018	Curva 90° com flanges FoFo DN 250mm	und	3,00	25,55	76,65
4.1.7.2.3	CONTRATO 03/2018	Válvula de gaveta com flanges e cunha de borracha c. curto com volante DN 250mm	und	3,00	38,31	114,93
4.1.7.2.4	CONTRATO 03/2018	Valvula borboleta flangeada AWWA - Mec. C. posição 1 DN 250mm	und	3,00	38,26	114,78
4.1.7.2.5	CONTRATO 03/2018	Redução concêntrica com flanges FoFo PN10 DN 300mm x dn 250mm	und	3,00	34,59	103,77
4.1.7.2.6	CONTRATO 03/2018	Flange cego FoFo PN 10 DN 400mm	und	1,00	39,15	39,15
4.1.7.2.7	CONTRATO 03/2018	Junção flangeada FoFo PN 10 DN 400mm x dn 300mm	und	3,00	39,15	117,45
4.1.7.2.8	CONTRATO 03/2018	Tubo flangeado DN 400mm PN 10 FoFo - L=0,54m	und	2,00	15,20	30,40
4.1.7.2.9	CONTRATO 03/2018	Te com flanges FoFo PN 10 DN 400mm x dn 100mm	und	1,00	39,15	39,15
4.1.7.2.10	CONTRATO 03/2018	Redução concêntrica com flanges FoFo PN10 DN 100mm x dn 50mm	und	1,00	8,10	8,10
4.1.7.2.11	CONTRATO 03/2018	Válvula de gaveta com flanges e cunha de borracha c. curto com volante DN 50mm	und	1,00	14,78	14,78
4.1.7.2.12	CONTRATO 03/2018	Ventosa triplíce função FoFo com flanges PN10 Ø 50mm	und	1,00	14,78	14,78
4.1.7.2.13	CONTRATO 03/2018	Toco com flanges FoFo PN 10 DN 400mm L=0,70M	und	1,00	19,71	19,71
4.1.7.2.14	CONTRATO 03/2018	Curva 90 com flanges FoFo PN10 DN 400mm	und	1,00	39,15	39,15
4.1.7.2.15	CONTRATO 03/2018	Tubo com flange e ponta FoFo PN 10 DN 400mm L=2,50m	und	1,00	70,38	70,38
4.1.7.2.16	CONTRATO 03/2018	Curva 90 com bolsas JGS FoFo DN 400mm	und	1,00	19,24	19,24
4.1.7.2.17	CONTRATO 03/2018	Tubo cilíndrico FoFo PN 10 DN 400mm L=2,00m	und	1,00	56,30	56,30
4.1.7.2.18	CONTRATO 03/2018	Tubo ponta e bolsa FoFo K7 JGS DN 400mm L=6,00m	und	1,00	64,02	64,02
4.1.7.2.19	CONTRATO 03/2018	Monovia e talha com capacidade Aço para 1000kg	und	1,00	965,34	965,34
<b>Sub Total 4.1.7</b>						<b>4.624,35</b>
<b>Sub Total 4.1</b>						<b>786.388,72</b>
4.2		<b>POÇO DE SUÇÃO DO RESERVATÓRIO R7 (VOLUME 150m³)</b>				
4.2.1		<b>SERVIÇOS TÉCNICOS</b>				
4.2.1.1	CONTRATO 03/2018	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, SEM REAPROVEITAMENTO	m²	90,00	6,01	540,90
4.2.1.2	CONTRATO 03/2018	Limpeza manual geral com remoção de cobertura vegetal	m²	90,00	3,97	357,30
4.2.1.3	CONTRATO 03/2018	Projeto estrutural, incluindo fundações de concreto armado, acima de 500m²	m²	607,00	8,09	4.910,63
<b>Sub Total 4.2.1</b>						<b>5.808,83</b>
4.2.2		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>				
4.2.2.1	CONTRATO 03/2018	Escavação manual em solo com profundidade até 1,5m	m³	41,93	41,76	1.751,00
4.2.2.2	CONTRATO 03/2018	Escavação de vala não escorada em material de 1ª categoria, profundidade até 1,5m com escavadeira hidráulica 105hp	m³	112,05	3,02	338,39
4.2.2.3	CONTRATO 03/2018	Escavação de vala não escorada em material de 1ª categoria com profundidade de 1,5 até 3m com retroescavadeira 75, sem esgotamento	m³	36,44	11,08	403,76
4.2.2.4	CONTRATO 03/2018	Escavação mecânica de vala em material de 2ª categoria até 2m de profundidade com utilização de escavadeira hidráulica	m³	33,69	12,21	411,35

