



ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

SEXTO TERMO ADITIVO AO CONTRATO Nº  
17/2017, CELEBRADO ENTRE A COMPANHIA  
DE SANEAMENTO DE ALAGOAS – CASAL E A  
EMPRESA TELESIL ENGENHARIA LTDA.

Por este instrumento particular, a COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS – CASAL, Sociedade de Economia Mista Estadual, vinculada à Secretaria de Estado de Infra Estrutura, sediada na Rua Barão de Atalaia, nº 200, Centro, Maceió/AL, doravante, denominada simplesmente CASAL, inscrita no CNPJ sob o nº 12.294.708/0001-81, neste ato, representada por seu Diretor Presidente **WILDE CLÉCIO FALCÃO DE ALENCAR**, brasileiro, engenheiro civil, inscrito no CPF/MF sob o nº 091.578.673-72; RG 153.218-SSP/AL, e o Vice-Presidente de Gestão de Engenharia **GERALDO FAUSTINO DE B. LEÃO**, brasileiro, engenheiro, inscrito no CPF sob o nº 007.880.164-82, ambos residentes e domiciliados nesta Capital e a empresa TELESIL ENGENHARIA LTDA, estabelecida Rua Jangadeiros Alagoanos, nº 1188, 8º andar, sala 801, Pajuçara, Maceió – AL, CEP: 57030-000, inscrita no CNPJ sob o nº 01.637.593/0001-64, doravante, denominada simplesmente CONTRATADA, neste ato, representada pelo Sr. **ALFREDO GUTTEMBERG DE MENDONÇA BREDA**, brasileiro, inscrito no CPF sob o nº 445.652.084-15, residente e domiciliado na Rua Desportista Humberto Guimarães, nº 191, ap. 101, Ponta Verde, Maceió-AL, e tendo em vista o que consta no Processo Administrativo Protocolo nº 17.741/2018, C.E. nº 1357/2018 – TELESIL ENGENHARIA LTDA, acordam em celebrar o presente aditivo, de acordo com as cláusulas e condições a seguir expressas:

**1. CLÁUSULA PRIMEIRA:** Fica autorizado um reajuste no percentual de 3,6047% (três vírgula seis mil quarenta e sete por cento) pelo índice do INCC/FGV acumulado de fevereiro de 2017 a fevereiro de 2018 do montante contratado, passando o valor do contrato de R\$ 8.749.442,61 (oito milhões, setecentos e quarenta e nove mil, quatrocentos e quarenta e dois reais e sessenta e um centavos) para R\$ 9.123,508,88 (nove milhões, cento e vinte três mil, quinhentos e oito reais e oitenta e oito centavos).

**1.1.** O valor para este contrato está registrado na Solicitação de Compras nº 2.496.

**2. CLÁUSULA SEGUNDA:** A despesa pertinente a prorrogação de prazo estabelecido na cláusula primeira terá a seguinte classificação orçamentária:

- a) Unidade Orçamentária.....131.500 – UN Leste;
- b) Grupo de Despesa.....600.000 – Abastecimento Água/Esgoto Sanitário;
- c) Rubrica.....616.612 – Ampliação 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, 25 de abril de 2019

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

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

**ALFREDO GUTTEMBERG DE MENDONÇA BREDA**  
P/CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

Fabrice de Patinme

Paula Gerardo



ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

ANEXO I  
SEXTO TERMO ADITIVO AO CONTRATO nº 17/2017  
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA.

OBRA: Ampliação do Sistema de Abastecimento de Água do Município de Murici- Alagoas						
LOCAL: Murici - AL						
PERCENTUAL DE REAJUSTE: 3,6047%						
DATA: FEV/2019						
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA						
ITEM		ESPECIFICAÇÕES	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
<b>I</b>						
<b>INSTALAÇÃO DA OBRA</b>						
1.1	CONTRATO 17/2017	MOBILIZAÇÃO DA OBRA	%	5,00	8.607.083,85	430.354,19
1.2	CONTRATO 17/2017	ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO	%	1,00	8.607.083,85	86.070,84
<b>TOTAL I</b>						<b>516.425,03</b>
<b>II</b>						
<b>BARRAGEM DE NÍVEL / TOMADA D'ÁGUA</b>						
<b>SERVIÇOS TÉCNICOS</b>						
2.1	CONTRATO 17/2017	LOCAÇÃO DE OBRA	m2	300,00	3,93	1.179,00
2.1.2	CONTRATO 17/2017	ABERTURA DE ESTRADA DE SERVIÇO, SEM FORNECIMENTO DE MATERIAL	m2	6.000,00	3,70	22.200,00
2.1.3	CONTRATO 17/2017	DESMATAMENTO E LIMPEZA DA ÁREA DE BARRAMENTO COM REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL, INCLUSIVE DA BACIA HIDRÁULICA	m2	300,00	0,15	45,00
2.1.4	CONTRATO 17/2017	PROSPECÇÃO GEOTÉCNICA, ATRAVÉS DO MÉTODO MECÂNICO - SONDAÇÃO À PECUSSÃO	m	32,00	110,10	3.523,20
2.1.5	CONTRATO 17/2017	CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO "COM" MOLDAGEM DE CORPOS DE PROVA, DISTANCIA 31A 60 KM	dia	6,00	1.775,93	10.655,58
2.1.6	CONTRATO 17/2017	MELHORIA DE ESTRADA COM FORNECIMENTO DE MATERIAL (MACADAME E BARRO ARGILOSO)	m³	1.200,00	123,00	147.600,00
<b>Sub Total 2.1</b>						<b>185.202,78</b>
<b>2.2</b>						
<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>						
2.2.1	CONTRATO 17/2017	ESCAVAÇÃO MANUAL EM SOLO COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,50M P/ DESVIO PROVISÓRIO DE RIACHO	m³	7,00	29,24	204,68
2.2.2	CONTRATO 17/2017	ESCAVAÇÃO MANUAL EM SOLO COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,50M PARA VALA DE FUNDAÇÃO	m³	104,00	29,24	3.040,96
2.2.3	CONTRATO 17/2017	ESCAVAÇÃO MECÂNICA EM SOLO COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,50M P/ DESVIO PROVISÓRIO DE RIACHO	m³	46,00	2,82	129,72
2.2.4	CONTRATO 17/2017	ESCAVAÇÃO MECÂNICA EM SOLO COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,50M PARA VALA DE FUNDAÇÃO	m³	420,00	2,82	1.184,40
2.2.5	CONTRATO 17/2017	REATERRO COMPACTADO ÁREA / VALA SEM CONTROLE DE GC	m³	9,10	3,26	29,66
2.2.6	CONTRATO 17/2017	REATERRO COMPACTADO ÁREA / VALA COM CONTROLE DE GC	m³	60,00	4,87	292,20
2.2.7	CONTRATO 17/2017	CARGA, E DESCARGA DE SOLO	m³	470,00	1,88	883,60
2.2.8	CONTRATO 17/2017	TRANSPORTE COMERCIAL EM CAMINHÃO BASCULANTE 6MP	m³	470,00	1,16	545,20
2.2.9	CONTRATO 17/2017	ENSECADEIRA	m³	9,00	136,65	1.229,85
<b>Sub Total 2.2</b>						<b>7.540,27</b>
<b>2.3</b>						
<b>ESCORAMENTOS</b>						
2.3.1	CONTRATO 17/2017	ESCORAMENTO DESCONTÍNUO	m²	110,00	32,98	3.627,80
2.3.2	CONTRATO 17/2017	ESCORAMENTO EM ESTACA PRANCHA METÁLICA - ÁREA CRAVADA	m²	220,00	42,17	9.277,40
<b>Sub Total 2.3</b>						<b>12.905,20</b>
<b>2.4</b>						
<b>ESGOTAMENTO</b>						
2.4.1	CONTRATO 17/2017	ESGOTAMENTO COM BOMBAS DE SUPERFÍCIE OU SUBMERSA	hp x h	160,00	6,39	1.022,40
<b>Sub Total 2.4</b>						<b>1.022,40</b>
<b>2.5</b>						
<b>FUNDAÇÃO E ESTRUTURA - TOMADA D'ÁGUA</b>						
2.5.1	CONTRATO 17/2017	ALVENARIA COM PEDRA ARGAMASSADA TRAÇO 1:5	m³	137,60	293,91	40.442,01
2.5.2	CONTRATO 17/2017	CONCRETO ARMADO PARA PROTEÇÃO DO COROAMENTO DA BARRAGEM 35MPA, BOMBEADO, LANÇADO E ADENSADO	m³	8,30	395,29	3.280,91
2.5.3	CONTRATO 17/2017	ARMAÇÃO EMAÇO CA-50	Kg	664,00	6,33	4.203,12

Manoel Tenório  
Advogado OAB Nº 11.602  
GEUR / CASAL





ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

2.5.4	CONTRATO 17/2017	FORMA DE MADEIRA COMUM	m <sup>2</sup>	67,82	27,78	1.884,04
2.5.5	CONTRATO 17/2017	TUBO EM CONCRETO POROSO, DIÂMETRO 0,20M	m	4,10	54,28	222,54
2.5.6	CONTRATO 17/2017	GRADE DE PROTEÇÃO DA TOMADA D'ÁGUA EM AÇO	un	3,00	570,30	1.710,90
		<b>Sub Total 2.5</b>				<b>51.743,52</b>
2.6		<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>				
2.6.1		<b>URBANIZAÇÃO</b>				
2.6.1.1	CONTRATO 17/2017	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS	m <sup>2</sup>	150,00	10,40	1.560,00
2.6.1.2	CONTRATO 17/2017	CERCA COM MORÕES DE CONCRETO COM FIO DE ARAME FARPADO	m	80,00	10,80	864,00
2.6.1.3	CONTRATO 17/2017	PORTÃO METÁLICO -PADRÃO CASAL	un	1,00	2.280,26	2.280,26
		<b>Sub Total 2.6</b>				<b>4.704,26</b>
2.7		<b>FORNECIMENTO DE MATERIAIS- DESCARGA DE FUNDO</b>				
2.7.1	CONTRATO 17/2017	TOCO FOFO C/FLANGES E C/ABA VEDAÇÃO DN=150 MM X L=2,00 MTS	m	2,00	553,88	1.107,76
2.7.2	CONTRATO 17/2017	TOCO FOFO C/FLANGES E C/ABA VEDAÇÃO DN=150 MM X L=1,50 MTS	m	1,50	553,88	830,82
2.7.3	CONTRATO 17/2017	REGISTRO GAVETA COM FLANGES FOFO PN10 DN 150MM	un	1,00	669,43	669,43
2.7.4	CONTRATO 17/2017	CURVA FOFO 90° FF 150MM	un	1,00	293,58	293,58
		<b>Sub Total 2.7</b>				<b>2.901,59</b>
		<b>TOTAL II</b>				<b>266.020,02</b>
III		<b>ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ÁGUA BRUTA - EE1 BIGODEIRA e EE2 GRAVATÁ</b>				
3.1		<b>ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ÁGUA BRUTA 1 - BIGODEIRA</b>				
3.1.1		<b>SERVIÇOS TÉCNICOS</b>				
3.1.1.1	CONTRATO 17/2017	LOCAÇÃO E CADASTRO	un	62,36	3,93	245,07
3.1.1.2	CONTRATO 17/2017	LIMPEZA DA ÁREA	m <sup>2</sup>	300,00	4,39	1.317,00
3.1.1.3	CONTRATO 17/2017	SONDAGEM E PROSPECÇÃO	m	30,00	110,10	3.303,00
		<b>Sub Total 3.1.1</b>				<b>4.865,07</b>
3.1.2		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>				
3.1.2.1	CONTRATO 17/2017	ESCAVAÇÃO MANUAL EM SOLO COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5M	m <sup>3</sup>	12,83	29,24	375,15
3.1.2.2	CONTRATO 17/2017	ESCAVAÇÃO DE VALA NÃO ESCORADA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, PROFUNDIDADE ATE 1,5M COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA 105HP	m <sup>3</sup>	96,22	4,59	441,65
3.1.2.3	CONTRATO 17/2017	ESCAVAÇÃO DE VALA NÃO ESCORADA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM PROFUNDIDADE DE 1,5 ATE 3M COM RETROESCAVADEIRA 75, SEM ESGOTAMENTO	m <sup>3</sup>	6,41	7,17	45,95
3.1.2.4	CONTRATO 17/2017	ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA ATE 2M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	m <sup>3</sup>	12,83	11,43	146,65
		<b>Sub Total 3.1.2</b>				<b>1.009,40</b>
3.1.3		<b>ESGOTAMENTO</b>				
3.1.3.1	CONTRATO 17/2017	ESGOTAMENTO COM BOMBAS DE SUPERFÍCIE OU SUBMERSA	m <sup>3</sup>	240,00	6,39	1.533,60
		<b>Sub Total 3.1.3</b>				<b>1.533,60</b>
3.1.4		<b>ESTRUTURAS DE CONCRETO</b>				
3.1.4.1	CONTRATO 17/2017	CONCRETO SIMPLES FABRICADO NA OBRA, FCK 13,5 MPA, LANÇADO E ADENSADO	m <sup>3</sup>	4,28	421,12	1.802,39
3.1.4.2	CONTRATO 17/2017	CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	m <sup>3</sup>	33,87	417,23	14.131,58
3.1.4.3	CONTRATO 17/2017	LANÇAMENTO DE CONCRETO SIMPLES FABRICADO NA OBRA, INCLUSIVE ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m <sup>3</sup>	33,87	28,14	953,10

