



ANEXO X

PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS DE REFERÊNCIA


ECLUSA DA PENHA - RESUMO

DATA BASE: JUNHO/2012

ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO (R\$)
I	OBRAS CIVIS DA ECLUSA	83.691.042,47
II	EDIFÍCIO DE COMANDO E CONTROLE E CASA DE PAINÉIS ELÉTRICOS	921.104,92
III	EQUIPAMENTOS E SISTEMAS ELETRÔMECÂNICOS DA ECLUSA	13.458.529,90
IV	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E SISTEMAS AUXILIARES DA ECLUSA	3.054.521,10
	TOTAL	101.125.198,39



CETENCO ENGENHARIA S/A
Michei Teruhiko Ohara
Engenheiro Civil CREA 506168254/
Responsável Técnico



CETENCO ENGENHARIA S/A
JOSÉ CORBACHO
RG. Nº 2.930.987-9 / SSP-SP
CNPJ/INF Nº 61.550.497/0001-06
REPRESENTANTE LEGAL



Consórcio

CONCORRÊNCIA N° DH-060/2012

OBRAS CIVIS DA ECLUSA - ITEM " I "

DATA BASE: JUNHO/2012

ITEM	MP	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
1	1	CANTEIRO DE OBRAS				3.821.529,59
1.1	1.1	Mobilização e Instalação do Canteiro	vb	1,00	1.674.350,24	1.674.350,24
1.2	1.2	Operação e Manutenção do Canteiro	mês	20,00	101.048,47	2.020.969,40
1.3	1.3	Desmobilização do Canteiro	vb	1,00	126.209,95	126.209,95
2		TERRAPLENAGEM				38.846.109,18
2.1	2.1	Limp. Terreno c/ dest. Arv. Perímetro <=78cm	m²	37.696,00	0,69	26.010,24
2.2	2.2	Raspagem do terreno	m²	9.045,00	0,63	5.698,35
2.3	3.1	Escavação e carga de material de 1/2ª categoria	m³	243.737,00	4,97	1.211.372,89
2.4	3.2	Escavação e carga material de 2ª categoria c/ ripper	m³	101.476,00	5,89	597.693,64
2.5	3.3	Escavação e carga de material de 3ª categoria	m³	25.318,00	83,92	2.124.686,56
2.6	3.4	Escavação e carga solo mole sob lamina d'água	m³	17.758,00	11,31	200.842,98
2.7	2.3	Carga de material de limpeza	m³	32.719,00	2,24	73.290,56
2.8	3.5	Carga em estoque de material para reaterro	m³	109.091,00	4,58	499.636,78
2.9	3.6	Escavação subaquática e carga de material de 3ª categoria c/ equip embarcado	m³	2.565,00	538,26	1.380.636,90
2.10	3.7	Escavação e carga material de 3ª categoria soleira vertedouro c/ ensecamento	m³	10.260,00	153,12	1.571.011,20
2.11	3.16	Transporte de material de 1/2ª categoria até 1 km	m³xkm	151.091,00	3,83	578.678,53
2.12	3.7	Transporte de material de 1/2ª categoria além de 1 km	m³xkm	8.934.332,00	1,31	11.703.974,92
2.13	3.8	Transporte de material de 3ª categoria além de 1 km	m³xkm	1.213.076,00	3,70	4.488.381,20
2.14	3.9	Transporte de solo mole além de 2 km	m³xkm	621.539,00	2,48	1.541.416,72
2.15	3.10	Transporte de material de limpeza além de 1 km	m³xkm	1.145.155,00	2,59	2.965.951,45
2.16	3.17	Disposição de material em bota fora /aterro licenciado	m³	401.573,00	16,97	6.814.693,81
2.18	4.1	Compactação de aterro maior ou igual a 95% PS	m³	74.091,00	3,01	223.013,91
2.19	4.3	Aterro para ensecadeira	m³	19.145,00	35,42	678.115,90
2.20	5.1	Enrocamento lançado de proteção em ensecadeiras	m³	4.523,00	45,74	206.882,02
2.21	4.2	Aterro dos muros guias (lastreamento com areia)	m³	13.900,00	92,91	1.291.449,00