  
Mariana Mendonça Costa  
Adv. OAB/AL - 10.753  
CASAL



ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

4.2.2.5	CONTRATO 03/2018	Remoção de adutora/ rede em ferro fundido, JE, D=1200mm	m	16,00	5,87	93,92
<b>Sub Total 4.2.2</b>						<b>2.998,42</b>
4.2.3		<b>ESTRUTURAS DE CONCRETO</b>				
4.2.3.1	CONTRATO 03/2018	Concreto simples fabricado na obra, fck 13,5 mpa, lançado e adensado	m³	2,62	408,35	1.069,88
4.2.3.2	CONTRATO 03/2018	Concreto fck=25mpa, virado em betoneira, sem lançamento	m³	0,00	364,32	-
4.2.3.3	CONTRATO 03/2018	Lançamento de concreto simples fabricado na obra, inclusive adensamento e acabamento	m³	44,77	38,85	1.739,31
4.2.3.4	CONTRATO 03/2018	Lastro de brita (3)	m³	2,96	116,21	343,98
4.2.3.5	CONTRATO 03/2018	Montagem e desmontagem de fôrma de viga ou parede, escoramento com garfo de madeira, pé-direito simples, em chapa de madeira resinada, 4 utilizações. af 12/2015	m²	298,43	114,96	34.307,51
4.2.3.6	CONTRATO 03/2018	Armação do sistema de paredes de concreto, executada como reforço, vergalhão de 8,0 mm de diâmetro. af 06/2015	kg	4190,40	7,52	31.511,81
4.2.3.7	CONTRATO 03/2018	Impermeabilização com asfalto elastomérico	m²	146,58	170,76	25.030,00
4.2.3.8	CONTRATO 03/2018	Laje pré-fabricada treliçada para cobertura, h=12cm, encimento em bloco cerâmico	m²	53,63	167,98	9.008,77
4.2.3.9	CONTRATO 03/2018	Escoramento metálico para laje nervurada, inclusive montagem e desmontagem	m²	53,63	60,38	3.238,18
4.2.3.10	CONTRATO 03/2018	Concreto, fck=30Mpa, virado em betoneira, sem lançamento	m³	42,15	407,52	17.176,97
<b>Sub Total 4.2.3</b>						<b>123.426,41</b>
<b>Sub Total 4.2</b>						<b>132.233,66</b>
4.3		<b>BARRILETE DA ELEVATÓRIA R7 (TUBOS, PEÇAS E CONEXÕES)</b>				
4.3.1		<b>Barrilete de Tomada D'Água da Adutora Pratygy</b>				
4.3.1.1	CONTRATO 03/2018	Tê com bolsas JGS FoFo K7 DN 400x300mm	und	1,00	1.881,42	1.881,42
4.3.1.2	CONTRATO 03/2018	Redução ponte e bolsa JGS FoFo K7 DN 300x250mm	und	1,00	516,41	516,41
4.3.1.3	CONTRATO 03/2018	Tubo PVC DEFoFo 1 Mpa DN 250mm	und	5,00	216,77	1.083,85
4.3.1.4	CONTRATO 03/2018	Tubo ponta e flange FoFo PN10 DN 250mm - L=3,30m	und	7,00	3.095,22	21.666,54
4.3.1.5	CONTRATO 03/2018	Válvula de gaveta c/flanges, cunha de borracha e cabeçote FoFo PN10 DN 250mm	und	8,00	1.886,94	15.095,52
4.3.1.6	CONTRATO 03/2018	Curva 90 com flanges FoFo PN10 DN 250mm	und	3,00	799,95	2.399,85
4.3.1.7	CONTRATO 03/2018	Tubo com flanges FoFo PN10 DN 250mm L=1,80m	und	1,00	2.318,37	2.318,37
4.3.1.8	CONTRATO 03/2018	Toco com flanges a aba de vedação FoFo PN10 - L=0,70m	und	1,00	915,62	915,62
4.3.1.9	CONTRATO 03/2018	Válvula borboleta com flanges e bóia FoFo PN10 Dn250mm	und	1,00	9.674,47	9.674,47
4.3.2		<b>Extravasador e Limpeza</b>				
4.3.2.1	CONTRATO 03/2018	Extremidade com flange e ponta com aba de vedação FoFo DN 300mm - L=0,70m	und	1,00	1.465,63	1.465,63
4.3.2.2	CONTRATO 03/2018	Curva 90 com flanges FoFo DN 300mm	und	1,00	1.347,07	1.347,07
4.3.2.3	CONTRATO 03/2018	Tubo com flange e ponta FoFo PN10 DN 300mm - L=1,00m	und	1,00	1.164,01	1.164,01
4.3.2.4	CONTRATO 03/2018	Extremidade com flange e ponta com aba de vedação FoFo DN 150mm - L=0,70m	und	1,00	530,54	530,54
4.3.2.5	CONTRATO 03/2018	Válvula de gaveta c/flanges, cunha de borracha e cabeçote FoFo PN10 DN 150mm	und	1,00	713,59	713,59
4.3.3		<b>Barrilete de Sucção</b>				
4.3.3.1	CONTRATO 03/2018	Redução concêntrica com flanges FoFo PN10 DN 300mm	und	2,00	828,91	1.657,82
4.3.3.2	CONTRATO 03/2018	Tubo flangeado DN 250mm FoFo - L=0,70m	und	2,00	915,62	1.831,24
4.3.3.3	CONTRATO 03/2018	Curva 90° com flanges FoFo DN 250mm	und	3,00	799,95	2.399,85
4.3.3.4	CONTRATO 03/2018	Toco com flanges a aba de vedação FoFo PN10 DN 250mm - L=0,70m	und	3,00	915,62	2.746,86