Manoel Tenório  
advogado - CASAL Nº 11.602  
GE JUR / CASAL



ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

3.1.4.4	CONTRATO 17/2017	LASTRO DE BRITA	m <sup>3</sup>	2,91	116,99	340,44
3.1.4.5	CONTRATO 17/2017	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	m <sup>3</sup>	237,27	95,70	22.706,74
3.1.4.6	CONTRATO 17/2017	ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA COMO REFORÇO, VERGALHÃO DE 8,0 MM DE DIÂMETRO. AF. 06/2015	kg	2.428,00	6,89	16.728,92
<b>Sub Total 3.1.4</b>						<b>56.663,17</b>
3.1.5	<b>ELEVAÇÕES E REVESTIMENTOS</b>					
3.1.5.1	CONTRATO 17/2017	ALVENARIA DE TIJOLO - E = 0,10 M	m <sup>2</sup>	41,07	41,22	1.692,90
3.1.5.2	CONTRATO 17/2017	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF. 06/2014	m <sup>2</sup>	82,13	3,30	271,03
3.1.5.3	CONTRATO 17/2017	REBOCO	m <sup>2</sup>	82,13	18,14	1.489,83
3.1.5.4	CONTRATO 17/2017	IMPERMEABILIZAÇÃO COM CIMENTO CRISTALIZANTE	m <sup>2</sup>	165,00	18,43	3.040,95
3.1.5.5	CONTRATO 17/2017	CERCA COM ESTACA PREMOLDADA EM CONCRETO ARMADO, SEÇÃO QUADRADA 10 X 10 CM, ESPAÇAMENTO ENTRE ESTACAS DE 1,80M, HU(E) = 2,00 M, HT(E) = 2,50 M, ESCORAS A CADA 12,60 M, COM 10 FIOS DE ARAME FARPADO	m	90,40	71,24	6.440,10
<b>Sub Total 3.1.5</b>						<b>12.934,81</b>
3.1.6	<b>COBERTURA</b>					
3.1.6.1	CONTRATO 17/2017	COBERTURA C/ TELHA DE FIBROCIMENTO TIPO KALHETÃO C/ L = 6 M, INCLUSIVE MADEIRAMENTO	m <sup>2</sup>	21,14	111,17	2.350,13
<b>Sub Total 3.1.6</b>						<b>2.350,13</b>
3.1.7	<b>ESQUADRIAS</b>					
3.1.7.1	CONTRATO 17/2017	ESQUADRIA EM MADEIRA 1,20X1,20	m <sup>2</sup>	2,88	319,82	921,08
3.1.7.2	CONTRATO 17/2017	Cobogó	m <sup>2</sup>	1,50	121,74	182,61
<b>Sub Total 3.1.7</b>						<b>1.103,69</b>
3.1.8	<b>PINTURA</b>					
3.1.8.1	CONTRATO 17/2017	PINTURA PVA LÁTEX	m <sup>2</sup>	82,13	8,78	721,10
3.1.8.2	CONTRATO 17/2017	ÓLEO SOBRE MADEIRA	m <sup>2</sup>	1,44	13,95	20,09
<b>Sub Total 3.1.8</b>						<b>741,19</b>
3.1.9	<b>PISO E REVESTIMENTOS</b>					
3.1.9.1	CONTRATO 17/2017	PISO CIMENTADO DESEMPOLADO	m <sup>2</sup>	19,22	31,08	597,36
3.1.9.2	CONTRATO 17/2017	PISO CERÂMICO TIPO A	m <sup>2</sup>	19,22	41,66	800,70
<b>Sub Total 3.1.9</b>						<b>1.398,06</b>
3.1.10	<b>DIVERSOS</b>					
3.1.10.1	CONTRATO 17/2017	CRIVO FOFO COM FLANGES PN10 DN 300MM	un	1,00	369,08	369,08
3.1.10.2	CONTRATO 17/2017	CURVA 90° FOFO COM FLANGES PN10 DN300MM	un	1,00	1.164,52	1.164,52
3.1.10.3	CONTRATO 17/2017	TUBO FOFO COM FLANGES PN10 DN 300MM - L=5,80M	un	1,00	3.599,75	3.599,75
3.1.10.4	CONTRATO 17/2017	TUBO FOFO COM FLANGES PN10 DN 300MM - L=0,60M	m	0,60	1.438,80	863,28
3.1.10.5	CONTRATO 17/2017	CURVA 45° FOFO COM BOLSAS JGS PN10 DN300MM	un	2,00	520,10	1.040,20
3.1.10.6	CONTRATO 17/2017	TUBO FOFO CILÍNDRICO PN10 DN 300MM - L=2,75M	m	5,50	2.203,58	12.119,69
3.1.10.7	CONTRATO 17/2017	LUVA DE CORRER FOFO JGS DN 300MM	un	1,00	525,47	525,47
3.1.10.8	CONTRATO 17/2017	TUBO FOFO FLANGE E PONTA PN10 DN 300MM - L=1,50M	un	1,00	1.082,22	1.082,22





ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

3.1.10.9	CONTRATO 17/2017	REGISTRO GAVETA COM FLANGES FOFO PN10 DN 300MM	un	1,00	3.878,50	3.878,50
3.1.10.10	CONTRATO 17/2017	EXTREMIDADE FOFO PN10 COM ABA DE VEDAÇÃO DN 300MM - L=0,70M	un	1,00	1.029,01	1.029,01
3.1.10.11	CONTRATO 17/2017	CURVA 90° FOFO COM FLANGES PN10 DN200MM	un	6,00	403,02	2.418,12
3.1.10.12	CONTRATO 17/2017	TOCO FOFO COM FLANGES PN10 COM ABA DE VEDAÇÃO DN 200MM - L=0,70M	un	6,00	816,99	4.901,94
3.1.10.13	CONTRATO 17/2017	REGISTRO GAVETA COM FLANGES FOFO PN10 DN 200MM	un	7,00	1.274,34	8.920,38
3.1.10.14	CONTRATO 17/2017	CARRETEL COMPLETO (JUNTA DE DESMONTAGEM) FOFO PN 10 DN 200MM	un	6,00	2.525,88	15.155,28
3.1.10.15	CONTRATO 17/2017	BOMBA ANFÍBIA Q=27 L/S, AMT=37,00M, POTÊNCIA 25 CV	un	3,00	44.476,64	133.429,92
3.1.10.16	CONTRATO 17/2017	VÁLVULA DE RETENÇÃO COM FLANGES PN10 DN200MM	un	3,00	2.494,61	7.483,83
3.1.10.17	CONTRATO 17/2017	FLANGE CEGO PN10 DN 200MM	un	1,00	122,26	122,26
3.1.10.18	CONTRATO 17/2017	TÊ FOFO COM FLANGES JGS DN 250X200M	un	3,00	2.120,66	6.361,98
3.1.10.19	CONTRATO 17/2017	TUBO FOFO COM FLANGES PN10 DN 250MM - L=1,50M	m	3,00	895,14	2.685,42
3.1.10.20	CONTRATO 17/2017	TUBO FOFO COM FLANGES PN10 DN 250MM - L=5,80M	un	1,00	3.127,83	3.127,83
3.1.10.21	CONTRATO 17/2017	TOCO FOFO COM FLANGES PN10 COM ABA DE VEDAÇÃO DN 200MM - L=0,70M	un	1,00	816,99	816,99
3.1.10.22	CONTRATO 17/2017	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE GERADOR TRIFÁSICO COM PARTIDA AUTOMÁTICA, DE 55 KVA	un	1,00	51.797,16	51.797,16
3.1.10.23	CONTRATO 17/2017	SUBESTAÇÃO ELÉTRICA DE 75 KVA, 380V AÉREA COM DOIS POSTES PARA ATENDER DUAS BOMBAS DE 25CV	un	1,00	11.641,13	11.641,13
3.1.10.24	CONTRATO 17/2017	QUADRO DE COMANDO COM ACIONAMENTO MANUAL E AUTOMÁTICO DE 3 BOMBAS DE 25CVs TRIFÁSICA 380V, COM CONTROLE DE NÍVEL E PROGRAMADOR HORÁRIO PARA ACIONAMENTO DAS BOMBAS	un	1,00	45.910,43	45.910,43
3.1.10.25	CONTRATO 17/2017	MACRO-MEDIDOR	un	2,00	1.731,51	3.463,02
3.1.10.26	CONTRATO 17/2017	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TALHA E TROLEI MANUAL DE 1 TONELADA	un	3,00	2.490,98	7.472,94
3.1.10.27	CONTRATO 17/2017	PERFIL METÁLICO "I" W200X15, Comp= 12,00m	und	1,00	1.511,25	1.511,25
3.1.10.28	CONTRATO 17/2017	TAMPA DE INSPEÇÃO EM CHAPA METÁLICA (1,00x1,80m), ESPESSURA 1/4", INCLUSIVE TRATAMENTO E PINTURA EM ESMALTE EM ÓLEO	un	3,00	871,48	2.614,44
3.1.10.29	CONTRATO 17/2017	PORTÃO METÁLICO PADRÃO CASAL	un	1,00	2.280,26	2.280,26
		<b>Sub Total 3.1.10</b>				<b>337.786,30</b>
		<b>Sub Total 3.1</b>				<b>420.385,42</b>
3.2		<b>ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ÁGUA BRUTA 2 - GRAVATÁ</b>				
3.2.1		<b>SERVIÇOS TÉCNICOS</b>				
3.2.1.1	CONTRATO 17/2017	LOCAÇÃO E CADASTRO	un	62,36	3,93	245,07
3.2.1.2	CONTRATO 17/2017	LIMPEZA DA ÁREA	m <sup>2</sup>	300,00	4,39	1.317,00
3.2.1.3	CONTRATO 17/2017	SONDAGEM E PROSPECÇÃO	m	30,00	110,10	3.303,00
		<b>Sub Total 3.2.1</b>				<b>4.865,07</b>
3.2.2		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>				
3.2.2.1	CONTRATO 17/2017	ESCAVAÇÃO MANUAL EM SOLO COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5M	m <sup>3</sup>	12,83	29,24	375,15
3.2.2.2	CONTRATO 17/2017	ESCAVAÇÃO DE VALA NÃO ESCORADA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, PROFUNDIDADE ATE 1,5M COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA 105HP	m <sup>3</sup>	96,22	4,59	441,65



ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

3.2.2.3	CONTRATO 17/2017	ESCAVAÇÃO DE VALA NÃO ESCORADA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM PROFUNDIDADE DE 1,5 ATE 3M COM RETROESCAVADEIRA 75, SEM ESGOTAMENTO	m³	6,41	7,17	45,95
3.2.2.4	CONTRATO 17/2017	ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA ATE 2M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	m³	12,83	11,43	146,65
<b>Sub Total 3.2.2</b>						<b>1.009,40</b>
3.2.3		<b>ESGOTAMENTO</b>				
3.2.3.1	CONTRATO 17/2017	ESGOTAMENTO COM BOMBAS DE SUPERFÍCIE OU SUBMERSA	m³	240,00	6,39	1.533,60
<b>Sub Total 3.2.3</b>						<b>1.533,60</b>
3.2.4		<b>ESTRUTURAS DE CONCRETO</b>				
3.2.4.1	CONTRATO 17/2017	CONCRETO SIMPLES FABRICADO NA OBRA, FCK 13,5 MPA, LANÇADO E ADENSADO	m³	4,30	421,12	1.810,81
3.2.4.2	CONTRATO 17/2017	CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	m³	33,87	417,23	14.131,58
3.2.4.3	CONTRATO 17/2017	LANÇAMENTO DE CONCRETO SIMPLES FABRICADO NA OBRA, INCLUSIVE ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m³	33,87	28,14	953,10
3.2.4.4	CONTRATO 17/2017	LASTRO DE BRITA	m³	2,91	116,99	340,44
3.2.4.5	CONTRATO 17/2017	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	m³	237,27	95,70	22.706,74
3.2.4.6	CONTRATO 17/2017	ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA COMO REFORÇO, VERGALHÃO DE 8,0 MM DE DIÂMETRO. AF_06/2015	kg	2.428,00	6,89	16.728,92
<b>Sub Total 3.2.4</b>						<b>56.671,59</b>
3.2.5		<b>ELEVAÇÕES E REVESTIMENTOS</b>				
3.2.5.1	CONTRATO 17/2017	ALVENARIA DE TIJOLO - E = 0,10 M	m²	41,07	41,22	1.692,90
3.2.5.2	CONTRATO 17/2017	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	82,13	3,30	271,03
3.2.5.3	CONTRATO 17/2017	REBOCO	m²	82,13	18,14	1.489,83
3.2.5.4	CONTRATO 17/2017	IMPERMEABILIZAÇÃO COM CIMENTO CRISTALIZANTE	2	165,00	18,43	3.040,95
3.2.5.5	CONTRATO 17/2017	CERCA COM ESTACA PREMOLDADA EM CONCRETO ARMADO, SEÇÃO QUADRADA 10 X 10 CM, ESPAÇAMENTO ENTRE ESTACAS DE 1,80M, HU(E) = 2,00 M, HT(E) = 2,50 M, ESCORAS A CADA 12,60 M, COM 10 FIOS DE ARAME FARPADO	m	150,00	71,24	10.686,00
<b>Sub Total 3.2.5</b>						<b>17.180,71</b>
3.2.6		<b>COBERTURA</b>				
3.2.6.1	CONTRATO 17/2017	COBERTURA C/ TELHA DE FIBROCIMENTO TIPO KALHETÃO C/ L = 6 M, INCLUSIVE MADEIRAMENTO	2	33,88	111,17	3.766,43
<b>Sub Total 3.2.6</b>						<b>3.766,43</b>
3.2.7		<b>ESQUADRIAS</b>				
3.2.7.1	CONTRATO 17/2017	ESQUADRIA EM MADEIRA 1,20x1,20	m²	2,88	319,82	921,07
<b>Sub Total 3.2.7</b>						<b>921,07</b>
3.2.8		<b>PINTURA</b>				
3.2.8.1	CONTRATO 17/2017	PINTURA PVA LÁTEX	m²	82,13	8,78	721,10
3.2.8.2	CONTRATO 17/2017	ÓLEO SOBRE MADEIRA	m²	1,44	13,95	20,09
<b>Sub Total 3.2.8</b>						<b>741,19</b>
3.2.9		<b>PISO E REVESTIMENTOS</b>				
3.2.9.1	CONTRATO 17/2017	PISO CIMENTADO DESEMPOLADO	m²	19,22	31,08	597,36