2.22	5.2	Enrocamento compactado fechamento da eclusa	m³	3.483,00	66,62	232.037,46
2.23	4.4	Transição lançada - ensecadeiras e terraplenos de fechamento eclusa 2	m³	4.356,00	98,86	430.634,16
3		FUNDAÇÃO E ESTRUTURA				39.132.358,24
3.1	7.2	Andaime tubular	m³	15.600,00	17,46	272.376,00
3.2	7.1	Cimbramento	m³	3.859,00	40,07	154.630,13
3.3	8.1	Forma curva para concreto comum	m²	2.751,00	101,14	278.236,14
3.4	8.3	Forma plana para concreto aparente	m²	21.852,00	87,80	1.918.605,60
3.5	8.4	Forma plana para concreto comum	m²	5.463,00	76,99	420.596,37
3.8	8.5	Forma comum sem reaproveitamento	m²	150,00	88,60	13.290,00
3.9	9.1	Barra de aço CA-50	kg	1.572.260,00	7,82	12.295.073,20
3.10	9.2	Tela metálica	kg	115,00	7,63	877,45
3.11	10.2	Concreto fck 15 Mpa	m³	8.505,00	449,28	3.821.126,40
3.12	10.1	Concreto fck 10 Mpa - lastro estruturas eclusa	m³	750,00	436,77	327.577,50
3.13	10.4	Concreto fck 35 Mpa	m³	34.425,00	488,21	16.806.629,25
3.14	10.5	Concreto fck 35 Mpa - Secundário	m³	1.000,00	614,82	614.820,00
3.15	10.6	Bombeamento p/ concreto - qualquer resist.	m³	44.670,00	44,69	1.996.302,30
3.16	11	Junta elástica em PVC tipo 0-22	m	960,00	84,35	80.976,00
3.17	18.3	Alvenaria de bloco de concreto	m³	10,00	419,20	4.192,00
3.18	17	Pavimento de concreto intertravado e -10cm	m²	1.435,00	88,10	126.423,50
3.19	12	Lançamento de placas pré-moldadas de concreto até 1000kg	un	10,00	62,64	626,40
4		DRENAGEM				803.542,33
4.1	13.3	Enchimento de vala com pedra britada 1 e 2	m³	685,00	128,33	87.906,05
4.2	13.4	Enchimento de vala com pedra britada 3 e 4	m³	865,00	128,33	111.005,45
4.3	4.5	Fornecimento e aplicação de pedrisco para transição ou filtro	m³	620,00	132,03	81.858,60
4.4	10.1	Concreto fck 10 Mpa	m³	1.171,00	436,77	511.457,67
4.5	13.1	Duto corrugado de PEAD D=0,10m	m	172,00	37,33	6.420,76
4.6	13.2	Tubo de concreto D=0,60m classe PA-3	m	20,00	244,69	4.893,80
5		PAVIMENTAÇÃO				86.969,30
5.1	14	Sub-base ou base estabilizada granulometricamente	m³	395,00	123,08	48.616,60
5.2	15	Imprimadura betuminosa impermeabilizante	m²	2.180,00	3,35	7.303,00
5.3	16	Camada de rolamento de CBUQ - Grad. C - Com DOP	m³	66,00	470,45	31.049,70
6		ESGOTAMENTO E MANUTENÇÃO DA ÁREA ENSECADA				718.535,08
6.1	6.1	Instalação e remoção do sistema de bombeamento	gl	1,00	83.741,88	83.741,88
6.2	6.2	Manutenção e esgotamento mensal	mês	20,00	31.739,66	634.793,20
6		PAISAGISMO				281.998,75
6.1	3.8	Escavação mecânica para obras s/ explosivo	m³	800,00	13,80	11.040,00
6.2	4.5	Reaterro manual apiloado	m³	800,00	28,59	22.872,00
6.3	2.1	Limpeza do terreno c/ dest. Arv. perímetro <=78cm	m²	9.000,00	0,69	6.210,00
6.4	26.1	Grama em placas com adubo	m²	4.600,00	7,02	32.292,00
6.5	26.5	Piso de pedrisco branco	m²	1.000,00	76,09	76.090,00
6.6	26.6	Guia leve ou separador de pisos	m	1.320,00	14,85	19.602,00
6.7	26.3	Palmeira jerivá h=1,50 a 2,00 m	un	13,00	141,75	1.842,75
6.8	26.4	Capim dos Pampas 90CM	un	3.500,00	17,55	61.425,00
6.9	26.2	Forração Iresine vermelha	m²	750,00	67,50	50.625,00
TOTAL						83.691.042,47