Mariana Mendonça Costa  
Adv. OAB/AL = 10.753  
CASAL



ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

4.3.3.5	CONTRATO 03/2018	Válvula de gaveta com flanges e cunha de borracha e cabeçote FoFo DN 250mm	und	3,00	1.886,94	5.660,82
4.3.3.6	CONTRATO 03/2018	Junta de desmontagem travada axialmente FoFo PN25 DN 250mm	und	2,00	1.483,98	2.967,96
4.3.3.7	CONTRATO 03/2018	Conjunto motobomba anfíbia, Q=217m³/h, AMT= 8,50m, Potência 30cv	und	3,00	75.000,00	225.000,00
4.3.4		<b>Barrilete de Recalque</b>				
4.3.4.1	CONTRATO 03/2018	Junta de desmontagem travada axialmente FoFo PN25 DN 250mm	und	2,00	1.483,98	2.967,96
4.3.4.2	CONTRATO 03/2018	Válvula de retenção fechamento rápido com flanges FoFo PN10 DN250mm	und	2,00	3.502,02	7.004,04
4.3.4.3	CONTRATO 03/2018	Válvula de gaveta com flanges e cunha de borracha e cabeçote FoFo DN 250mm	und	2,00	1.886,94	3.773,88
4.3.4.4	CONTRATO 03/2018	Tê com flanges FoFo PN10 DN250mm	und	2,00	1.227,81	2.455,62
4.3.4.5	CONTRATO 03/2018	Flange cego FoFo PN10 DN 250mm	und	1,00	230,41	230,41
4.3.4.6	CONTRATO 03/2018	Tubo com flanges FoFo PN10 DN 250mm L=1,50m	und	1,00	1.935,80	1.935,80
4.3.4.7	CONTRATO 03/2018	Tubo com flange e ponta FoFo PN10 DN 300mm L=3,00m	und	1,00	1.607,78	1.607,78
					<b>Sub Total 4.3</b>	<b>323.012,93</b>
4.4		<b>ASSENTAMENTO DE CONEXÕES</b>				
4.4.1		<b>Barrilete de Tomada D'Água da Adutora Pratygy</b>				
4.4.1.1	CONTRATO 03/2018	Tê com bolsas JGS FoFo K7 DN 400x300mm	und	1,00	28,91	28,91
4.4.1.2	CONTRATO 03/2018	Redução ponte e bolsa JGS FoFo K7 DN 300x250mm	und	1,00	34,59	34,59
4.4.1.3	CONTRATO 03/2018	Tubo PVC DEFoFo 1 Mpa DN 250mm	und	5,00	4,85	24,25
4.4.1.4	CONTRATO 03/2018	Tubo ponta e flange FoFo PN10 DN 250mm - L=3,30m	und	7,00	79,54	556,78
4.4.1.5	CONTRATO 03/2018	Válvula de gaveta c/flanges, cunha de borracha e cabeçote FoFo PN10 DN 250mm	und	8,00	38,31	306,48
4.4.1.6	CONTRATO 03/2018	Curva 90 com flanges FoFo PN10 DN 250mm	und	2,00	25,55	51,10
4.4.1.7	CONTRATO 03/2018	Tubo com flanges FoFo PN10 DN 250mm L=1,80m	und	1,00	43,39	43,39
4.4.1.8	CONTRATO 03/2018	Toco com flanges a aba de vedação FoFo PN10 - L=0,70m	und	1,00	16,87	16,87
4.4.1.9	CONTRATO 03/2018	Válvula borboleta com flanges e bóia FoFo PN10 Dn250mm	und	1,00	38,31	38,31
4.4.2		<b>Extravasador e Limpeza</b>				
4.4.2.1	CONTRATO 03/2018	Extremidade com flange e ponta com aba de vedação FoFo DN 300mm - L=0,70m	und	1,00	18,58	18,58
4.4.2.2	CONTRATO 03/2018	Curva 90 com flanges FoFo DN 300mm	und	1,00	34,59	34,59
4.4.2.3	CONTRATO 03/2018	Tubo com flange e ponta FoFo PN10 DN 300mm - L=1,00m	und	1,00	26,56	26,56
4.4.2.4	CONTRATO 03/2018	Extremidade com flange e ponta com aba de vedação FoFo DN 150mm - L=0,70m	und	1,00	9,02	9,02
4.4.2.5	CONTRATO 03/2018	Válvula de gaveta c/flanges, cunha de borracha e cabeçote FoFo PN10 DN 150mm	und	1,00	14,78	14,78
4.4.3		<b>Barrilete de Sucção</b>				
4.4.3.1	CONTRATO 03/2018	Redução concêntrica com flanges FoFo PN10 DN 300mm	und	2,00	34,59	69,18
4.4.3.2	CONTRATO 03/2018	Tubo flangeado DN 250mm FoFo - L=0,70m	und	2,00	16,87	33,74
4.4.3.3	CONTRATO 03/2018	Curva 90° com flanges FoFo DN 250mm	und	3,00	25,55	76,65
4.4.3.4	CONTRATO 03/2018	Toco com flanges a aba de vedação FoFo PN10 DN 250mm - L=0,70m	und	3,00	16,87	50,61
4.4.3.5	CONTRATO 03/2018	Válvula de gaveta com flanges e cunha de borracha e cabeçote FoFo DN 250mm	und	3,00	38,31	114,93
4.4.3.6	CONTRATO 03/2018	Junta de desmontagem travada axialmente FoFo PN25 DN 250mm	und	2,00	25,55	51,10
4.4.3.7	CONTRATO 03/2018	Conjunto motobomba anfíbia, Q=217m³/h, AMT= 8,50m, Potência 30cv	und	3,00	682,92	2.048,76





ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

4.4.4		<b>Barrilete de Recalque</b>				
4.4.4.1	CONTRATO 03/2018	Junta de desmontagem travada axialmente FoFo PN25 DN 250mm	und	2,00	25,55	51,10
4.4.4.2	CONTRATO 03/2018	Válvula de retenção fechamento rápido com flanges FoFo PN10 DN250mm	und	2,00	14,00	28,00
4.4.4.3	CONTRATO 03/2018	Válvula de gaveta com flanges e cunha de borracha e cabeçote FoFo DN 250mm	und	2,00	38,31	76,62
4.4.4.4	CONTRATO 03/2018	Tê com flanges FoFo PN10 DN250mm	und	2,00	25,55	51,10
4.4.4.5	CONTRATO 03/2018	Flange cego FoFo PN10 DN 250mm	und	1,00	25,55	25,55
4.4.4.6	CONTRATO 03/2018	Tubo com flanges FoFo PN10 DN 250mm L=1,50m	und	1,00	36,16	36,16
4.4.4.7	CONTRATO 03/2018	Tubo com flange e ponta FoFo PN10 DN 300mm L=3,00m	und	1,00	79,67	79,67
					<b>Sub Total 4.4</b>	<b>3.997,38</b>
					<b>Total Item 4</b>	<b>1.245.632,69</b>
5		<b>LINHAS DE RECALQUE</b>				
5.1		<b>SERVIÇOS TÉCNICOS</b>				
5.1.1	CONTRATO 03/2018	Locação convencional de obra	m	1.075,00	6,01	6.460,75
5.1.2	CONTRATO 03/2018	Cadastro de Adutora	m	1.075,00	1,59	1.709,25
					<b>Sub Total 5.1</b>	<b>8.170,00</b>
5.2		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>				
5.2.1	CONTRATO 03/2018	Escavação manual em solo com profundidade até 1,5m	m³	681,12	41,76	28.443,57
5.2.2	CONTRATO 03/2018	Lastro de brita (3)	m³	62,70	116,21	7.286,37
5.2.3	CONTRATO 03/2018	Reaterro compactado em camadas de 0,20m , com controle de GC	m³	630,59	5,58	3.518,69
5.2.4	CONTRATO 03/2018	Lastro de areia, e=0,15m	m³	92,70	116,29	10.780,08
5.2.5	CONTRATO 03/2018	Transporte de material em caminhão basculante 6m³	m³x	2.317,50	0,94	2.178,45
5.2.6	CONTRATO 03/2018	Carga e descarga de solo (bota fora)	m³	65,70	0,74	48,62
5.2.7	CONTRATO 03/2018	Transporte de material em caminhão basculante 6m³ (bota fora)	m³xkm	1.957,50	0,94	1.840,05
					<b>Sub Total 5.2</b>	<b>54.095,83</b>
5.3		<b>FORNECIMENTO DE TUBULAÇÕES</b>				
5.3.1	CONTRATO 03/2018	Tubo PVC DeFoFo ponta e bolsa, DN=250mm	m	1.030,00	190,00	195.700,00
5.3.2	CONTRATO 03/2018	Tubo FoFo com bolsas, DN=400mm	m	10,00	675,80	6.758,00
5.3.3	CONTRATO 03/2018	Tubo FoFo com flanges, DN=400mm	m	15,00	2.515,06	37.725,90
5.3.4	CONTRATO 03/2018	Curva 90 com bolsa FoFo PN10 DN 250mm	und	6,00	799,95	4.799,70
5.3.5	CONTRATO 03/2018	Curva 45 com bolsa FoFo PN10 DN 250mm	und	4,00	418,67	1.674,68
5.3.6	CONTRATO 03/2018	Luva com bolsa FoFo PN10 DN 250mm	und	1,00	418,67	418,67
					<b>Sub Total 5.3</b>	<b>247.076,95</b>
5.4		<b>ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO</b>				
5.4.1	CONTRATO 03/2018	Tubo PVC DeFoFo ponta e bolsa, DN=250mm	m	1.030,00	5,45	5.613,50
5.4.2	CONTRATO 03/2018	Tubo FoFo com bolsas, DN=400mm	m	10,00	10,67	106,70
5.4.3	CONTRATO 03/2018	Tubo FoFo com flanges, DN=400mm	und	15,00	28,15	422,25
5.4.4	CONTRATO 03/2018	Curva 90 com bolsa FoFo PN10 DN 250mm	und	6,00	25,55	153,30
5.4.5	CONTRATO 03/2018	Curva 45 com bolsa FoFo PN10 DN 250mm	und	4,00	25,55	102,20
5.4.6	CONTRATO 03/2018	Luva com bolsa FoFo PN10 DN 250mm	und	1,00	25,55	25,55
5.4.7	CONTRATO 03/2018	Concreto armado para bloco de ancoragem, incluindo forma	m3	3,98	1.605,51	6.389,93
					<b>Sub Total 5.4</b>	<b>12.813,43</b>