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

3.2.10.31	CONTRATO 17/2017	CURVA 90 FOFO BB 10 DN 250MM	un	1,00	760,84	760,84
3.2.10.32	CONTRATO 17/2017	TAMPA DE INSPEÇÃO EM CHAPA METÁLICA (1,00x1,80m), ESPESSURA 1/4", INCLUSIVE TRATAMENTO E PINTURA EM ESMALTE EM ÓLEO	un	3,00	871,48	2.614,44
3.2.10.33	CONTRATO 17/2017	PORTÃO EM CHAPA METALICA, INCLUSIVE PINTURA EM ESMALTE 3X2,20m	m²	6,60	315,38	2.081,51
3.2.10.34	CONTRATO 17/2017	PORTÃO PADRÃO CASAL	UND	1,00	2.280,26	2.280,26
3.2.10.35	CONTRATO 17/2017	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TALHA E TROLEY MANUAL DE 1 TONELADA	UN	1,00	2.490,98	2.490,98
3.2.10.36	CONTRATO 17/2017	PERFIL METÁLICO "I" W200X15, Comp= 4,00m	und	1,00	503,75	503,75
		<b>Sub Total 3.2.10</b>				<b>516.465,98</b>
		<b>Sub Total 3.2</b>				<b>604.553,10</b>
		<b>TOTAL III</b>				<b>1.024.938,52</b>
<b>IV</b>		<b>ADUTORA DE ÁGUA BRUTA</b>				
<b>4.1</b>		<b>SERVIÇOS TÉCNICOS</b>				
4.1.1	CONTRATO 17/2017	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA	m²	5.285,00	3,93	20.770,05
4.1.2	CONTRATO 17/2017	CADASTRO DE ADUTORA	m	5.285,00	2,21	11.679,85
		<b>Sub Total 4.1</b>				<b>32.449,90</b>
<b>4.2</b>		<b>SEGURANÇA DA OBRA E SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO</b>				
4.2.1		<b>Segurança da Obra e Sinalização de Trânsito</b>				0,00
		<b>Sub Total 4.2</b>				<b>0,00</b>
<b>4.3</b>		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>				
4.3.1	CONTRATO 17/2017	ESCAVAÇÃO MANUAL EM SOLO COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5M	m³	790,27	29,24	23.107,48
4.3.2	CONTRATO 17/2017	ESCAVAÇÃO DE VALA NÃO ESCORADA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, PROFUNDIDADE ATE 1,5M COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA 105HP	m³	4.752,53	4,59	21.814,11
4.3.3	CONTRATO 17/2017	ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA ATE 2M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	m³	790,27	11,43	9.032,78
4.3.4	CONTRATO 17/2017	LASTRO DE AREIA/BERÇO ENVOLTÓRIO	m³	1.874,23	91,11	170.761,09
4.3.5	CONTRATO 17/2017	REATERRO COMPACTADO EM CAMADAS DE 0,20M, COM CONTROLE DE GC	3	3.810,83	4,87	18.558,74
		<b>Sub Total 4.3</b>				<b>243.274,20</b>
<b>4.4</b>		<b>ESGOTAMENTO E DRENAGEM DE VALAS</b>				
4.4.1	CONTRATO 17/2017	ESGOTAMENTO COM BOMBAS DE SUPERFÍCIE OU SUBMERSAS	hp x h	240,00	6,39	1.533,60
		<b>Sub Total 4.4</b>				<b>1.533,60</b>
<b>4.5</b>		<b>FUNDAÇÕES</b>				
4.5.1	CONTRATO 17/2017	LASTRO DE AREIA MÉDIA	m³	0,32	91,11	29,16
4.5.2	CONTRATO 17/2017	LASTRO DE PEDRA BRITADA	3	0,32	116,99	37,44
4.5.3	CONTRATO 17/2017	CONCRETO FCK= 20 MPA, PREPARO COM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO - BL. DE ANCORAGEM	m³	5,12	411,92	2.109,03
4.5.4	CONTRATO 17/2017	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50	kg	76,80	6,83	524,54
4.5.5	CONTRATO 17/2017	FORMA DE MADEIRA COMUM	2	20,48	27,78	568,92
4.5.6	CONTRATO 17/2017	CAIXA DE ALVENARIA PARA DESCARGA E VENTOSA, DN 150 A 200MM	un	8,00	1.772,15	14.177,20
4.5.7	CONTRATO 17/2017	ALVENARIA COM PEDRA ARGAMASSADA TRAÇO 1:5	m³	2,88	422,59	1.217,06
4.5.8	CONTRATO 17/2017	CONCRETO SIMPLES FCK = 13,5 MPA	m³	1,25	435,92	544,90
4.5.9	CONTRATO 17/2017	GALERIA DE ÁGUA PLUVIAL COM MANILHA DE CONCRETO 400MM	m	30,00	36,23	1.086,90

Manoel Tenório  
Advogado - OAB/AL Nº 11.602  
GEUR / CASAL



ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

Sub Total 4.5						20.295,15
4.6		<b>FORNECIMENTO DE TUBULAÇÕES</b>				
4.6.1	CONTRATO 17/2017	TUBO PVC DEFOFO COM JUNTA ELASTICA, DN=250MM	m	2.646,00	139,16	368.217,36
4.6.2	CONTRATO 17/2017	TUBO PVC DEFOFO COM JUNTA ELASTICA, DN=200MM	m	1.128,00	93,24	105.174,72
4.6.3	CONTRATO 17/2017	TUBO FOFO COM BOLSAS K7, DN=150MM	m	1.692,00	246,68	417.382,56
4.6.4	CONTRATO 17/2017	VENTOSA TRÍPLICE FUNÇÃO FOFO COM FLANGES PN10 Ø 100MM	un	4,00	592,79	2.371,16
4.6.5	CONTRATO 17/2017	DESCARGA - VÁLVULA BORBOLETA COM MECANISMO E CABEÇOTE PN 16, DN 100MM	un	4,00	2.935,17	11.740,68
4.6.6	COTAÇÃO	CURVA FOFO BB 22° DN=250MM	un	2,00	532,93	1.065,86
4.6.7	CONTRATO 17/2017	CURVA FOFO BB 45° DN=250MM	un	2,00	419,88	839,76
4.6.8	CONTRATO 17/2017	CURVA FOFO BB 90° DN=250MM	un	2,00	692,93	1.385,86
4.6.9	CONTRATO 17/2017	LUVA DEFOFO BB DN=250MM	un	1,00	492,82	492,82
4.6.10	CONTRATO 17/2017	CURVA FOFO BB 11° DN=150MM	un	8,00	242,84	1.942,72
4.6.11	CONTRATO 17/2017	CURVA FOFO BB 22° DN=150MM	un	3,00	227,75	683,25
4.6.12	CONTRATO 17/2017	CURVA FOFO BB 45° DN=150MM	un	1,00	218,55	218,55
4.6.13	CONTRATO 17/2017	CURVA FOFO BB 90° DN=150MM	un	2,00	267,17	534,34
4.6.14	CONTRATO 17/2017	CURVA FOFO BB 90° DN=200MM	un	2,00	398,40	796,80
4.6.15	CONTRATO 17/2017	TÊ FOFO BBF DN 150X100MM	un	3,00	361,38	1.084,14
4.6.16	CONTRATO 17/2017	TÊ FOFO BBF DN 250X100MM	un	5,00	935,75	4.678,75
4.6.17	CONTRATO 17/2017	CURVA FOFO FLANGES 90° DN 100MM	un	4,00	180,30	721,20
4.6.18	CONTRATO 17/2017	V. DE GAVETA COM FLANGES E CUNHA DE BORRACHA C. CURTO COM VOLANTE DN 100MM	un	8,00	604,61	4.836,88
4.6.19	CONTRATO 17/2017	TUBO PVC DEFOFO PB 200MM	m	30,00	133,24	3.997,20
4.6.20	CONTRATO 17/2017	TAMPA CIRCULAR PARA VÁLVULA E REGISTRO DN 100 mm	un	4,00	69,06	276,24
4.6.21	CONTRATO 17/2017	TAMPÃO ARTICULADO Fo Fo DN 600 mm	un	4,00	464,81	1.859,24
4.6.22	CONTRATO 17/2017	REGISTRO DE GAVETA FOFO BB Ø 200MM	un	5,00	1.289,96	6.449,80
4.6.23	CONTRATO 17/2017	TÊ BBB FOFO Ø 200MM	un	3,00	447,40	1.342,20
4.6.24	CONTRATO 17/2017	LUVA DE CORRER BB FOFO Ø 200MM	un	1,00	376,51	376,51
4.6.25	CONTRATO 17/2017	TÊ FOFO BBB DN 150MM	un	1,00	327,03	327,03
4.6.26	CONTRATO 17/2017	LUVA FOFO BB DN=150MM	un	1,00	209,69	209,69
4.6.27	CONTRATO 17/2017	REDUÇÃO FOFO PB Ø 200X150MM	un	2,00	264,06	528,12
4.6.28	CONTRATO 17/2017	REGISTRO DE GAVETA FOFO BB Ø 150MM	un	4,00	660,08	2.640,32
Sub Total 4.6						942.173,76
4.7		<b>ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO</b>				
4.7.1	CONTRATO 17/2017	ASSENTAMENTO TUBO PVC DEFOFO COM JUNTA ELASTICA, DN=250MM	m	2.568,82	4,56	11.713,82
4.7.2	CONTRATO 17/2017	ASSENTAMENTO TUBO PVC DEFOFO COM JUNTA ELASTICA, DN=200MM	m	1.097,92	5,18	5.687,23
4.7.3	CONTRATO 17/2017	ASSENTAMENTO TUBO FOFO COM BOLSAS K7, DN=150MM	m	1.674,00	6,44	10.780,56
4.7.4	CONTRATO 17/2017	ASSENTAMENTO VENTOSA TRÍPLICE FUNÇÃO FOFO COM FLANGES PN10 Ø 100MM	un	4,00	28,16	112,64