 Michel Teruhiko Ohara
 Engenheiro Civil CREA 506168/2540
 Responsável Técnico

 CETENCO ENGENHARIA S/A
 JOSÉ COELHO
 RG Nº 28.006.412 / SSP-SP
 CNP/MF Nº 61.550.497/0001-06
 REPRESENTANTE LEGAL

Consórcio

CONCORRÊNCIA N° DH-060/2012

EDIFÍCIO DE COMANDO E CONTROLE E CASA DE PAINÉIS ELÉTRICOS - ITEM " II "

DATA BASE: JUNHO/2012

ITEM	MP	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
1		Estrutura				379.218,96
1.1	7.2	Andaime tubular	m ³	4.500,00	17,46	78.570,00
1.2	8.3	Formas planas para concreto aparente	m ²	480,00	87,80	42.144,00
1.3	8.4	Formas curvas para concreto aparente	m ²	280,00	101,14	28.319,20
1.4	9.1	Barra de aço CA-50	kg	17.000,00	7,82	132.940,00
1.5	10.4	Concreto fck 35MPa	m ³	180,00	488,21	87.877,80
1.6	10.6	Bombeamento para concreto, qualquer resistência	m ³	180,00	44,69	8.044,20
1.7	10.7	Enchimento de laje com concreto celular	m ³	4,00	330,94	1.323,76
2		Alvenarias e divisórias				3.232,72
2.1	18.1	Alvenaria de bloco cerâmico 12 furos 14x19x29cm	m ²	40,70	53,92	2.194,54
2.2	18.2	Alvenaria de bloco cerâmico 8 furos 09x19x29cm	m ²	16,00	46,83	749,28
2.3	18.3	Divisórias de gesso acartonado	m ²	2,00	144,45	288,90
3		Esquadrias				298.837,35
3.1	21.1	Porta de madeira macho/femea p/ pint. bat. madeira l=62cm	un	1,00	749,25	749,25
3.2	21.2	Caixilho de alumínio anodizado de alto desempenho	m ²	162,00	1.840,05	298.088,10
4	20	Cobertura e forro	gl	1,00	62.889,02	62.889,02
5	22	Instalações hidráulicas e sanitárias	gl	1,00	32.755,23	32.755,23
6	23	Instalações elétricas e de telecomunicações	gl	1,00	15.553,08	15.553,08
7	24	Revestimentos de parede	gl	1,00	7.654,00	7.654,00
8	19	Pisos	gl	1,00	18.856,47	18.856,47
9	24	Pinturas	gl	1,00	38.441,49	38.441,49
10	32	Serviços complementares	gl	1,00	37.839,12	37.839,12
11	31	Casa de painéis	gl	1,00	25.827,48	25.827,48
TOTAL						921.104,92

Michel Teruhiko Ohara
CETENCO ENGENHARIA S/A.
Michel Teruhiko Ohara
Engenheiro Civil CREA 5061682540
Responsável Técnico

José Corrachó
CETENCO ENGENHARIA S/A
JOSÉ CORRACHO
RG. Nº 2.930.687-5 / SSP-SP
CNPJ/ME Nº 01.550.497/0001-06
REPRESENTANTE LEGAL



Consórcio

PLANILHAS AUXILIARES - ITEM " II "

 EDIFÍCIO DE COMANDO E CONTROLE E CASA DE PAINÉIS ELÉTRICOS
PLANILHA AUXILIAR -II.4 - COBERTURA E FORRO

DATA BASE: JUNHO/2012

ITEM	MP	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
4	20	Cobertura e forro				
4.1		Impermeabilização com manta elastomérica butilica ou epdm	m ²	155,00	214,65	33.270,75
4.2		Telha em chapa de aço pré-pintada, tipo sanduíche, espessura de 0.50 mm	m ²	155,00	118,80	18.414,00
4.3		Rulo em chapa galvanizada n° 24 - corte 0,50 m	m	45,00	77,56	3.490,20
4.4		Calha em chapa galvanizada n° 24 - corte 1,00 m	m	16,00	124,34	1.989,44
4.5		Forro em fibra mineral	m ²	100,00	55,85	5.585,00
4.6		Forro em painéis de gesso acartonado	m ²	2,50	55,85	139,63
TOTAL						62.889,02