Mariana Mendonça Costa  
Adv. OAB/AL - 10.753  
CASAL



ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

<b>5.5</b>		<b>ESGOTAMENTO E DRENAGEM DE VALAS</b>				
5.5.1	CONTRATO 03/2018	Esgotamento de valas por bombeamento	h	102,00	7,60	775,20
<b>Sub Total 5.5</b>						<b>775,20</b>
<b>5.6</b>		<b>SERVIÇOS DE APOIO</b>				
5.6.1	CONTRATO 03/2018	Sinalização de trânsito com cone plástico, inclusive iluminação	m	52,00	13,26	689,52
5.6.2	CONTRATO 03/2018	Sinalização com tela tapume em pvc 10 usos	m2	2.060,00	3,10	6.386,00
<b>Sub Total 5.6</b>						<b>7.075,52</b>
<b>Total Item 5</b>						<b>330.006,93</b>
<b>6</b>		<b>ANÉIS PRINCIPAIS</b>				
<b>6.1</b>		<b>SERVIÇOS TÉCNICOS</b>				
6.1.1	CONTRATO 03/2018	Cadastro de rede de água	m	10.604,00	1,59	16.860,36
6.1.2	CONTRATO 03/2018	Locação eixos com aparelho topográfico	m	10.604,00	1,78	18.875,12
<b>Sub Total 6.1</b>						<b>35.735,48</b>
<b>6.2</b>		<b>SERVIÇOS DE APOIO</b>				
6.2.1	CONTRATO 03/2018	Passadiço de madeira para pedestres	m <sup>2</sup>	22,00	64,08	1.409,76
6.2.2	CONTRATO 03/2018	Travessia em chapa metálica para veículos	m <sup>2</sup>	30,00	57,16	1.714,80
6.2.3	CONTRATO 03/2018	Sinalização de trânsito com cone plástico, inclusive iluminação	m	530,00	13,26	7.027,80
6.2.4	CONTRATO 03/2018	Sinalização com tela tapume em PCV, 10 usos	m <sup>2</sup>	1.060,00	3,10	3.286,00
<b>Sub Total 6.2</b>						<b>13.438,36</b>
<b>6.3</b>		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>				
6.3.1	CONTRATO 03/2018	Escavação manual de valas qualquer terreno, exceto rocha prof. até 1,50m	m <sup>3</sup>	12.724,80	7,57	96.326,74
6.3.2	CONTRATO 03/2018	Escavação mecanizada de valas, em solo de qualquer natureza, exceto rocha, profundidade até 2,00m	m <sup>3</sup>	3.181,20	12,77	40.623,92
6.3.3	CONTRATO 03/2018	Lastro de areia e=015m	m <sup>3</sup>	1.060,40	116,29	123.313,92
6.3.4	CONTRATO 03/2018	Transporte de material em caminhão basculante 6m <sup>3</sup> (lastro de areia)	m <sup>3</sup> x km	21.208,00	0,98	20.783,84
6.3.5	CONTRATO 03/2018	Reatero apiloado de valas em camadas com aproveitamento do material escavado, prof. até 1,50m	m <sup>3</sup>	10.527,21	13,18	138.748,63
6.3.6	CONTRATO 03/2018	Reatero apiloado de valas em camadas com aproveitamento do material escavado, prof. acima até 1,50m	m <sup>3</sup>	2.114,32	10,41	22.010,07
6.3.7	CONTRATO 03/2018	Carga e descarga de solo (bota fora)	m <sup>3</sup>	3.264,47	0,74	2.415,71
6.3.8	CONTRATO 03/2018	Transporte de material em caminhão basculante 6m <sup>3</sup> (bota fora)	m <sup>3</sup> x km	16.322,35	0,94	15.343,01
<b>Sub Total 6.3</b>						<b>459.565,84</b>
<b>6.4</b>		<b>ESGOTAMENTO E DRENAGEM DE VALAS</b>				
6.4.1	CONTRATO 03/2018	Esgotamento de valas por bombeamento	h	720,00	7,60	5.472,00
<b>Sub Total 6.4</b>						<b>5.472,00</b>
<b>6.5</b>		<b>ESTRUTURAS E FUNDAÇÕES</b>				
6.5.1	CONTRATO 03/2018	Concreto armado para bloco de ancoragem, incluindo forma, ferragem e escoramento	m <sup>3</sup>	12,80	1.605,51	20.550,53
<b>Sub Total 6.5</b>						<b>20.550,53</b>
<b>6.6</b>		<b>FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES</b>				
<b>6.6.1</b>		<b>TUBOS</b>				
6.6.1.1	CONTRATO 03/2018	Tubos DEFoFo Ø 100mm	m	970,00	39,87	38.673,90
6.6.1.2	CONTRATO 03/2018	Tubos DEFoFo Ø 150mm	m	2.309,00	77,75	179.524,75
6.6.1.3	CONTRATO 03/2018	Tubos DEFoFo Ø 200mm	m	1.308,00	138,42	181.053,36
6.6.1.4	CONTRATO 03/2018	Tubos DEFoFo Ø 250mm	m	3.358,00	205,37	689.632,46
6.6.1.5	CONTRATO 03/2018	Tubos DEFoFo Ø 300mm	m	1.833,00	298,47	547.095,51
6.6.1.6	CONTRATO 03/2018	Tubos FoFo Ø 400mm	m	427,00	734,56	313.657,12



ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

6.6.1.7	CONTRATO 03/2018	Tubos FoFo Ø 500mm	m	399,00	976,99	389.819,01
6.6.2		<b>CONEXÕES E ACESSÓRIOS</b>				
6.6.2.1	CONTRATO 03/2018	Conexões e Acessórios com diâmetros até 300mm	unid	40,00	418,67	16.746,80
6.6.2.2	CONTRATO 03/2018	Conexões e Acessórios com diâmetros acima de 300mm	unid	10,00	784,92	7.849,20
					<b>Sub Total 6.6</b>	<b>2.364.052,11</b>
6.7		<b>ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES</b>				
6.7.1		<b>TUBOS</b>				
6.7.1.1	CONTRATO 03/2018	Tubos DEFoFo Ø 100mm	m	970,00	2,93	2.842,10
6.7.1.2	CONTRATO 03/2018	Tubos DEFoFo Ø 150mm	m	2.309,00	3,14	7.250,26
6.7.1.3	CONTRATO 03/2018	Tubos DEFoFo Ø 200mm	m	1.308,00	5,15	6.736,20
6.7.1.4	CONTRATO 03/2018	Tubos DEFoFo Ø 250mm	m	3.358,00	5,47	18.368,26
6.7.1.5	CONTRATO 03/2018	Tubos DEFoFo Ø 300mm	m	1.833,00	5,85	10.723,05
6.7.1.6	CONTRATO 03/2018	Tubos FoFo Ø 400mm	m	427,00	10,67	4.556,09
6.7.1.7	CONTRATO 03/2018	Tubos FoFo Ø 500mm	m	399,00	12,90	5.147,10
6.7.2		<b>CONEXÕES E ACESSÓRIOS</b>				
6.7.2.1	CONTRATO 03/2018	Conexões e Acessórios com diâmetros até 300mm	unid	40,00	5,46	218,40
6.7.2.2	CONTRATO 03/2018	Conexões e Acessórios com diâmetros acima de 300mm	unid	10,00	28,58	285,80
					<b>Sub Total 6.7</b>	<b>56.127,26</b>
6.8		<b>DEMOLIÇÃO, REMOÇÃO e REPOSIÇÃO de PAVIMENTOS</b>				
6.8.1	CONTRATO 03/2018	Demolição de pavimentação em paralelo	m²	7.349,99	8,31	61.078,42
6.8.2	CONTRATO 03/2018	Recomposição de pavimentação em paralelo	m²	7.349,99	34,63	254.530,15
6.8.3	CONTRATO 03/2018	Demolição de pavimentação asfáltica	m²	2.796,09	11,04	30.868,83
6.8.4	CONTRATO 03/2018	Revestimento concreto asfáltico betuminoso usinado quente e=5cm exclusive transporte usina para pista	m³	0,00	799,35	0,00
6.8.5	CONTRATO 03/2018	Sub-base em brita graduada	m³	20,97	116,21	2.436,92
6.8.6	CONTRATO 03/2018	Transporte de massa asfáltica em caminhão basculante 10m³	T x km	335,52	0,98	328,81
					<b>Sub Total 6.8</b>	<b>349.243,13</b>
					<b>Total Item 6</b>	<b>3.304.184,71</b>
7		<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>				
7.1		<b>RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL E IMPERMEABILIZAÇÃO DO RESERVATÓRIO R7</b>				
7.1.1		<b>SERVIÇOS - Fechamento da área</b>				
7.1.1.1	CONTRATO 03/2018	Limpeza do terreno	m²	193,80	3,97	769,39
7.1.2		<b>Alvenaria</b>				
7.1.2.1	CONTRATO 03/2018	Alvenaria de vedação bloco cerâmico	m²	38,08	97,57	3.715,47
7.1.2.2	CONTRATO 03/2018	Cobogó 20x20cm	m²	21,76	122,43	2.664,08
7.1.2.3	CONTRATO 03/2018	Pilar em concreto armado(0,30 x 0,30 x 2,50) fck=21mpa - Apoio Portões	m³	0,45	1.533,27	689,97
7.1.2.4	CONTRATO 03/2018	Mourão de Concreto Curvo 0,12 x 0,12 x 2,60+0,40cm	m³	0,69	364,32	251,38
7.1.2.5	CONTRATO 03/2018	Instalação e aquisição de Concertina Ripper 450mm	m	58,40	38,62	2.255,41
7.1.3		<b>Revestimento</b>				
7.1.3.1	CONTRATO 03/2018	Abertura de logomarca padrão Casal	und	1,00	362,26	362,26
7.1.3.2	CONTRATO 03/2018	Chapisco	m²	174,08	5,18	901,73



ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

7.1.3.3	CONTRATO 03/2018	Reboco	m²	174,08	29,60	5.152,77
7.1.3.4	CONTRATO 03/2018	Pintura Látex PVA (Muros)	m²	174,08	9,73	1.693,80
7.1.3.5	CONTRATO 03/2018	Pintura Esmalte Sintético (Portões)	m²	16,00	16,42	262,72
7.1.4		<b>Esquadrias</b>				
7.1.4.1	CONTRATO 03/2018	Portão de ferro padrão Casal 4,00x2,00	M2	8,00	230,96	1.847,68
7.1.5		<b>Recuperação da Estrutura do Reservatório</b>				
7.1.5.1	CONTRATO 03/2018	Preparo do substrato com utilização de hidrojateadora de areia, para limpeza de ferragens e superfícies de concreto	m²	221,31	21,52	4.762,59
7.1.5.2	CONTRATO 03/2018	Preparo de substrato por escarificação mecânica (corte de concreto) para espessuras de até 3,0cm	m²	221,31	123,40	27.309,65
7.1.5.3	CONTRATO 03/2018	Preparo de substrato por escarificação mecânica (corte de concreto) para espessuras acima de 3,0cm e até 6,0cm	m²	22,13	148,04	3.276,13
7.1.5.4	CONTRATO 03/2018	Recuperação de armadura de aço - barra até 1/2" com tinta de alto teor de zinco - Nitoprimer Zn ou similar, esp:2mm	m	20,00	23,88	477,60
7.1.5.5	CONTRATO 03/2018	Ponte de aderência com adesivo base epoxi	m²	221,31	103,30	22.861,32
7.1.5.6	CONTRATO 03/2018	Reparo estrutural de concreto com argamassa especial polimérica de alto desempenho	m²	221,31	260,19	57.582,65
7.1.5.7	CONTRATO 03/2018	Aplicação de pintura em paredes externas, utilizando tinta de base acrílica, cor a definir	m²	385,26	12,21	4.704,02
7.1.5.8	CONTRATO 03/2018	Impermeabilização de superfície com manta asfáltica (com polímeros tipo APP), e=4 mm	m²	221,31	100,55	22.252,72
7.1.5.9	CONTRATO 03/2018	Perfuração e instalação de bicos injetores com posterior remoção	und	50,00	43,61	2.180,50
7.1.5.10	CONTRATO 03/2018	Injeção de espuma de poliuretano Hidro Expansivo	lit	20,00	253,23	5.064,60
7.1.5.11	CONTRATO 03/2018	Escada marinho fornecimento e instalação do guarda corpo, L=45cm, lixamento e pintura.	m	17,30	1136,04	19.653,49
7.1.5.12	CONTRATO 03/2018	Pintura da Logomarca CASAL	und	1,00	362,26	362,26
7.1.5.13	CONTRATO 03/2018	Fornecimento, montagem e desmontagem de andaimes, plataformas e escadas	m²	396,69	7,84	3.110,05
7.1.5.14	CONTRATO 03/2018	Remoção manual de entulho	m³	20,00	27,44	548,80
7.1.5.15	CONTRATO 03/2018	Proteção mecânica em concreto simples para manta asfáltica, e=5cm	m²	902,00	38,00	34.276,00
<b>Sub Total 7.1</b>						<b>228.989,04</b>
7.2		<b>SUBSTITUIÇÃO DOS BARRILETES DO RESERVATÓRIO R7</b>				
7.2.1	CONTRATO 03/2018	Tubo em FoFo DN 250mm flangeado	m	30,00	1.218,35	36.550,50
7.2.3	CONTRATO 03/2018	Curva 200mm FoFo com falnges	und	2,00	405,51	811,02
7.2.4	CONTRATO 03/2018	Curva 100mm FoFo com falnges	und	4,00	174,01	696,04
7.2.6	CONTRATO 03/2018	Registro de gaveta em FoFo 250mm	und	3,00	1.713,99	5.141,97
<b>Sub Total 7.2</b>						<b>43.199,53</b>
7.3		<b>ASSENTAMENTO DE CONEXÃO</b>				
7.3.1	CONTRATO 03/2018	Tubo em FoFo DN 250mm flangeado	m	30,00	24,10	723,00
7.3.2	CONTRATO 03/2018	Curva 200mm FoFo com falnges	und	2,00	18,89	37,78
7.3.3	CONTRATO 03/2018	Curva 100mm FoFo com falnges	und	4,00	8,10	32,40
7.3.3	CONTRATO 03/2018	Registro de gaveta em FoFo 250mm	und	3,00	38,31	114,93
<b>Sub Total 7.3</b>						<b>908,11</b>
<b>Sub Total 7</b>						<b>273.096,68</b>
<b>TOTAL</b>						<b>R\$ 6.948.805,99</b>