Manoel Tenório  
Advogado - OAB/AL Nº 11.602  
GEJUR / CASAL





ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

4.7.5	CONTRATO 17/2017	ASSENTAMENTO DESCARGA - VÁLVULA OU REGISTRO FOFO, DN 100MM	un	4,00	28,16	112,64
4.7.6	CONTRATO 17/2017	ASSENTAMENTO CURVA 22° FOFO BB DN250MM	un	2,00	20,48	40,96
4.7.7	CONTRATO 17/2017	ASSENTAMENTO CURVA 45° FOFO BB DN250MM	un	2,00	20,48	40,96
4.7.8	CONTRATO 17/2017	ASSENTAMENTO CURVA 90° FOFO BB DN250MM	un	2,00	20,48	40,96
4.7.9	CONTRATO 17/2017	ASSENTAMENTO LUVA DEFOFO BB DN250MM	un	1,00	20,48	20,48
4.7.10	CONTRATO 17/2017	ASSENTAMENTO CURVA 11° FOFO BB DN150MM	un	8,00	14,30	114,40
4.7.11	CONTRATO 17/2017	ASSENTAMENTO CURVA 22° FOFO BB DN150MM	un	3,00	14,30	42,90
4.7.12	CONTRATO 17/2017	ASSENTAMENTO CURVA 45° FOFO BB DN150MM	un	1,00	14,30	14,30
4.7.13	CONTRATO 17/2017	ASSENTAMENTO CURVA 90° FOFO BB DN150MM	un	2,00	14,30	28,60
4.7.14	CONTRATO 17/2017	ASSENTAMENTO CURVA 90° FOFO BB DN200MM	un	2,00	18,33	36,66
4.7.15	CONTRATO 17/2017	ASSENTAMENTO TÊ FOFO BBF 250X100MM	un	3,00	20,48	61,44
4.7.16	CONTRATO 17/2017	ASSENTAMENTO TÊ FOFO BBF 150X100MM	un	5,00	14,30	71,50
4.7.17	CONTRATO 17/2017	ASSENTAMENTO CURVA FOFO FF 90° 100MM	un	4,00	3,78	15,12
4.7.18	CONTRATO 17/2017	ASSENTAMENTO VÁLVULA BORBOLETA COM MECANISMO E VOLANTE PN 16, DN=100MM	un	8,00	3,78	30,24
4.7.19	CONTRATO 17/2017	ASSENTAMENTO DE TUBO PVC DEFOFO PB 200MM	m	30,00	6,63	198,90
4.7.20	CONTRATO 17/2017	TAMPA CIRCULAR PARA VÁLVULA E REGISTRO DN 100 mm	un	4,00	3,78	15,12
4.7.21	CONTRATO 17/2017	TAMPÃO ARTICULADO Fo Fo DN 600 mm	un	4,00	24,64	98,56
4.7.22	CONTRATO 17/2017	REGISTRO DE GAVETA FOFO BB Ø 200MM	un	2,00	18,33	36,66
4.7.23	CONTRATO 17/2017	TÊ BBB FOFO Ø 200MM	un	3,00	18,33	54,99
4.7.24	CONTRATO 17/2017	LUVA DE CORRER BB FOFO Ø 200MM	un	1,00	18,33	18,33
4.7.25	CONTRATO 17/2017	TÊ FOFO BBB DN 150MM	un	1,00	14,30	14,30
4.7.26	CONTRATO 17/2017	LUVA FOFO BB DN=150MM	un	1,00	14,30	14,30
4.7.27	CONTRATO 17/2017	REDUÇÃO FOFO PB Ø 200X150MM	un	2,00	18,33	36,66
4.7.28	CONTRATO 17/2017	REGISTRO DE GAVETA FOFO BB Ø 150MM	un	3,00	14,30	42,90
		<b>Sub Total 4.7</b>				<b>29.496,13</b>
		<b>TOTAL IV</b>				<b>1.269.222,74</b>
V		<b>CAXA DE PASSAGEM VOLUME 50 m3</b>				
5.1		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				
5.1.1	CONTRATO 17/2017	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, SEM REAPROVEITAMENTO	m²	80,00	3,93	314,40
5.1.2	CONTRATO 17/2017	LIMPEZA MANUAL GERAL COM REMOÇÃO DE COBERTURA VEGETAL	m²	80,00	3,42	273,60
		<b>Sub Total 5.1</b>				<b>588,00</b>
5.2		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>				
5.2.1	CONTRATO 17/2017	ESCAVAÇÃO MANUAL EM SOLO COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5M	m³	13,27	29,24	388,01
5.2.2	CONTRATO 17/2017	ESCAVAÇÃO DE VALA NÃO ESCORADA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, PROFUNDIDADE ATE 1,5M COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA 105HP	m³	37,17	4,59	170,61



ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

5.2.3	CONTRATO 17/2017	ESCAVAÇÃO DE VALA NÃO ESCORADA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM PROFUNDIDADE DE 1,5 ATE 3M COM RETROESCAVADEIRA 75, SEM ESGOTAMENTO	m³	10,62	7,17	76,15
5.2.4	CONTRATO 17/2017	ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA ATE 2M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	m³	5,31	11,43	60,69
<b>Sub Total 5.2</b>						<b>695,46</b>
5.3		<b>ESGOTAMENTO</b>				
5.3.1	CONTRATO 17/2017	ESGOTAMENTO COM BOMBAS DE SUPERFÍCIE OU SUBMERSAS	m³	40,00	6,39	255,60
<b>Sub Total 5.3</b>						<b>255,60</b>
5.4		<b>ESTRUTURAS DE CONCRETO</b>				
5.4.1	CONTRATO 17/2017	CONCRETO SIMPLES FABRICADO NA OBRA, FCK 13,5 MPA, LANÇADO E ADENSADO	3	2,91	421,12	1.225,45
5.4.2	CONTRATO 17/2017	CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	3	35,00	417,23	14.603,04
5.4.3	CONTRATO 17/2017	LANÇAMENTO DE CONCRETO SIMPLES FABRICADO NA OBRA, INCLUSIVE ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m3	35,00	28,14	984,89
5.4.4	CONTRATO 17/2017	LASTRO DE BRITA	3	2,91	116,99	340,44
5.4.5	CONTRATO 17/2017	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	m3	200,00	95,70	19.140,00
5.4.6	CONTRATO 17/2017	ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA COMO REFORÇO, VERGALHÃO DE 8,0 MM DE DIÂMETRO. AF_06/2015	kg	3.359,00	6,89	23.143,51
<b>Sub Total 5.4</b>						<b>59.437,33</b>
5.5		<b>ELEVAÇÕES E REVESTIMENTOS</b>				
5.5.1	CONTRATO 17/2017	ALVENARIA DE TIJOLO - E = 0,10 M	m2	36,00	41,22	1.483,92
5.5.2	CONTRATO 17/2017	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m2	72,00	3,30	237,60
5.5.3	CONTRATO 17/2017	REBOCO	m2	72,00	18,14	1.306,08
5.5.4	CONTRATO 17/2017	IMPERMEABILIZAÇÃO COM CIMENTO CRISTALIZANTE	2	165,00	18,43	3.040,95
5.5.5	CONTRATO 17/2017	CERCA COM ESTACA PREMOLDADA EM CONCRETO ARMADO, SEÇÃO QUADRADA 10 X 10CM, ESPAÇAMENTO ENTRE ESTACAS DE 1,80M, HU(E) = 2,00 M, HT(E) = 2,50 M, ESCORAS A CADA	m	90,40	71,24	6.440,10
<b>Sub Total 5.5</b>						<b>12.508,65</b>
5.6		<b>ESQUADRIAS</b>				
5.6.1	CONTRATO 17/2017	PORTÃO EM TUBO FERRO GALVANIZADO 1 1/4", CANTONEIRA 3/4X1/8" E TELA GALV. FIO 12, MALHA 1/2", QUADRADA, SEM REVESTIMENTO, INCLUSIVE FERROLHO E DOBRADIÇAS	m2	0,00	378,84	-0,01
5.6.2	CONTRATO 17/2017	PORTÃO METÁLICO PADRÃO CASAL	un	1,00	2.280,26	2.280,26
<b>Sub Total 5.6</b>						<b>2.280,25</b>
5.7		<b>PINTURA</b>				
5.7.1	CONTRATO 17/2017	ÓLEO SOBRE METAL	m²	4,20	24,65	103,52
<b>Sub Total 5.7</b>						<b>103,52</b>
5.8		<b>FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PEÇAS E CONEXÕES</b>				
5.8.1	CONTRATO 17/2017	TUBO FOFO FP 10 DN 150MML=2,00M	un	4,00	831,90	3.327,60
5.8.2	CONTRATO 17/2017	JUNTA DE DESMONTAGEM FOFO FF 10 DN 150	un	2,00	40,62	81,24
5.8.3	CONTRATO 17/2017	VALVULA DE GAVETA C/ FLANGES E CUNHA DE BORRACHA FOFO PN10 DN 150MM	un	2,00	1.274,00	2.548,00

Manoel Tenório  
Advogado - OAB/AL Nº 11.602  
GEJUR / CASAL





ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

5.8.4	CONTRATO 17/2017	TOCO FOFO FF 10 C/ ABA DE VEDAÇÃO DN 150MM L=0,7	un	2,00	534,13	1.068,26
5.8.5	CONTRATO 17/2017	CURVA 90 FOFO JGS COM FLANGES DN 150MM	un	4,00	306,05	1.224,20
5.8.6	CONTRATO 17/2017	TUBO FLANGEADO FOFO FF 10 DN 150 L=2,53	un	2,00	1.164,30	2.328,60
5.8.7	CONTRATO 17/2017	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA C/ ABA VEDAÇÃO FOFO FP 10 DN 150	un	2,00	460,73	921,46
5.8.8	CONTRATO 17/2017	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA C/ ABA VEDAÇÃO FOFO FP 10 DN 250	un	2,00	1.114,72	2.229,44
5.8.9	CONTRATO 17/2017	CURVA 90 FOFO JGS COM FLANGES DN 250MM	un	1,00	672,37	672,37
5.8.10	CONTRATO 17/2017	TUBO FOFO FP 10 DN 250MM L=2,56M	un	1,00	1.411,99	1.411,99
5.8.11	CONTRATO 17/2017	VALVULA DE GAVETA C/ FLANGES E CUNHA DE BORRACHA FOFO PN10 DN 250MM	un	1,00	1.920,67	1.920,67
5.8.12	CONTRATO 17/2017	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA C/ ABA VEDAÇÃO FOFO FP 10 DN 200	un	3,00	605,31	1.815,93
5.8.13	CONTRATO 17/2017	VALVULA DE GAVETA C/ FLANGES E CUNHA DE BORRACHA FOFO PN10 DN 200MM	un	2,00	1.384,76	2.769,52
5.8.14	CONTRATO 17/2017	JUNTA DE DESMONTAGEM FOFO FF 10 DN 200	un	2,00	396,65	793,30
5.8.15	CONTRATO 17/2017	TUBO FOFO FP 10 DN 200MM L=2,06M	un	2,00	1.008,00	2.016,00
5.8.16	CONTRATO 17/2017	CURVA 90 FOFO JGS COM FLANGES DN 200MM	un	2,00	420,15	840,30
5.8.17	CONTRATO 17/2017	TUBO FLANGEADO FOFO FF 10 DN 200 L=2,5	un	1,00	1.710,20	1.710,20
5.8.18	CONTRATO 17/2017	CURVA 90 FOFO JGS COM FLANGES DN 250MM	un	1,00	739,71	739,71
5.8.19	CONTRATO 17/2017	TUBO FOFO FP 10 DN 250MM L=1,00M	un	1,00	1.215,51	1.215,51
5.8.20	CONTRATO 17/2017	LUVA DE CORRER BB FOFO DN 200MM	un	2,00	145,17	290,34
		<b>Sub Total 5.8</b>				<b>29.924,64</b>
		<b>TOTAL V</b>				<b>105.793,45</b>
<b>VI</b>		<b>CENTRO DE TRATAMENTO E RESERVAÇÃO</b>				
<b>6.1</b>		<b>MELHORIAS E AMPLIAÇÃO NA ETA CANSANÇÃO</b>				
<b>6.1.1</b>		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				
6.1.1.1	CONTRATO 17/2017	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, SEM REAPROVEITAMENTO	m2	300,00	3,93	1.179,00
		<b>Sub Total 6.1.1</b>				<b>1.179,00</b>
<b>6.1.2</b>		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>				
6.1.2.1	CONTRATO 17/2017	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - PROF ATÉ 1,50M	m3	33,92	29,24	991,82
6.1.2.2	CONTRATO 17/2017	ESCAVAÇÃO MEC VALA N ESCOR MAT 1A CAT C/RETROESCAVEXCL ESGOTAMENTO ATE 1,50M	m3	135,68	2,82	382,61
6.1.2.3	CONTRATO 17/2017	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	m²	37,69	4,88	183,92
6.1.2.3	CONTRATO 17/2017	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM APROVEITAMENTO DO MATERIAL, COMPACTAÇÃO UTILIZANDO SÉPO, SEM CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	m3	16,96	13,78	233,70
6.1.2.4	CONTRATO 17/2017	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE SOLO ATÉ 1 Km	m3	198,44	7,70	1.527,98
		<b>Sub Total 6.1.2</b>				<b>3.320,03</b>
<b>6.1.3</b>		<b>FUNDAÇÃO E ESTRUTURA</b>				
6.1.3.1	CONTRATO 17/2017	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARO C/ BETONEIRA CONSUMO CIMENTO=210KG/M3 PARA LASTROS	m3	37,54	323,62	12.148,68
6.1.3.2	CONTRATO 17/2017	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIMAREIA 1:4	3	17,60	303,31	5.338,25
6.1.3.3	CONTRATO 17/2017	CONCRETO SIMPLES FCK = 13,5 MPA	m3	13,57	421,12	5.714,59



ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS





ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

6.1.3.4	CONTRATO 17/2017	CONCRETO ARMADO FCK = 15,0 MPA, INCLUSIVE FORMA E FERRAGEM	3	153,79	1.682,71	258.783,96
6.1.3.5	CONTRATO 17/2017	LASTRO DE BRITA	3	90,00	116,99	10.529,10
6.1.3.6	CONTRATO 17/2017	CAIXA DE INSPEÇÃO 80X80X80CM EM ALVENARIA	UND	12,00	360,76	4.329,12
		<b>Sub Total 6.1.3</b>				<b>296.843,70</b>
6.1.4		<b>FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS</b>				
6.1.4.1	CONTRATO 17/2017	CÂMARA DE CARGA FABRICADA EM PRFV, COM 03 COMPARTIMENTOS DE DISTRIBUIÇÃO DE VAZÃO, MEDINDO DN 1,0 M E ALTURA ÚTIL 5,80 M	UND	1,00	26.273,11	26.273,11
6.1.4.2	CONTRATO 17/2017	FILTRO DE FLUXO ASCENDENTE MODELO FILTROFIBRA 4000, FABRICADO EM PRFV, INCLUINDO TAMPA REMOVÍVEL, BOCAIS FLANGEADOS, MEIO SUPORTE E LEITO FILTRANTE	UND	3,00	90.081,16	270.243,48
6.1.4.3	CONTRATO 17/2017	FILTRO DE FLUXO DESCENDENTE MODELO FILTROFIBRA 3500, FABRICADO EM PRFV, INCLUINDO TAMPA REMOVÍVEL, BOCAIS FLANGEADOS, MEIO SUPORTE E LEITO FILTRANTE.	UND	3,00	80.071,93	240.215,79
6.1.4.4	CONTRATO 17/2017	CONJUNTO DE TUBULAÇÕES, INCLUINDO CONEXÕES EM RPVC E VÁLVULAS EM FOF, PARA INTERLIGAÇÃO DO SISTEMA DE DUPLA FILTRAÇÃO DIRETA, COM DIÂMETROS VARIADOS DE 100 mm a 350 mm	UND	2,00	35.030,82	70.061,64
6.1.4.5	CONTRATO 17/2017	KIT DE ARMAZENAMENTO, PREPARAÇÃO E DOSAGEM DE SOLUÇÕES QUÍMICAS, COMPOSTO POR RESERVATÓRIO EM PRFV COM VOLUME ÚTIL DE 500 L, MISTURADOR PNEUMÁTICO E BOMBA DOSADORA COM VAZÃO ATÉ 20 L/h	UND	2,00	13.261,98	26.523,96
6.1.4.6	CONTRATO 17/2017	MONTAGEM DO SISTEMA E INTERLIGAÇÃO COM OS EQUIPAMENTOS EXISTENTES.	UND	2,00	15.013,35	30.026,70
6.1.4.7	CONTRATO 17/2017	PRÉ-OPERAÇÃO DO SISTEMA, COM ACOMPANHAMENTO E TESTES HIDROSTÁTICOS.	UND	4,00	7.506,16	30.024,64
6.1.4.8	CONTRATO 17/2017	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC DN 250MM	M	20,00	59,31	1.186,20
6.1.4.9	CONTRATO 17/2017	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC DN 300MM	M	30,00	72,24	2.167,20
		<b>Sub Total 6.1.4</b>				<b>696.722,72</b>
6.1.5		<b>LEITO DE SECAGEM</b>				
6.1.5.1	CONTRATO 17/2017	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, SEM REAPROVEITAMENTO	M²	384,00	3,93	1.509,12
6.1.5.2	CONTRATO 17/2017	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - PROF ATÉ 1,50M	M²	153,60	29,24	4.491,26
6.1.5.3	CONTRATO 17/2017	ESCAVAÇÃO MEC VALA N ESCOR MAT 1A CAT C/RETROESCAVEXCL ESGOTAMENTO ATE 1,50M	M²	614,40	2,82	1.732,60
6.1.5.4	CONTRATO 17/2017	REGULARIZAÇÃO DE FUNDO DE VALA INCLUSIVE COMPACTAÇÃO MANUAL COM MAÇO 10 KG	M²	384,00	4,88	1.873,92
6.1.5.5	CONTRATO 17/2017	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM APROVEITAMENTO DO MATERIAL, COMPACTAÇÃO UTILIZANDO SÊPO, SEM CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	M²	76,80	13,78	1.058,30
6.1.5.6	CONTRATO 17/2017	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE SOLO ATÉ 1 Km	M²	898,56	7,70	6.918,91
6.1.5.7	CONTRATO 17/2017	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 10X20X20CM, 1 VEZ, ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:5 (CIMENTO E AREIA), E=1CM	M²	278,00	41,22	11.459,16
6.1.5.8	CONTRATO 17/2017	CHAPISCO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MANUAL	M²	556,00	3,30	1.834,80
6.1.5.9	CONTRATO 17/2017	REBOCO PARA PAREDES ARGAMASSA TRACO 1:4,5 (CAL E AREIA FINA PENEIRADA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MECANICO	M²	556,00	18,14	10.085,84
6.1.5.10	CONTRATO 17/2017	LASTRO DE AREIA MÉDIA	M²	45,00	116,84	5.257,80
6.1.5.11	CONTRATO 17/2017	PISO DE TIJOLO MACIÇO (5X10X20CM)	M²	300,00	27,22	8.166,00

Manoel Renório  
Advogado - OAB/AL Nº 11.602  
GEUR/CASAL



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

6.1.5.12	CONTRATO 17/2017	STOP-LOG (60X50CM)	UND	12,00	373,52	4.482,24
6.1.5.13	CONTRATO 17/2017	TUBO DRENO PEAD CORRUGADO PERFURADO 150MM	M	72,00	17,17	1.236,24
6.1.5.14	CONTRATO 17/2017	RESERVATÓRIO DE RECIRCULAÇÃO:			0,00	
6.1.5.14.1	CONTRATO 17/2017	CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	3	123,61	340,58	42.099,08
6.1.5.14.2	CONTRATO 17/2017	LANÇAMENTO DE CONCRETO SIMPLES FABRICADO NA OBRA, INCLUSIVE ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m3	123,61	22,98	2.840,56
6.1.5.14.3	CONTRATO 17/2017	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	629,20	93,99	59.138,51
6.1.5.14.4	CONTRATO 17/2017	ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA COMO REFORÇO, VERGALHÃO DE 8,0 MM DE DIÂMETRO. AF. 06/2015	kg	9.589,00	8,78	84.191,42
		<b>Sub Total 6.1.5</b>				<b>248.375,76</b>
6.1.6		<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES E URBANIZAÇÃO</b>				
6.1.6.1	CONTRATO 17/2017	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, SEÇÃO "T" PONTA INCLINADA, 7,5X7,5CM, E SPAÇAMENTO DE 3M, CRAVADOS 0,5M, COM 11 FIOS DE ARAME FARPADO Nº14	M	100,00	59,96	5.996,00
6.1.6.2	CONTRATO 17/2017	LASTRO DE BRITA Nº 2 APOIADA MANUALMENTE COM MAÇO DE ATÉ 30 KG	3	1,50	116,99	175,49
6.1.6.3	CONTRATO 17/2017	PORTÃO DE FERRO GALVANIZADO 4,0X1,2M PAINEL ÚNICO, INCLUSIVE CADEADO	UND	1,00	234,49	234,49
		<b>Sub Total 6.1.6</b>				<b>6.405,98</b>
6.1.7		<b>REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CASA DE QUÍMICA ETA CANSANÇO</b>				
6.1.7.1	CONTRATO 17/2017	ESCAVAÇÃO MANUAL DE SOLO COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5M PARA FUNDAÇÃO	m³	2,68	29,24	78,36
6.1.7.2	CONTRATO 17/2017	ALVENARIA COM PEDRA ARGAMASSADA TRAÇO 1:5	m³	2,68	431,12	1.155,40
6.1.7.3	CONTRATO 17/2017	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA	m²	41,59	43,52	1.810,00
6.1.7.4	CONTRATO 17/2017	DEMOLIÇÃO DE REBOCO	m²	34,74	8,31	288,69
6.1.7.5	CONTRATO 17/2017	ALVENARIA EM TIJOLO CERÂMICO FURADO (10X20X20CM), 1 VEZ, ASSENTADO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:5, CIMENTO E AREIA, E=1CM	m²	2,68	41,22	110,47
6.1.7.6	CONTRATO 17/2017	ATERRO E COMPACTAÇÃO	m³	1,50	94,46	141,69
6.1.7.7	CONTRATO 17/2017	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARO C/ BETONEIRA CONSUMO CIMENTO=210KG/M3 PARA LASTROS	m³	7,55	323,62	2.443,33
6.1.7.8	CONTRATO 17/2017	ALVENARIA DE TIJOLO, E=0,10M	m²	47,78	41,22	1.969,49
6.1.7.9	CONTRATO 17/2017	CHAPISCO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MANUAL	m²	130,30	3,30	429,99
6.1.7.10	CONTRATO 17/2017	REBOCO PARA PAREDES ARGAMASSA TRAÇO 1:4,5 (CAL E AREIA FINA PENEIRADA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MECANICO	m²	130,30	18,14	2.363,64
6.1.7.11	CONTRATO 17/2017	PINTURA PVA LÁTEX	m²	309,62	8,78	2.718,46
6.1.7.12	CONTRATO 17/2017	PISO CERÂMICO TIPO A	m²	19,87	41,66	827,78
		<b>ESQUADRIAS</b>				
6.1.7.13	CONTRATO 17/2017	PORTA 0,8X2,10 - COMPLETA	und	3,00	346,35	1.039,05
6.1.7.14	CONTRATO 17/2017	PORTÃO METÁLICO PADRÃO CASAL	und	2,00	2.280,26	4.560,52
6.1.7.15	CONTRATO 17/2017	PINTURA SOBRE MADEIRA	m²	10,08	16,82	169,55
		<b>COBERTA</b>				
6.1.7.16	CONTRATO 17/2017	COBERTURA COM TELHA DE FIBROCIMENTO TIPO CALHETÃO (L=6M), INCLUSIVE MADEIRAMENTO	m²	72,00	111,17	8.004,24

Mandato Inteiro  
Advogado - OAB/AL Nº 11.602  
GEUR/CASAL





ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

6.1.7.17	CONTRATO 17/2017	FORRO PVC BRANCO	m <sup>2</sup>		57,87	0,00
		<b>DIVERSOS</b>				
6.1.7.18	CONTRATO 17/2017	VASO SANITÁRIO	und	1,00	394,34	394,34
6.1.7.19	CONTRATO 17/2017	LAVATÓRIO PARA BANHEIRO	und	1,00	215,48	215,48
6.1.7.20	CONTRATO 17/2017	CHUVEIRO	und	1,00	82,15	82,15
6.1.7.21	CONTRATO 17/2017	BANCADA PARA GRANITO	m <sup>2</sup>	1,20	1.003,99	1.204,79
6.1.7.22	CONTRATO 17/2017	CUBA INOX (56X34X14cm)	und	1,00	150,99	150,99
6.1.7.23	CONTRATO 17/2017	TORNEIRAS	und	4,00	20,34	81,36
6.1.7.24	CONTRATO 17/2017	CAIXA D'ÁGUA 500L	und	1,00	648,71	648,71
6.1.7.25	CONTRATO 17/2017	BOMBA	und	1,00	967,67	967,67
		<b>Sub Total 6.1.7</b>				<b>31.856,15</b>
		<b>Sub Total 6.1</b>				<b>1.284.703,34</b>
6.2		<b>MELHORIAS E AMPLIAÇÃO NA ETA CACHOEIRA</b>				
6.2.1		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				
6.2.1.1	CONTRATO 17/2017	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, SEM REAPROVEITAMENTO	m <sup>2</sup>	300,00	3,93	1.179,00
		<b>Sub Total 6.2.1</b>				<b>1.179,00</b>
6.2.2		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>				
6.2.2.1	CONTRATO 17/2017	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - PROF ATÉ 1,50M	m <sup>3</sup>	33,92	29,24	991,82
6.2.2.2	CONTRATO 17/2017	ESCAVACAO MEC VALA N ESCOR MAT 1A CAT C/RETROESCAVEXCL ESGOTAMENTO ATE 1,50M	m <sup>3</sup>	135,68	2,82	382,61
6.2.2.3	CONTRATO 17/2017	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	m <sup>2</sup>	37,69	4,88	183,92
6.2.2.4	CONTRATO 17/2017	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM APROVEITAMENTO DO MATERIAL, COMPACTAÇÃO UTILIZANDO SÊPO, SEM CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	m <sup>3</sup>	16,96	13,78	233,70
6.2.2.5	CONTRATO 17/2017	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE SOLO ATÉ 1 Km	m <sup>3</sup>	198,44	7,70	1.527,98
		<b>Sub Total 6.2.2</b>				<b>3.320,03</b>
6.2.3		<b>FUNDAÇÃO E ESTRUTURA</b>				
6.2.3.1	CONTRATO 17/2017	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARO C/ BETONEIRA CONSUMO CIMENTO=210KG/M3 PARA LASTROS	m <sup>3</sup>	24,04	323,62	7.779,81
6.2.3.2	CONTRATO 17/2017	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	m <sup>3</sup>	169,61	303,31	51.444,41
6.2.3.3	CONTRATO 17/2017	CONCRETO SIMPLES FCK = 13,5 MPA	m <sup>3</sup>	3,77	421,12	1.587,62
6.2.3.4	CONTRATO 17/2017	CONCRETO ARMADO FCK = 15,0 MPA, INCLUSIVE FORMA E FERRAGEM	m <sup>3</sup>	67,16	1.682,71	113.010,80
6.2.3.5	CONTRATO 17/2017	LASTRO DE BRITA	m <sup>3</sup>	90,00	116,99	10.529,09
6.2.3.6	CONTRATO 17/2017	CAIXA DE INSPEÇÃO 80X80X80CM EM ALVENARIA	UND	12,00	361,27	4.335,24
		<b>Sub Total 6.2.3</b>				<b>188.686,97</b>
6.2.4		<b>FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS</b>				
6.2.4.1	CONTRATO 17/2017	CÂMARA DE CARGA DN 1.000, DE FORMATO CILÍNDRICO VERTICAL, DOTADA DE FUNDO PLANO COM MANIFOLD TUBULAR E EXTRAVASOR INTERNO, CONFECCIONADA EM RESINA POLIÉSTER COM MANTA E TECIDO EM FIBRA DE VIDRO, SUPERFÍCIE INTERNA E EXTERNA EM GEL-COAT ISOFTÁLICO, FORMULADO AINDA COM RESINAS ISOFITÁLICAS	UND	1,00	26.273,11	26.273,11

