



ESTADO DE ALAGOAS
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

SEGUNDO TERMO ADITIVO AO CONTRATO Nº
79/2018 - CASAL, CELEBRADO ENTRE A
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS -
CASAL E EMPRESA ABTEC ENGENHARIA 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 civil, inscrito no CPF/MF sob o nº 091.578.673-72, e pelo Vice-Presidente de Gestão de Engenharia, **GERALDO FAUSTINO DE B. LEÃO**, brasileiro, casado, engenheiro, inscrito no CPF/MF nº 007.880.164-82, ambos residentes e domiciliados nesta Capital, do outro a Empresa **ABTEC ENGENHARIA LTDA**, Estabelecida na Rua professor Avertano Rocha, nº 491, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 12.754.237/0001-47, doravante denominada simplesmente CONTRATADA, neste ato, representada por seu representante legal **LUIZ AUGUSTO ESTRELA GUERRA**, brasileiro, casado, pernambucano, engenheiro civil, inscrito no CPF/MF sob o nº 030.961.774.06, residente e domiciliado na Rua Pio IX, Edf. 435, Apt. 2304, Torre, Recife/PE, tendo em vista o que consta no Processo Administrativo Protocolo nº 2.073/2019, 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 a prorrogação do prazo estabelecido na Cláusula Sétima do Contrato por mais um período de 90 (noventa) dias, a contar de 20 de Maio de 2019 a 17 de agosto de 2019.

1.1 Por força do dispositivo do art.110 da Lei 8.666/1993, 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 autorizado o acréscimo no percentual de 43,933% (quarenta e três vírgula novecentos e trinta e três por cento), perfazendo o valor de R\$ 76.575,95 (setenta e seis mil, quinhentos e setenta e cinco reais e noventa e cinco centavos) passando o valor global de R\$ 174.299,27 (cento e setenta e quatro mil, duzentos e noventa e nove reais e vinte sete centavos) para R\$ 250.875,22 (duzentos e cinquenta mil, oitocentos e setenta e cinco reais e vinte e dois centavos).

3. CLÁUSULA TERCEIRA: As despesas pertinentes ao custeio dos serviços estabelecidos na cláusula segunda terá a seguinte classificação orçamentária:

- a) Unidade Orçamentaria.....131.400 – UN SERRANA.
- b) Grupo de Despesa.....300.000 – SERVIÇO DE TERCEIROS.
- c) Rubrica.....301.000 – CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DE SISTEMAS.

3.1. O valor para este termo aditivo está registrado na Solicitação de Compras nº 1.505.

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 acordadas, as partes, assinam o presente, em duas vias de igual teor e forma, na presença das testemunhas abaixo firmadas:

Maceió,

20 de maio de 2019

WILDE CLÉCIO FALCÃO DE ALENCAR
Diretor Presidente/ CASAL.

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

LUIZ AUGUSTO ESTRELA GUERRA
P/CONTRATADA.

TESTEMUNHAS:

[Handwritten signatures of witnesses]



ESTADO DE ALAGOAS
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

ANEXO I
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
SEGUNDO TERMO ADITIVO AO CONTRATO Nº 79/2018.