PLANILHA AUXILIAR-II.5-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS

DATA BASE: JUNHO/2012

ITEM	MP	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
5	22	Instalações hidráulicas e sanitárias				
5.1		Tubo de pvc rígido junta soldável dn 20mm (1/2") incl conexões	m	25,80	27,80	717,24
5.2		Tubo de pvc rígido junta soldável dn 32mm (1") incl conexões	m	59,60	40,92	2.438,83
5.3		Tubo aço galvaniz. Dn 100mm (4") incl conexões	m	90,00	308,95	27.805,50
5.4		Tubo de pvc rígido junta elástica dn 150mm (6") incl conexões	m	1,00	88,94	88,94
5.5		Tubo de pvc rígido junta elástica dn 100mm (4") incl conexões	m	5,00	54,72	273,60
5.6		Terminal de ventilação em pvc p/ esgoto dn 75mm (3")	un	1,00	9,45	9,45
5.7		Ralo sifonado conico pvc dn 100mm c/grelha pvc cromado	un	1,00	45,59	45,59
5.8		Caixa sifonada de pvc dn 100x150x50mm c/grelha pvc cromado	un	1,00	60,28	60,28
5.9		Registro de gaveta bruto dn 25mm (1")	un	1,00	63,22	63,22
5.10		Registro de gaveta com canopla cromada dn 15mm(1/2")	un	1,00	74,75	74,75
5.11		Reservatório de fibra de vidro - capacidade de 250 litros	un	1,00	156,48	156,48
5.12		Torneira de boia em latão (boia plast) dn 25mm (1")	un	1,00	69,96	69,96
5.13		Bacia sifonada com caixa de descarga acoplada branca	un	1,00	403,03	403,03
5.14		lavatorio de louca branca com coluna	un	1,00	341,85	341,85
5.15		Torneira de mesa para lavatorio compacta, acionamento hidromecânico, em latão cromado. DN= 1/2"	un	1,00	206,51	206,51
TOTAL						32.755,23

PLANILHA AUXILIAR-II.6 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E DE TELECOMUNICAÇÕES


DATA BASE: JUNHO/2012


ITEM	MP	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
6	23	Instalações elétricas e de telecomunicações				
6.1		Luminária de embutir com refletor e aletas - lâmpadas fluorescentes (4 x 16W)	un	22,00	160,49	3.530,78
6.2		Luminária circular de embutir, c/ refletor, para 2 lâmpadas de 26 W	un	10,00	96,15	961,50
6.3		Luminária circular de sobrepôr, c/ refletor para 2 lâmpadas de 26 W	un	5,00	104,87	524,35
6.4		Projeto de piso	un	8,00	375,21	3.001,68
6.5		Luminária de emergência	un	7,00	212,49	1.487,43
6.6		Quadro distribuição, disj. geral 60a p/ 14 a 20 disjs.	un	1,00	224,98	224,98
6.7		Interruptor de 1 tecla simples em cx.4"x2"-eletrod.aço galv.a quente	un	1,00	135,92	135,92
6.8		Interruptor de 2 teclas simples em cx.4"x2"-eletrod.aço galv.a quente	un	2,00	183,20	366,40
6.9		Interruptor de 1 tecla paral.bip.cx.4"x2"-eletrod.aço galv.a quente	un	2,00	186,60	373,20
6.10		Tomada de piso-eletroduto de polietileno	un	8,00	141,40	1.131,20
6.11		Tomada de piso para tel/logica - eletroduto de pvc	un	3,00	140,21	420,63
6.12		Fio de 2,5 mm ² - 750v de isolamento	m	800,00	1,70	1.360,00
6.13		Eletrod. aço galv quente (nbr 5624) 25 mm (1")-incl conexões	m	48,00	36,37	1.745,76
6.14		Fio trancado para telefone - pad. Telebras	m	50,00	2,88	144,00
6.15		Caixa de passagem em alvenaria de 0,40x0,40x0,40 m	un	1,00	145,25	145,25
TOTAL						15.553,08