Manoel Teófilo  
Advogado - OAB/AL Nº 11.602  
GEJUR / CASAL



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

6.2.4.2	CONTRATO 17/2017	AERADOR DE BANDEJAS SOBREPOSTAS FABRICADO EM PRFV, COMPOSTO POR 04 BANDEJAS MEDINDO DN 2,0M E 01 BANDEJA MEDINDO DN 3,0M, INCLUINDO SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO EDISPERSÃO DO FLUXO AFLUENTE, BOCAIS DEENTRA DA E SAÍDA FLANGEADO, PARA OPERAÇÃO COM TAXA DE APLICAÇÃO SUPERFICIAL DA ORDEM DE 600 m³/m² x dia.	UND	3,00	47.918,21	143.754,63
6.2.4.3	CONTRATO 17/2017	FLOCULADOR VERTICAL CONSTITUIDO COM 04 BANDEJAS DE 02 GRADIENTES, INCLUINDO TUBO DE ALIMENTAÇÃO, BOCAIS FLANGEADOS	UND	3,00	57.866,03	173.598,09
6.2.4.4	CONTRATO 17/2017	DECANTADOR LAMELAR FABRICADO EM PRFV, PARA VAZÃO DE 48L/S, COM MODULOS LAMELARES TIPO PLACA PLANA, DISTRIBUIÇÃO E COLETA.	UND	2,00	140.126,38	280.252,76
6.2.4.5	CONTRATO 17/2017	BARRILETES DE INTERLIGAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS EM TUBOS DE FIBRA DE VIDRO COM FLANGES INCLUSIVE CONEXÕES E VALVULAS DN150/200/250MM	UND	1,00	76.318,95	76.318,95
6.2.4.6	CONTRATO 17/2017	REFORMA NO FLUXO DOS FILTROS ASCENDENTES, PARA DESCENDENTES, INCLUINDO RECONSTITUIÇÃO DO MANIFOLD DE DISTRIBUIÇÃO, FORNECIMENTO EINSTALAÇÃO DE NOVO MEIO SUPORTE E EITO FILTRANTE, E COLOCAÇÃO DE NOVAS CALHAS COLETORAS.	UND	3,00	40.160,28	120.480,84
6.2.4.7	CONTRATO 17/2017	REFORMA NOS FILTROS DESCENDENTES, COM COLOCAÇÃO DE NOVOS MANIFOLDS E NOVA CAMADA DE MEIO SUPORTE E LEITO FILTRANTE.	UND	3,00	27.900,21	83.700,63
6.2.4.8	CONTRATO 17/2017	PLATAFORMA METÁLICA PARA ACESSO E MANUTENÇÃO DA CALHA PARSHALL, INCLUINDO GUARDA CORPO E ESCADA	M	4,00	41.287,30	165.149,20
6.2.4.9	CONTRATO 17/2017	MONTAGEM DO SISTEMA E INTERLIGAÇÃO COM OS EQUIPAMENTOS EXISTENTES	M	1,00	15.013,35	15.013,35
6.2.4.10	CONTRATO 17/2017	PRE-OPERAÇÃO DO SISTEMA COM ACOMPANHAMENTO E TESTE HIDROSTATICO	UND	2,00	7.506,16	15.012,32
6.2.4.11	CONTRATO 17/2017	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC DN 250MM	M	20,00	59,31	1.186,20
6.2.4.12	CONTRATO 17/2017	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC DN 300MM	M	30,00	72,24	2.167,20
		<b>Sub Total 6.2.4</b>				<b>1.102.907,28</b>
6.2.5		<b>LEITO DE SECAGEM</b>				
6.2.5.1	CONTRATO 17/2017	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, SEM REAPROVEITAMENTO	M²	384,00	3,93	1.509,12
6.2.5.2	CONTRATO 17/2017	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - PROF ATÉ 1,50M	M²	153,60	29,24	4.491,26
6.2.5.3	CONTRATO 17/2017	ESCAVACAO MEC VALA N ESCOR MAT 1A CAT C/RETROESCAVEXCL ESGOTAMENTO ATE 1,50M	M²	614,40	2,82	1.732,60
6.2.5.4	CONTRATO 17/2017	REGULARIZAÇÃO DE FUNDO DE VALA INCLUSIVE COMPACTAÇÃO MANUAL COM MAÇO 10 KG	M²	384,00	4,88	1.873,92
6.2.5.5	CONTRATO 17/2017	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM APROVEITAMENTO DO MATERIAL, COMPACTAÇÃO UTILIZANDO SÉPO, SEM CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	M²	76,80	4,88	374,77
6.2.5.6	CONTRATO 17/2017	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE SOLO ATÉ 1 Km	M²	898,56	7,70	6.918,91
6.2.5.7	CONTRATO 17/2017	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 10X20X20CM, 1 VEZ, ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:5 (CIMENTO E AREIA), E=1CM	M²	278,00	41,22	11.459,16
6.2.5.8	CONTRATO 17/2017	CHAPISCO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MANUAL	M²	556,00	3,30	1.834,80
6.2.5.9	CONTRATO 17/2017	REBOCO PARA PAREDES ARGAMASSA TRACO 1:4,5 (CAL E AREIA FINA PENEIRADA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MECANICO	M²	556,00	18,14	10.085,84
6.2.5.10	CONTRATO 17/2017	CONCRETO SIMPLES FCK = 13,5 MPA	m3	36,00	421,12	15.160,32
6.2.5.11	CONTRATO 17/2017	LASTRO DE AREIA (15 CM)	M²	45,00	116,84	5.257,80

Manoel Inácio  
Advogado - OAB AL Nº 11.602  
GEJUR / CASAL





ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

6.2.5.12	CONTRATO 17/2017	PISO DE TJOLO MACIÇO (5X10X20CM)	M²	300,00	27,22	8.166,00
6.2.5.13	CONTRATO 17/2017	STOP-LOG (60X50CM)	UND	12,00	373,52	4.482,24
6.2.5.14	CONTRATO 17/2017	TUBO DRENO PEAD CORRUGADO 150MM	M	72,00	17,17	1.236,24
6.2.5.15	CONTRATO 17/2017	CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	m³	73,87	340,58	25.158,64
6.2.5.16	CONTRATO 17/2017	LANÇAMENTO DE CONCRETO SIMPLES FABRICADO NA OBRA, INCLUSIVE ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m³	73,87	22,98	1.697,53
6.2.5.17	CONTRATO 17/2017	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	203,28	93,99	19.106,29
6.2.5.18	CONTRATO 17/2017	ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA COMO REFORÇO, VERGALHÃO DE 8,0 MM DE DIÂMETRO. AF_06/2015	kg	1.981,00	8,78	17.393,18
6.2.5.19	CONTRATO 17/2017	BRITA 0" PARA RECHEIO DE LEITO DE SECAGEM	M³	30,00	94,06	2.821,80
6.2.5.20	CONTRATO 17/2017	BRITA 1" PARA RECHEIO DE LEITO DE SECAGEM	M³	75,00	73,66	5.524,50
<b>Subtotal</b>						<b>146.284,92</b>
6.2.6		<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES E URBANIZAÇÃO</b>				
6.2.6.1	CONTRATO 17/2017	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, SEÇÃO "T" PONTA INCLINADA, 7,5X7,5CM, ESPAÇAMENTO DE 3M, CRAVADOS 0,5M, COM 11 FIOS DE ARAME FARPADO Nº14	m	100,00	59,96	5.996,00
6.2.6.2	CONTRATO 17/2017	LASTRO DE BRITA Nº 2 APOIADA MANUALMENTE COM MAÇO DE ATÉ 30 KG	m³	1,50	116,99	175,49
6.2.6.3	CONTRATO 17/2017	PORTAO DE FERRO GALVANIZADO 4,0X1,2M PAINEL ÚNICO, INCLUSIVE CADEADO	UND	0,00	234,49	0,00
6.2.6.4	CONTRATO 17/2017	PORTÃO EM CHAPA METALICA, INCLUSIVE PINTURA EM ESMALTE (3X2,20m)	m²	6,60	315,38	2.081,51
6.2.6.5	CONTRATO 17/2017	PORTÃO PADRÃO CASAL	UND	1,00	2.280,26	2.280,26
<b>Sub Total 6.2.6</b>						<b>10.533,26</b>
6.2.7		<b>ADENSADOR DE LODO</b>				
6.2.7.1	CONTRATO 17/2017	CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	m³	72,06	417,23	30.065,59
6.2.7.2	CONTRATO 17/2017	LANÇAMENTO DE CONCRETO SIMPLES FABRICADO NA OBRA, INCLUSIVE ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m³	72,06	28,14	2.027,77
6.2.7.3	CONTRATO 17/2017	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	295,34	95,70	28.264,04
6.2.7.4	CONTRATO 17/2017	ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA COMO REFORÇO, VERGALHÃO DE 8,0 MM DE DIÂMETRO. AF_06/2015	KG	5.590,00	6,89	38.515,10
6.2.7.5	CONTRATO 17/2017	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC DN 150MM	m	18,00	26,47	476,46
6.2.7.6	CONTRATO 17/2017	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC DN 250MM	m	60,00	59,31	3.558,60
6.2.7.7	CONTRATO 17/2017	CRUZETA PVC 150X100MM	UND	4,00	105,41	421,64
6.2.7.8	CONTRATO 17/2017	VÁLVULA BORBOLETA COM PEDESTAL DE MANOBRA 150MM	UND	1,00	3.628,28	3.628,28
6.2.7.9	CONTRATO 17/2017	CAIXA DE INSPEÇÃO 80X80X80CM EM ALVENARIA	UND	15,00	360,76	5.411,40
<b>Sub Total 6.2.7</b>						<b>112.368,88</b>
6.2.8		<b>REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CASA DE QUÍMICA - ETA CACHOEIRA</b>				
6.2.8.1	CONTRATO 17/2017	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA	m²	10,00	43,52	435,20
6.2.8.2	CONTRATO 17/2017	DEMOLIÇÃO DE REBOCO	m²	35,00	8,31	290,85



ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

6.2.8.3	CONTRATO 17/2017	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARO C/ BETONEIRA CONSUMO CIMENTO=210KG/M3 PARA LASTROS	m3	21,00	323,62	6.796,02
6.2.8.4	CONTRATO 17/2017	ALVENARIA DE TIJOLO, E=0,10M	m²	14,30	41,22	589,45
6.2.8.5	CONTRATO 17/2017	CHAPISCO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MANUAL	m²	63,30	3,30	208,89
6.2.8.6	CONTRATO 17/2017	REBOCO PARA PAREDES, ARGAMASSA TRAÇO 1:4:5 (CAL E AREIA FINA PENEIRADA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MECÂNICO	m²	63,30	18,14	1.148,26
6.2.8.7	CONTRATO 17/2017	PINTURA PVA LÁTEX	m²	324,00	8,78	2.844,72
6.2.8.8	CONTRATO 17/2017	PISO CERÂMICO TIPO A	m²	10,00	41,66	416,60
		<b>ESQUADRIAS</b>				
6.2.8.9	CONTRATO 17/2017	COBOGÓ 40X40	M²	7,50	84,84	636,30
6.2.8.10	CONTRATO 17/2017	PORTA 0,8X2010 KIT COMPLETO	und	4,00	346,35	1.385,40
6.2.8.11	CONTRATO 17/2018	PORTÃO CHAPA TOTAL 1,00X2,10	UND	1,00	609,79	609,79
6.2.8.12	CONTRATO 17/2019	PINTURA SOBRE MADEIRA	m²	16,80	16,82	282,58
		<b>COBERTA</b>				
6.2.8.13	CONTRATO 17/2019	FORRO PVC BRANCO	m²	10,00	57,87	578,70
		<b>DIVERSOS</b>				
6.2.8.14	CONTRATO 17/2019	VASO SANITÁRIO	und	1,00	394,34	394,34
6.2.8.15	CONTRATO 17/2019	LAVATÓRIO PARA BANHEIRO	und	1,00	215,48	215,48
6.2.8.16	CONTRATO 17/2019	CHUVEIRO	und	1,00	82,15	82,15
6.2.8.17	CONTRATO 17/2019	TORNEIRAS	und	1,00	20,34	20,34
6.2.8.18	CONTRATO 17/2019	BANCADA PARA COZINHA	und	1,00	222,98	222,98
6.2.8.19	CONTRATO 17/2019	PORTÃO METÁLICO PADRÃO CASAL	und	1,00	2.280,26	2.280,26
6.2.8.20	CONTRATO 17/2019	CAIXA DE AR-CONDICIONADO	UND	1,00	180,26	180,26
		<b>Sub Total 6.2.8</b>				<b>19.618,57</b>
		<b>TOTAL 6.2</b>				<b>1.584.898,91</b>
		<b>TOTAL VI</b>				<b>2.869.602,25</b>
<b>VII</b>		<b>REDE DE DISTRIBUIÇÃO / ANÉIS PRINCIPAIS</b>				
<b>7.1</b>		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				
7.1.1	CONTRATO 17/2017	LOCAÇÃO	m	6.491,40	1,25	8.114,24
7.1.2	CONTRATO 17/2017	CADASTRO, INCLUSIVE DESENHISTA	m	6.491,40	1,62	10.516,06
7.1.3	CONTRATO 17/2017	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA	m	1.271,69	1,68	2.136,43
7.1.4	CONTRATO 17/2017	TRAVESSIA PARA PEDESTRE	2	192,00	38,91	7.470,72
7.1.5	CONTRATO 17/2017	TRAVESSIA EM CHAPA METALICA PARA VEÍCULOS	2	126,00	50,91	6.414,66
7.1.6	CONTRATO 17/2017	PLACA DE ADVERTÊNCIA	2	5,00	189,47	947,35
		<b>Sub Total 7.1</b>				<b>35.599,46</b>
<b>7.2</b>		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>				
7.2.1	CONTRATO 17/2017	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - PROF ATÉ 1,50M	3	858,39	29,24	25.099,31
7.2.2	CONTRATO 17/2017	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - PROF ATÉ 1,50M	3	6.008,74	2,82	16.944,65

Marcos Lenório  
Alagoas - METAL Nº 11.602  
GENUR / CASAL





ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

7.2.3	CONTRATO 17/2017	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS MATERIAL DE 2ª CATEGORIA - PROF ATÉ 2,00M	3	1.716,78	11,43	19.622,80
7.2.4	CONTRATO 17/2017	LASTRO DE AREIA/BERÇO ENVOLTÓRIO	m³	2.197,40	91,11	200.205,10
7.2.5	CONTRATO 17/2017	REATERRO COMPACTADO EM CAMADA DE 0,20 M COM MATERIAL REAPROVEITADO	3	6.040,54	4,88	29.477,84
7.2.6	CONTRATO 17/2017	CARGA E DESCARGA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE - BOTA FORA	m³	2.543,38	1,88	4.781,54
7.2.7	CONTRATO 17/2017	TRANSPORTE DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE ATÉ 5KM	t x km	2.543,38	0,65	1.653,19
7.2.8	CONTRATO 17/2017	MATERIAL ARGILOSO PARA REATERRO	m³	3.165,21	21,15	66.944,19
		<b>Sub Total 7.2</b>				<b>364.728,62</b>
7.3		<b>FUNDAÇÃO E ESTRUTURA</b>				
7.3.1	CONTRATO 17/2017	CAIXA PARA REGISTRO, EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO DE (1,00 X 1,00)M	un	9,00	268,01	2.412,09
7.3.2	CONTRATO 17/2017	LASTRO DE BRITA	3	0,45	116,99	52,65
7.3.3	CONTRATO 17/2017	LASTRO DE CONCRETO	m3	17,72	324,66	5.752,98
7.3.4	CONTRATO 17/2017	BLOCOS DE ANCORAGENS DE CONCRETO PARA CONEXÕES - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL 150KG/M³ SEM LANÇAMENTO	m3	5,12	294,83	1.509,52
7.3.5	CONTRATO 17/2017	LANÇAMENTO DE CONCRETO EM FUNDAÇÕES	m3	5,12	71,29	364,99
7.3.6	CONTRATO 17/2017	CONCRETO SIMPLES FABRICADO NA OBRA, FCK=13,5MPA, LANÇADO E ADENSADO	m3	86,56	421,12	36.452,15
		<b>Sub Total 7.3</b>				<b>46.544,38</b>
7.4		<b>REMOÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS</b>				
7.4.1	CONTRATO 17/2017	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO ASFÁLTICO	m²	5.050,07	14,63	73.882,52
7.4.2	CONTRATO 17/2017	IMPRIMAÇÃO DE BASE COM EMULSÃO CM30	m²	4.050,07	4,24	17.172,29
7.4.3	CONTRATO 17/2017	FABRICAÇÃO A APLICAÇÃO DE CBUQ CAP 50/70, EXCLUSIVE TRANSPORTE	m²	283,50	233,01	66.058,33
7.4.4	CONTRATO 17/2017	REMOÇÃO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS	m²	5.663,07	26,48	149.958,09
7.4.5	CONTRATO 17/2017	REMOÇÃO DE PISO CIMENTADO	m²	1.968,60	14,45	28.446,27
7.4.6	CONTRATO 17/2017	EXECUÇÃO DE PASSEIO CIMENTADO	m²	1.968,60	27,05	53.250,62
7.4.7	CONTRATO 17/2017	REMOÇÃO E REPOSIÇÃO DE MEIO-FIO	m	1.640,50	13,09	21.474,14
		<b>Sub Total 7.4</b>				<b>410.242,26</b>
7.5		<b>ASSENTAMENTO DE TUBOS E PEÇAS</b>				
7.5.1	CONTRATO 17/2017	CURVA 45° PVC PBA Ø 75 MM CLASSE 15	un	20,00	1,44	28,80
7.5.2	CONTRATO 17/2017	CURVA 90° PVC PBA Ø 75 MM CLASSE 15	un	40,00	1,44	57,60
7.5.3	CONTRATO 17/2017	CURVA 45° PVC PBA Ø 100 MM CLASSE 15	un	15,00	2,71	40,65
7.5.4	CONTRATO 17/2017	CURVA 90° PVC PBA Ø 100 MM CLASSE 15	un	35,00	2,71	94,85
7.5.5	CONTRATO 17/2017	CURVA 45° FOFO Ø 300 MM	un	4,00	20,75	83,00
7.5.6	CONTRATO 17/2017	CURVA 90° FOFO Ø 300 MM	un	8,00	20,75	166,00
7.5.7	CONTRATO 17/2017	CURVA 45° FOFO Ø 400 MM	un	8,00	24,33	194,64
7.5.8	CONTRATO 17/2017	CURVA 90° FOFO Ø 400 MM	un	4,00	24,33	97,32
7.5.9	CONTRATO 17/2017	TÊ DE REDUÇÃO 90° FOFO Ø 300X100 MM	un	7,00	20,75	145,25
7.5.10	CONTRATO 17/2017	TÊ DE REDUÇÃO 90° FOFO Ø 400X100 MM	un	2,00	20,75	41,50
7.5.11	CONTRATO 17/2017	TUBO PVC Ø 75 MM	m	871,00	2,13	1.855,23

Marcos Tenório  
Advogado - OAB/AL Nº 11.602  
GEUR/CASAL



ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

7.5.12	CONTRATO 17/2017	TUBO PVC Ø 100 MM	m	1.878,00	2,04	3.831,12
7.5.13	CONTRATO 17/2017	TUBO PVC DEFOFO Ø 300 MM	m	2.295,30	6,50	14.919,45
7.5.14	CONTRATO 17/2017	TUBO PVC DEFOFO Ø 400 MM	m	1.327,10	9,21	12.222,59
7.5.15	CONTRATO 17/2017	REGISTRO GAVETA FOFO COM BOLSAS Ø 75MM	un	4,00	6,95	27,80
7.5.16	CONTRATO 17/2017	REGISTRO GAVETA FOFO COM BOLSAS Ø 100MM	un	4,00	6,95	27,80
7.5.17	CONTRATO 17/2017	REGISTRO GAVETA FOFO COM BOLSAS Ø 150MM	un	1,00	6,95	6,95
7.5.18	CONTRATO 17/2017	TÊ BBB FOFO Ø 400X400 MM	un	1,00	2.633,70	2.633,70
7.5.19	CONTRATO 17/2017	REDUÇÃO FOFO PB Ø 400X300MM	un	2,00	1.238,74	2.477,48
7.5.20	CONTRATO 17/2017	TÊ BBB FOFO Ø 400X200MM	un	3,00	1.807,87	5.423,61
7.5.21	CONTRATO 17/2017	TÊ BBB FOFO Ø 200MM	un	2,00	447,40	894,80
7.5.22	CONTRATO 17/2017	TÊ BBB FOFO Ø 200X100MM	un	1,00	273,96	273,96
7.5.23	CONTRATO 17/2017	TÊ BBB FOFO Ø 150MM	un	4,00	327,03	1.308,12
7.5.24	CONTRATO 17/2017	TÊ BBB FOFO Ø 150X100MM	un	3,00	277,87	833,61
7.5.25	CONTRATO 17/2017	LUVA DE CORRER BB FOFO Ø 200MM	un	2,00	219,86	439,72
7.5.26	CONTRATO 17/2017	LUVA DE CORRER BB FOFO Ø 150MM	un	4,00	77,74	310,96
7.5.27	CONTRATO 17/2017	REDUÇÃO FOFO PB Ø 200X150MM	un	2,00	264,06	528,12
7.5.28	CONTRATO 17/2017	REGISTRO DE GAVETA FOFO BB Ø 200MM	un	1,00	1.289,96	1.289,96
7.5.29	CONTRATO 17/2017	REGISTRO DE GAVETA FOFO BB Ø 150MM	un	3,00	660,08	1.980,24
7.5.30	CONTRATO 17/2017	ADAPTADOR PVC BOLSA PBA X PONTA FOFO 100MM	un	10,00	121,41	1.214,10
7.5.31	CONTRATO 17/2017	CURVA PVC PBA 22° BB DN 100MM	un	5,00	52,00	260,00
7.5.32	CONTRATO 17/2017	TUBO FOFO PB DN 300MM	un	120,00	9,82	1.178,40
7.5.33	CONTRATO 17/2017	LUVA DE CORRER BB FOFO DN 300MM	un	10,00	20,75	207,50
7.5.34	CONTRATO 17/2017	LUVA DE CORRER BB FOFO DN 400MM	un	5,00	24,33	121,65
7.5.35	CONTRATO 17/2017	CURVA 22 FOFO DN 400MM	un	2,00	24,33	48,66
7.5.36	CONTRATO 17/2017	CURVA 22 FOFO DN 300MM	un	3,00	20,75	62,25
7.5.37	CONTRATO 17/2017	TÊ BBB FOFO 300X75MM	un	1,00	20,75	20,75
7.5.38	CONTRATO 17/2017	ADAPTADOR PVC BOLSA PBA X PONTA FOFO 75MM	un	4,00	3,62	14,48
7.5.39	CONTRATO 17/2017	ADAPTADOR PVC BOLSA PBA X PONTA FOFO 50MM	un	2,00	2,95	5,90