Companhia de Saneamento de Alagoas

OBRA: TRAVESSIA DA ADUTORA DE AGUA BRUTA NO RIO PARAIBA

LOCAL: CAPELA - AL

CONSTRUTORA: ABTEC ENGENHARIA LTDA CONTRATO: 79/2018

ITEM	ESPECIFICAÇÕES	UNID.	QUANTIDADES	PREÇO UNIT.	P. Total
I	INSTALAÇÃO DA OBRA				
1.1	Mobilização da Obra	%		238.928,78	11.946,44
				TOTAL 1	11.946,44
II	SERVIÇOS				
2.1	Limpeza do Terreno	m ²	300,00	4,02	1.206,00
2.2	Escritório com banheiro - 6,20 x 2,20m	mês	2,00	1.333,20	2.666,40
2.3	Escavação manual	m ³	20,00	63,44	1.268,80
2.4	Escavação mecânica de 4,50 a 6,00mts	m ³	80,00	3,84	307,20
2.5	Reaterro mecanizado compactado	m ³	78,00	9,04	705,12
2.6	Estaca pré-moldada de concreto, seção quadrada, capacidade de 25 toneladas, comprimento total cravado acima de 5m até 12m, bate-estacas por gravidade sobre rolos (exclusive mobilização e desmobilização).	m	36,00	64,52	2.322,72
2.7	Concreto simples	m ³	0,23	343,38	78,98
2.8	Base em Concreto armado	m ³	1,10	1.724,01	1.896,41
2.9	Execução de Solda Contínua em viga metálica	m	15,00	74,75	1.121,25
2.10	Remoção e Reposição das vigas metálicas sobre os apoios com utilização de guindaste	dias	10,00	2.656,72	26.567,20
2.11	Demolição de concreto de simples	m ³	5,00	208,95	1.044,75
2.12	Pintura de proteção com aplicação de 01 demão de tinta epóxi de alcatrão de ulha, ref. 1265 ou similar, inclusive lixamento	m ²	614,00	60,51	37.153,14
2.13	Limpeza com ferramentas elétricas de toda superfície metálica	m ²	307,00	22,80	6.999,60
2.14	Recuperação das vigas metálicas com retirada de solda e corte de peças por meio de lixadeira	m ²	20,00	7,28	145,60
2.15	Bate-estacas por gravidade, potência de 160 hp, peso do martelo até 3 toneladas chp diurno.	h	300,00	152,54	45.762,00
				TOTAL 2	129.245,17
III	MATERIAIS				
3.1	Aquisição de perfil metálico 610x155	m	72,00	859,30	61.869,60
3.2	Chapa de aço grossa, ASTM A36, e = 1/2 " (12,70 mm) 99,59 kg/m ²	kg	200,00	4,94	988,00
3.3	Locação de grupo gerador de 400 KVA	h	400,00	36,55	14.620,00
				TOTAL 3	77.477,60
IV	ITENS EXTRAS				
4.1	Carga, Transporte, Descarga, Espalhamento e bota fora da Limpeza do Terreno;	m ³	90,00	66,89	6.020,10
4.2	Carga, Transporte, Descarga, Espalhamento e bota fora da demolição;	m ³	7,50	63,18	473,85
4.3	Ampliação do Bloco 01				
4.3.1	Limpeza do Terreno	m ²	8,00	4,02	32,16
4.3.2	Escavação manual	m ³	3,20	63,44	203,01
4.3.3	Preparo de Substrato por Escarificação Mecânica (Corte de Concreto) para Espessuras De 3,0cm Até 6,0cm	m ²	0,40	144,72	57,89
4.3.4	Ponte de Aderência com Adesivo Base Epóxi	m ²	0,40	113,67	45,47
4.3.5	Aço CA 50 10.0	kg	1,40	8,85	12,39
4.3.6	Concreto Simples	m ³	0,35	343,38	120,87
4.3.7	Forma	m ²	0,44	99,75	43,89
4.3.8	Desforma	m ²	0,44	25,17	11,07
4.4	Recuperação Estrutural do Pilar 02				
4.4.1	Fornecimento, montagem e desmontagem de andaimes, plataformas e escadas.	m ²	3,00	9,52	28,56
4.4.2	Demarcação e definição da área de reparo de estruturas utilizando disco de corte diamantado	m ²	0,02	23,45	0,42
4.4.3	Preparo de Substrato por Escarificação Mecânica (Corte de Concreto) para Espessuras De 3,0cm Até 6,0cm	m ²	0,18	144,72	26,05
4.4.4	Recuperação de armadura de aço - barra até 1/2" com tinta de alto teor de zinco - nitroprimer zn ou similar, esp = 2mm	m	0,18	22,62	4,07
4.4.5	Ponte de Aderência com Adesivo Base Epóxi	m ²	0,09	80,20	7,22
4.4.6	Reparo estrutural de concreto com argamassa especial polimérica de alto desempenho	m ²	0,09	213,18	19,19
4.4.7	Forma	m ²	0,09	99,75	8,98
4.4.8	Desforma	m ²	0,09	25,17	2,27
4.4.9	Remoção Manual de Entulho	m ³	0,02	49,01	0,88