PLANILHA AUXILIAR -II.7 - REVESTIMENTOS DE PAREDE

DATA BASE: JUNHO/2012

ITEM	MP	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
7	24	Revestimentos de parede				
7.1		Chapisco	m ²	100,00	29,57	2.957,00
7.2		Emboço	m ²	100,00	27,23	2.723,00
7.3		Reboco	m ²	100,00	19,74	1.974,00
TOTAL						7.654,00


 CETENCO ENGENHARIA S/A.
 Michele Teruhiko Ohara
 Engenheiro Civil CREA 506168254/0
 Responsável Técnico


 CETENCO ENGENHARIA S/A
 José Corbacho
 RG. Nº 2.830.687-5 / SSP-SP
 CNPJ/ARF Nº 61.550.497/0001-06
 REPRESENTANTE LEGAL

PLANILHAS AUXILIARES - ITEM " II "

 EDIFÍCIO DE COMANDO E CONTROLE E CASA DE PAINÉIS ELÉTRICOS
 PLANILHA AUXILIAR - II.8 - PISOS

DATA BASE: JUNHO/2012

ITEM	MP	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
8	19	Pisos				
8.1		Enchimento de rebaixo de laje com tijolo cerâmicos furados	m ²	0,40	261,55	104,62
8.2		Argamassa de regularização cim/areia 1:3 c/ imperme. esp=2,50cm	m ²	2,50	22,22	55,55
8.3		Revestimento com pastilhas esmaltadas 5,0x 5,0 cm	m ²	2,50	155,07	387,68
8.4		Soleira em granito em nível (l=19 a 22 cm)	m	0,70	102,10	71,47
8.5		Rodapé vinílico de 5 cm simples	m	29,70	22,95	681,62
8.6		Ferro cantoneira 1x1x1/8"	kg	98,40	14,57	1.433,69
8.7		Piso elevado em placas (500x500x15mm)	m ²	35,00	412,02	14.420,70
8.8		Infraestrutura de rede elétrica sob piso elevado, modular com 4 circuitos	cj	2,00	850,57	1.701,14
TOTAL						18.856,47

PLANILHA AUXILIAR -II.9 - PINTURAS

DATA BASE: JUNHO/2012

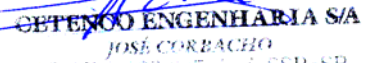
ITEM	MP	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
9	25	Pinturas				
9.1		Tinta epoxica	m ²	22,40	60,17	1.347,81
9.2		Tinta acrílica com massa corrida	m ²	99,80	18,24	1.820,35
9.3		Tinta acrílica anti-mofo branco	m ²	19,40	18,47	358,32
9.4		Esmalte com massa corrida em esquadrias de madeira	m ²	2,60	17,51	45,53
9.5		Primer p/galvanizados (galvit/similar) - esquadrias	m ²	1,00	10,06	10,06
9.6		Esmalte em esquadrias de ferro	m ²	1,00	13,42	13,42
9.7		Tratamento de concreto com estuque e lixamento	m ²	760,00	29,00	22.040,00
9.8		Hidrofugo a base de silicone	m ²	760,00	16,85	12.806,00
TOTAL						38.441,49

PLANILHA AUXILIAR -II.10 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES

DATA BASE: JUNHO/2012

ITEM	MP	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
10	32	Serviços complementares				
10.1		Guarda corpo tubular h=1,10m (uso interno)	m	55,00	544,16	29.928,80
10.2		Alçapão para laje de forro	un	1,00	460,15	460,15
10.3		Tampa de inspeção - aço	un	1,00	478,20	478,20
10.4		Escada marinheiro	m	3,50	694,55	2.430,93
10.5		Equipamento de ar condicionado	un	1,00	4.541,04	4.541,04
TOTAL						37.839,12


 CETENCO ENGENHARIA S/A.
 Michei Teruhiko Ohara
 Engenheiro Civil CREA 5061682540
 Responsável Técnico