Mariana Mendonça Costa  
Adv. OAB/AL - 10.753  
CASAL



ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

ANEXO II  
TERCEIRO TERMO ADITIVO AO CONTRATO Nº 03/2018  
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8
I	INSTALAÇÃO DA OBRA	312.182,80	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
			3.121,83	3.121,83	3.121,83	3.121,83	3.121,83	3.121,83	3.121,83	3.121,83
II	SERVIÇOS PRELIMINARES	22.917,12	8,00%	7,00%	7,00%	7,00%	7,00%	7,00%	7,00%	7,00%
			1.833,37	1.604,20	1.604,20	1.604,20	1.604,20	1.604,20	1.604,20	1.604,20
III	ADUTORAS DOS POÇOS (P.J-2, P.J-7, P.J-11, P.J-14, P.J-15 e P.J-4)									
3.1	SERVIÇOS TÉCNICOS	55.411,60								
3.2	SEGURANÇA DA OBRA E SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO	56.631,04								
3.3	REMOÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS	268.651,51	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
			2.686,52	2.686,52	2.686,52	2.686,52	2.686,52	2.686,52	2.686,52	2.686,52
3.4	MOVIMENTO DE TERRA	271.348,60								
3.5	FUNDAÇÕES	34.877,79								10,00%
3.6	FORNECIMENTO DE TUBULAÇÕES	744.129,57								3.487,78
3.7	ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO	29.734,95								
IV	POÇOS DE SUÇÃO									
4.1	POÇO DE SUÇÃO DO RESERVATÓRIO R6A (VOLUME 350m³)									
4.1.1	SERVIÇOS TÉCNICOS	5.506,48								
4.1.2	MOVIMENTO DE TERRA	69.031,46								
4.1.3	ESTRUTURAS DE CONCRETO	277.779,06								
4.1.4	BARRILETE DA ELEVATÓRIA R6 (TUBOS, PEÇAS E CONEXÕES)	305.650,02								
4.1.5	Recalque	72.561,32								
4.1.6	Equipamentos e Diversos	51.236,03								





ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

6.7	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES	56.127,26																10,00%		10,00%		10,00%	
6.8	DEMOLIÇÃO, REMOÇÃO e REPOSIÇÃO de PAVIMENTOS	349.243,13	15,00%	52.386,47	15,00%	5.612,73	5.612,73											10,00%		10,00%		5.612,73	
7	SERVIÇOS COMPLEMENTARES		52.386,47		52.386,47																	15,00%	52.386,47
7.1	RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL E IMPERMEABILIZAÇÃO DO RESERVATÓRIO R7	228.989,04	10,00%	22.898,90	22.898,90	10,00%	22.898,90	22.898,90										20,00%		10,00%		20,00%	22.898,90
7.2	SUBSTITUIÇÃO DOS BARRILETES DO RESERVATÓRIO R7	43.199,53																					45.797,81
7.3	ASSENTAMENTO DE CONEXÃO	908,11																					40,00%
	FATURAMENTO DA OBRA	R\$ 6.948.805,99	R\$ 125.975,53	R\$ 121.661,37	R\$ 147.247,93	R\$ 117.267,99	R\$ 541.600,17	R\$ 460.978,32	R\$ 655.997,35														R\$ 513.011,80

Mariana Mendonça Costa  
Adv. OAB/AL nº 10.753  
CASAL