Manoel Tenório
Advogado - OAB/AL Nº 11.002
GEJUR / CASAL



ESTADO DE ALAGOAS
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

4.5	Recuperação Estrutural do Bloco 03				
4.5.1	Demarcação e definição da área de reparo de estruturas utilizando disco de corte diamantado	m ²	2,87	23,45	67,30
4.5.2	Preparo de Substrato por Escarificação Mecânica (Corte de Concreto) para Espessuras De 3,0cm Até 6,0cm	m ²	2,87	144,72	415,35
4.5.3	Recuperação de armadura de aço - barra até 1/2" com tinta de alto teor de zinco - nitroprimer zn ou similar, esp = 2mm	m	0,25	22,62	5,66
4.5.4	Ponte de Aderência com Adesivo Base Epóxi	m ²	6,17	80,20	494,83
4.5.5	Reparo estrutural de concreto com argamassa especial polimérica de alto desempenho	m ²	1,16	213,18	246,22
4.5.6	Forma	m ²	4,70	99,75	468,83
4.5.7	Desforma	m ²	4,70	25,17	118,30
4.5.8	Remoção Manual de Entulho	m ³	0,43	49,01	21,10
4.6	Recuperação Estrutural do Pilar 03				
4.6.1	Fornecimento, montagem e desmontagem de andaimes, plataformas e escadas.	m ²	1,00	9,52	9,52
4.6.2	Demarcação e definição da área de reparo de estruturas utilizando disco de corte diamantado	m ²	1,00	23,45	23,45
4.6.3	Preparo de Substrato por Escarificação Mecânica (Corte de Concreto) para Espessuras De 3,0cm Até 6,0cm	m ²	0,18	144,72	26,05
4.6.4	Recuperação de armadura de aço - barra até 1/2" com tinta de alto teor de zinco - nitroprimer zn ou similar, esp = 2mm	m	0,40	22,62	9,05
4.6.5	Ponte de Aderência com Adesivo Base Epóxi	m ²	0,18	80,20	14,44
4.6.6	Reparo estrutural de concreto com argamassa especial polimérica de alto desempenho	m ²	0,18	213,18	38,37
4.6.7	Forma	m ²	0,09	99,75	8,98
4.6.8	Desforma	m ²	0,09	25,17	2,27
4.6.9	Remoção Manual de Entulho	m ³	0,04	49,01	1,76
4.7	Recuperação Estrutural do Pilar 04				
4.7.1	Fornecimento, montagem e desmontagem de andaimes, plataformas e escadas.	m ²	3,00	9,52	28,56
4.7.2	Demarcação e definição da área de reparo de estruturas utilizando disco de corte diamantado	m ²	3,50	23,45	82,08
4.7.3	Preparo de Substrato por Escarificação Mecânica (Corte de Concreto) para Espessuras De 3,0cm Até 6,0cm	m ²	3,50	144,72	506,52
4.7.4	Recuperação de armadura de aço - barra até 1/2" com tinta de alto teor de zinco - nitroprimer zn ou similar, esp = 2mm	m	1,00	22,62	22,62
4.7.5	Ponte de Aderência com Adesivo Base Epóxi	m ²	3,50	80,20	280,70
4.7.6	Reparo estrutural de concreto com argamassa especial polimérica de alto desempenho	m ²	3,50	213,18	746,13
4.7.7	Forma	m ²	3,50	99,75	349,13
4.7.8	Desforma	m ²	3,50	25,17	88,10
4.7.9	Remoção Manual de Entulho	m ³	0,14	49,01	6,86
4.8	Carga, Transporte, Descarga, e Bota Fora da Viga Metálica;	m	40,00	27,65	1.106,00
4.9	Limpeza do Pátio de Manobra para o Guindaste e Solda dos Perfis	m ²	350,00	4,02	1.407,00
4.10	Caminho de Serviço	m ²	4.959,00	2,71	13.438,89
4.11	Podagem das Árvores	m ²	320,00	5,15	1.648,00
4.12	Ponte de Serviço	m ²	40,00	85,14	3.405,60
				TOTAL 4	32.206,01
				TOTAL GERAL	250.875,22

Wilson Tenório
Advogado - OAB / AL Nº 11.002
GE JUR / CASAL



ESTADO DE ALAGOAS
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

ANEXO II
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
SEGUNDO TERMO ADITIVO AO CONTRATO N° 79/2018.