MATERIAL DE ARQUIVO  
Adm. - OAB/AL Nº 11.602  
GEJMR/CASAL





ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

7.5.40	CONTRATO 17/2017	CRUZETA FOFO BB 300X100MM	un	2,00	20,75	41,50
7.5.41	CONTRATO 17/2017	CRUZETA FOFO BB 150X100MM	un	1,00	6,95	6,95
7.5.42	CONTRATO 17/2017	TÊ DE REDUÇÃO 90° FOFO 300X200MM	un	1,00	20,75	20,75
		<b>Sub Total 7.5</b>				<b>55.437,72</b>
7.6		<b>FORNECIMENTO DE TUBOS E PEÇAS</b>				
7.6.1	CONTRATO 17/2017	CURVA 45° PVC PBA Ø 75 MM CLASSE 15	un	20,00	32,23	644,60
7.6.2	CONTRATO 17/2017	CURVA 90° PVC PBA Ø 75 MM CLASSE 15	un	40,00	33,93	1.357,20
7.6.3	CONTRATO 17/2017	CURVA 45° PVC PBA Ø 100 MM CLASSE 15	un	15,00	98,99	1.484,85
7.6.4	CONTRATO 17/2017	CURVA 90° PVC PBA Ø 100 MM CLASSE 15	un	35,00	60,81	2.128,35
7.6.5	CONTRATO 17/2017	CURVA 45° FOFO Ø 300 MM	un	4,00	478,49	1.913,96
7.6.6	CONTRATO 17/2017	CURVA 90° FOFO Ø 300 MM	un	8,00	723,64	5.789,12
7.6.7	CONTRATO 17/2017	CURVA 45° FOFO Ø 400 MM	un	8,00	2.526,56	20.212,48
7.6.8	CONTRATO 17/2017	CURVA 90° FOFO Ø 400 MM	un	4,00	3.585,52	14.342,08
7.6.9	CONTRATO 17/2017	TÊ 90° REDUÇÃO FOFO Ø 300X100 MM	un	7,00	988,91	6.922,37
7.6.10	CONTRATO 17/2017	TÊ 90° REDUÇÃO FOFO Ø 400X100 MM	un	2,00	3.522,21	7.044,42
7.6.11	CONTRATO 17/2017	TUBO PVC Ø 75 MM	m	871,00	17,27	15.042,17
7.6.12	CONTRATO 17/2017	TUBO PVC Ø 100 MM	m	1.878,00	33,15	62.255,70
7.6.13	CONTRATO 17/2017	TUBO PVC DEFOFO Ø 300 MM	m	2.364,30	210,77	498.323,51
7.6.14	CONTRATO 17/2017	TUBO PVC DEFOFO Ø 400 MM	m	1.380,00	304,29	419.920,20
7.6.15	CONTRATO 17/2017	REGISTRO GAVETA FOFO COM BOLSAS Ø 75MM	un	4,00	351,04	1.404,16
7.6.16	CONTRATO 17/2017	REGISTRO GAVETA FOFO COM BOLSAS Ø 100MM	un	4,00	394,61	1.578,44
7.6.17	CONTRATO 17/2017	REGISTRO GAVETA FOFO COM BOLSAS Ø 150MM	un	1,00	616,80	616,80
7.6.18	CONTRATO 17/2017	TÊ BBB FOFO Ø 400X400 MM	un	1,00	2.633,70	2.633,70
7.6.19	CONTRATO 17/2017	REDUÇÃO FOFO PB400X300MM	un	2,00	1.238,74	2.477,48
7.6.20	CONTRATO 17/2017	TÊ BBB FOFO Ø 400X200MM	un	3,00	1.807,87	5.423,61
7.6.21	CONTRATO 17/2017	TÊ BBB FOFO Ø 200MM	un	2,00	447,40	894,80
7.6.22	CONTRATO 17/2017	TÊ BBB FOFO Ø 200X100MM	un	1,00	273,96	273,96
7.6.23	CONTRATO 17/2017	TÊ BBB FOFO Ø 150MM	un	4,00	327,03	1.308,12
7.6.24	CONTRATO 17/2017	TÊ BBB FOFO Ø 150X100MM	un	3,00	277,87	833,61
7.6.25	CONTRATO 17/2017	LUVA DE CORRER BB DEFOFO Ø 200MM	un	2,00	219,86	439,72
7.6.26	CONTRATO 17/2017	LUVA DE CORRER BB DEFOFO Ø 150MM	un	4,00	77,74	310,96
7.6.27	CONTRATO 17/2017	REDUÇÃO FOFO PB Ø 200X150MM	un	2,00	264,06	528,12
7.6.28	CONTRATO 17/2017	REGISTRO DE GAVETA FOFO BB Ø 200MM	un	1,00	1.289,96	1.289,96
7.6.29	CONTRATO 17/2017	REGISTRO DE GAVETA FOFO BB Ø 150MM	un	3,00	660,08	1.980,24
7.6.30	CONTRATO 17/2017	ADAPTADOR PVC BOLSA PBA X PONTA FOFO 100MM	un	10,00	121,41	1.214,10

Maria Genório  
Admin. - Nº 11.602  
GE. J. R. / CASAL



ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

7.6.31	CONTRATO 17/2017	CURVA PVC PBA 22° BB DN 100MM	un	5,00	52,00	260,00
7.6.32	CONTRATO 17/2017	PIPE RACK	un	1,00	77.120,23	77.120,23
7.6.33	CONTRATO 17/2017	TUBO FOFO PB DN 300MM	un	120,00	629,41	75.529,20
7.6.34	CONTRATO 17/2017	LUVA DE CORRER BB FOFO DN 300MM	un	10,00	778,78	7.787,80
7.6.35	CONTRATO 17/2017	LUVA DE CORRER BB FOFO DN 400MM	un	5,00	1.129,71	5.648,55
7.6.36	CONTRATO 17/2017	CURVA 22 FOFO DN 400MM	un	2,00	1.435,36	2.870,72
7.6.37	CONTRATO 17/2017	CURVA 22 FOFO DN 300MM	un	2,00	777,36	1.554,72
7.6.38	CONTRATO 17/2017	TÊ BBB FOFO 300X75MM	un	1,00	1.051,67	1.051,67
7.6.39	CONTRATO 17/2017	ADAPTADOR PVC BOLSA PBA X PONTA FOFO 75MM	un	4,00	32,77	131,08
7.6.40	CONTRATO 17/2017	ADAPTADOR PVC BOLSA PBA X PONTA FOFO 50MM	un	2,00	14,89	29,78
7.6.41	CONTRATO 17/2017	CRUZETA FOFO BB 300X100MM	un	2,00	1.200,61	2.401,22
7.6.42	CONTRATO 17/2017	CRUZETA FOFO BB 300X100MM	un	1,00	1.200,61	1.200,61
7.6.43	CONTRATO 17/2017	TÊ DE REDUÇÃO 90° FOFO 300X200MM	un	1,00	1.416,94	1.416,94
		<b>Sub Total 7.6</b>				<b>1.257.591,31</b>
7.7		<b>LIGAÇÕES DOMICILIARES DE ÁGUA</b>				
7.7.1	CONTRATO 17/2017	LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA EM MURO/FACHADA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAL INCLUSIVE HIDRÔMETRO	un	3.281,00	204,73	671.719,13
7.7.2	CONTRATO 17/2017	LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA EM MURO/FACHADA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAL SEM HIDRÔMETRO	un	600,00	172,78	103.668,00
7.7.3	CONTRATO 17/2017	RECOMPOSIÇÃO DE LIGAÇÕES DE ÁGUA	un	838,00	68,07	57.042,66
		<b>Sub Total 7.7</b>				<b>832.429,79</b>
7.8		<b>TESTE E DESINFECÇÃO DA REDE</b>				
7.8.1	CONTRATO 17/2017	LIMPEZA, DESINFECÇÃO E TESTE DA REDE	un	2.749,00	1,04	2.858,96
		<b>Sub Total 7.8</b>				<b>2.858,96</b>
7.9		<b>BOOSTER</b>				
7.9.1	CONTRATO 17/2017	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA	M²	28,00	3,93	110,04
7.9.2	CONTRATO 17/2017	ESCAVAÇÃO DE VALA NÃO ESCORADA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5M, COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA, 105HP	m³	16,20	4,59	74,36
7.9.3	CONTRATO 17/2017	BOMBA CENTRÍFUGA, Q=73,4m³/h, hman=45,09mca	UND	1,00	21.538,99	21.538,99
7.9.4	CONTRATO 17/2017	REDUÇÃO CONCENTRICA FOFO FF 10 DN 100X50	UND	1,00	284,31	284,31
7.9.5	CONTRATO 17/2017	REDUÇÃO CONCENTRICA FOFO FF 10 DN 100X85	UND	1,00	288,20	288,20
7.9.6	CONTRATO 17/2017	REDUÇÃO CONCENTRICA FOFO FF 10 DN 150X100	UND	2,00	393,53	787,06
7.9.7	CONTRATO 17/2017	REGISTRO DE GAVETA FOFO BB DN 150MM	UND	3,00	660,08	1.980,24
7.9.8	CONTRATO 17/2017	TOCO FOFO PF PN10 DN 150MM, L=0,3M	UND	2,00	172,09	344,18
7.9.9	CONTRATO 17/2017	TÊ COM BOLSAS, JE, FOFO, DN 150MM	UND	2,00	309,76	619,52
7.9.10	CONTRATO 17/2017	TÊ BBB FOFO DN 300X150MM	UND	1,00	1.104,60	1.104,60
7.9.11	CONTRATO 17/2017	CURVA 90 FOFO FLANGES, DN 100MM	UND	1,00	276,52	276,52
7.9.12	CONTRATO 17/2017	TUBO PVC DEFOFO, PB, DN 150MM	M	180,00	79,04	14.227,20

Assinatura Genório  
Idrogem - Nº 11.602  
GEJUR/CASAL





ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

7.9.13	CONTRATO 17/2017	ALVENARIA EM TIJOLO CERÂMICO FURADO	M²	30,36	41,22	1.251,44
7.9.14	CONTRATO 17/2017	COBOGO 40X40	M²	5,00	84,84	424,20
7.9.15	CONTRATO 17/2017	LAJE DE CONCRETO OU NERVURADA	M²	10,80	76,95	831,06
7.9.16	CONTRATO 17/2017	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA SEM PRESENÇA DE VÃOS E ESTRUTURAS DE CONCRETO COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA	M²	36,96	3,30	121,97
7.9.17	CONTRATO 17/2017	REBOCO	M²	36,96	18,14	670,45
7.9.18	CONTRATO 17/2017	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARO COM BETONEIRA, CONSUMO CIMENTO 210KG/m³ PARA LASTROS	m³	0,76	323,62	245,95
7.9.19	CONTRATO 17/2017	ALIMENTAÇÃO DE BAIXA TENSÃO	UND	1,00	1.945,62	1.945,62
7.9.20	CONTRATO 17/2017	QUADRO DE COMANDO	UND	1,00	16.321,86	16.321,86
7.9.21		<b>CONEXÕES RESERVATÓRIO</b>				
7.9.21.1	CONTRATO 17/2017	TÊ DE REDUÇÃO BOLSAS JE FOFO, 250X150MM	UND	1,00	741,92	741,92
7.9.21.2	CONTRATO 17/2017	LUVA DE CORRER BB DEFOFO, 250MM	UND	1,00	152,30	152,30
7.9.21.3	CONTRATO 17/2017	REGISTRO DE GAVETA FOFO BB, DN 250MM	UND	1,00	1.732,38	1.732,38
		<b>Sub Total 7.9</b>				<b>66.074,37</b>
		<b>TOTAL VII</b>				<b>3.071.506,87</b>
		<b>TOTAL GERAL</b>				<b>R\$ 9.123.508,88</b>

Arquivo Reservatório  
Admissão - CAPITAL Nº 11.602  
GEJUR / CASAL



ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

ANEXO II  
SEXTO TERMO ADITIVO AO CONTRATO nº 17/2017  
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO.

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO														
OBRA: Ampliação do Sistema de Abastecimento de Água do Município de Murici - Alagoas														
LOCAL: Murici - AL														
DATA: FEV/2018														
ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12
I	INSTALAÇÃO DA OBRA	516.425,03	10,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	10,00%
			51.642,50	41.314,00	41.314,00	41.314,00	41.314,00	41.314,00	41.314,00	41.314,00	41.314,00	41.314,00	41.314,00	41.314,00
II	BARRAGEM DE NÍVEL / TOMADA D'ÁGUA	266.020,02	20,00%	20,00%	20,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%					
			53.204,00	53.204,00	53.204,00	26.602,00	26.602,00	26.602,00	26.602,00					
III	ESTAÇÃO ELEVATORIA DE ÁGUA BRUTA - EE1 BIGODEIRA e EE2 GRAVATÁ	1.024.938,52				10,00%	6,00%	6,00%	6,00%	7,00%	7,00%	6,00%	6,00%	6,00%
						102.493,85	61.496,31	61.496,31	61.496,31	71.745,70	71.745,70	61.496,31	61.496,31	61.496,31
IV	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA	1.269.222,74					10,00%	8,00%	7,00%	8,00%	7,00%	8,00%	7,00%	5,00%
							126.922,27	101.537,82	88.845,59	101.537,82	88.845,59	101.537,82	88.845,59	63.461,14
V	CAIXA DE PASSAGEM VOLUME 50 m3	105.793,45								10,00%	7,00%	7,00%	7,00%	7,00%
										10.579,35	7.405,54	7.405,54	7.405,54	7.405,54
VI	CENTRO DE TRATAMENTO E RESERVAÇÃO	2.869.602,25									15,00%	8,00%	8,00%	8,00%
											430.440,34	229.568,18	229.568,18	229.568,18
VII	REDE DE DISTRIBUIÇÃO / ANÉIS PRINCIPAIS	3.071.506,87										5,00%	5,00%	5,00%
													153.575,34	153.575,34
FATURAMENTO DA OBRA		R\$ 9.123.508,88	R\$ 104.346,51	R\$ 94.518,01	R\$ 94.518,01	R\$ 170.409,86	R\$ 256.334,69	R\$ 230.950,13	R\$ 218.267,91	R\$ 226.176,86	R\$ 639.751,17	R\$ 594.897,20	R\$ 582.204,97	R\$ 567.149,02

Marcos Romário  
Advogado OAB/AL Nº 11.602  
GEIUR / CASAL