Companhia de Saneamento de Alagoas

OBRA: TRAVESSIA DA ADUTORA DE AGUA BRUTA NO RIO PARAÍBA

LOCAL: CAPELA - AL

CONSTRUTORA: ABTEC ENGENHARIA LTDA CONTRATO: 79/2018

ITEM	ESPECIFICAÇÕES	VALOR (R\$)	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS
I	INSTALAÇÃO DA OBRA						
1.1	Mobilização da Obra	11946,44	40%	30%		30%	
			4.778,58	3.583,93	-	3.583,93	-
II	SERVIÇOS						
2.1	Limpeza do Terreno	1206,00	80%	20%			
			964,80	241,20	-	-	-
2.2	Escritório com banheiro - 6,20 x 2,20m	2666,40	50%	50%			
			1.333,20	1.333,20	-	-	-
2.3	Escavação manual	1268,80		50%	50%		
			-	634,40	634,40	-	-
2.4	Escavação mecânica de 4,50 a 6,00mts	307,20		50%	50%		
			-	153,60	153,60	-	-
2.5	Reaterro mecanizado compactado	705,12		50%	50%		
			-	352,56	352,56	-	-
2.6	Estaca pré-moldada de concreto, seção quadrada, capacidade de 25 toneladas, comprimento total cravado acima de 5m até 12m, bate-estacas por gravidade sobre rolos (exclusive mobilização e desmobilização).	2322,72		100%			
			-	2.322,72	-	-	-
2.7	Concreto simples	78,98		100%			
			-	78,98	-	-	-
2.8	Base em Concreto armado	1896,41		50%	50%		
			-	948,21	948,21	-	-
2.9	Execução de Solda Contínua em viga metálica	1121,25		50%	50%		
			-	560,63	560,63	-	-
2.10	Remoção e Reposição das vigas metálicas sobre os apoios com utilização de guindaste	26567,20		25%	25%	25%	25%
			-	6.641,80	6.641,80	6.641,80	6.641,80
2.11	Demolição de concreto de simples	1044,75		50%		50%	
			-	-	522,38	522,38	-
2.12	Pintura de proteção com aplicação de 01 demão de tinta epóxi de alcatrão de ulha, ref. 1265 ou similar, inclusive lixamento	37153,14			30%	30%	40%
			-	-	11.145,94	11.145,94	14.861,26
2.13	Limpeza com ferramentas elétricas de toda superfície metálica	6999,60		30%	30%	20%	20%
			-	2.099,88	2.099,88	1.399,92	1.399,92
2.14	Recuperação das vigas metálicas com retirada de solda e corte de peças por meio de lixadeira	145,60			100%		
			-	-	145,60	-	-
2.15	Bate-estacas por gravidade, potência de 160 hp, peso do martelo até 3 toneladas-chp diurno.	45762,00		40%	40%	20%	
			-	18.304,80	18.304,80	9.152,40	-
III	MATERIAIS						
3.1	Aquisição de perfil metálico 610x155	61869,60		50%	50%		
			-	30.934,80	30.934,80	-	-
3.2	Chapa de aço grossa, ASTM A36, e = 1/2" (12,70 mm) 99,59 kg/m²	988,00			100%		
			-	-	988,00	-	-
3.3	Locação de grupo gerador de 400 KVA	14620,00		20%	20%	20%	20%
			-	2.924,00	2.924,00	2.924,00	2.924,00
IV	ITENS EXTRAS						
4.1	Carga, Transporte, Descarga, Espalhamento e bota fora da Limpeza do Terreno;	6020,10			30%	30%	40%
			-	-	1.806,03	1.806,03	2.408,04
4.2	Carga, Transporte, Descarga, Espalhamento e bota fora da demolição;	473,85				50%	50%
			-	-	-	236,93	236,93
4.3	Ampliação do Bloco 01	526,75			100%		
			-	-	526,75	-	-
4.4	Recuperação Estrutural do Pilar 02	97,64			100%		
			-	-	97,64	-	-
4.5	Recuperação Estrutural do Bloco 03	1837,59				100%	
			-	-	-	1.837,59	-
4.6	Recuperação Estrutural do Pilar 03	133,89				100%	
			-	-	-	133,89	-
4.7	Recuperação Estrutural do Pilar 04	2110,70					100%
			-	-	-	-	2.110,70
4.8	Carga, Transporte, Descarga, e Bota Fora da Viga Metálica;	1106,00			30%	30%	40%
			-	-	331,80	331,80	442,40

Manoel Tenório
Advogado - OAB/AL N° 11.002
GEJUR / CASAL



ESTADO DE ALAGOAS
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

			20%	40%	40%		
4.9	Limpeza do Pátio de Manobra para o Guindaste e Solda dos Perfis	1407,00	-	281,40	562,80	562,80	
			20%	60%	20%	-	
4.10	Caminho de Serviço	13438,89	2.687,78	8.063,33	2.687,78	-	
			20%	50%	30%	-	
4.11	Podagem das Árvores	1648,00	329,60	824,00	494,40	-	
			80%	20%		-	
4.12	Ponte de Serviço	3405,60	2.724,48	681,12	-	-	
FATURAMENTO DA OBRA		250875,22	15.742,43	80.964,56	82.863,79	40.279,40	31.025,04

Manoel Tenório
Administrador - CASAL Nº 11.002
GEJUR / CASAL