 CETENCO ENGENHARIA S/A
 JOSÉ CORBACHO
 RG. Nº 2.080.587-5 / SSP-SP
 CNPJ/AF Nº 61.550.497/0001-06
 REPRESENTANTE LEGAL



Consórcio

PLANILHAS AUXILIARES - ITEM " II "

EDIFÍCIO DE COMANDO E CONTROLE E CASA DE PAINÉIS ELÉTRICOS
PLANILHA AUXILIAR -II.11 - CASA DE PAINÉIS ELÉTRICOS - MP 31

DATA BASE: JUNHO/2012

ITEM	MP	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
1		Infra estrutura				6.473,39
1.1		Escavação manual p/ obras s/ explosivo	m³	9,61	42,16	405,16
1.2		Apilamento para simples regularização	m²	12,00	4,24	50,88
1.3		Lastro de pedra britada - 5cm	m²	12,00	6,99	83,88
1.4		Reaterro manual apiloado	m³	6,94	28,59	198,41
1.5		Concreto fck25 MPa	m³	2,67	461,79	1.232,98
1.6		Barra de aço CA-50	Kg	213,60	7,82	1.670,35
1.7		Forma plana p/ concreto comum	m²	16,75	76,99	1.289,58
1.8		Imperm resp alv embas c/ cim-areia 1-3 hidrofugo/tinta betuminosa	m²	28,75	53,64	1.542,15
2		Superestrutura				4.175,95
2.1		Concreto fck25 MPa	m³	0,93	461,79	429,46
2.2		Barra de aço CA-50	Kg	74,40	7,82	581,81
2.3		Formas planas para concreto aparente	m²	15,60	87,80	1.369,68
2.4		Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota 16 cm	m²	15,00	100,09	1.501,35
2.5		Lastro de concreto c/ hidrofugo e=5cm	m²	12,69	23,14	293,65
3		Alvenarias				1.997,20
3.1		Alvenaria de bloco cerâmico 12 furos 14x19x29cm	m²	37,04	53,92	1.997,20
4		Esquadrias				1.432,35
4.1		Porta em chapa de ferro (l=82 cm)	un	1,00	1.182,60	1.182,60
4.2		Janela de alumínio (0,90x0,90m)	un	1,00	249,75	249,75
5		Cobertura				2.237,67
5.1		Telha de alumínio ondulada acab. natural e=0 7mm	m²	28,16	61,56	1.733,53
5.2		Rufo em chapa galvanizada n°24 - corte 0,50 m	m	6,50	77,56	504,14
6		Revestimentos				6.890,12
6.1		Chapisco	m²	90,02	29,57	2.661,89
6.2		Emboço	m²	90,02	27,23	2.451,24
6.3		Reboco	m²	90,02	19,74	1.776,99
7		Pinturas				1.615,52
7.1		Tinta latex standard	m²	90,02	17,42	1.568,15
7.2		Esmalte em esquadrias de ferro	m²	3,53	13,42	47,37
8		Pisos				1.005,28
8.1		Soleira em granilite moldado no local	m	0,82	33,75	27,68
8.2		Rodapés de granilite simples de 10 cm	m	14,00	27,00	378,00
8.3		Granilite cinza / cim. comum 8mm c/ polimento	m²	12,69	47,25	599,60
TOTAL						25.827,48

Michei Teruhiko Ohara
CETENCO ENGENHARIA S/A.
Michei Teruhiko Ohara
Engenheiro Civil CREA 506168254/0
Responsável Técnico

José Corrêchio
CETENCO ENGENHARIA S/A
JOSÉ CORRÊCHIO
RG. Nº 2.830.687-6 / SSP-SP
CNPJ/CPF Nº 61.550.497/0001-06
REPRESENTANTE LEGAL

**CONCORRÊNCIA N° DH-060/2012****EQUIPAMENTOS E SISTEMAS ELETROMECAÑICOS DA ECLUSA - ITEM " III "**

DATA BASE: JUNHO/2012

ITEM	MP	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
1	27.1	COMPORTA MITRA DE MONTANTE, INCLUINDO PEÇAS FIXAS E ACIONAMENTO ÓLEO DINÂMICO	un	1,00	1.946.295,35	1.946.295,35
2	27.2	COMPORTA ENSECADEIRA DA CÂMARA DA ECLUSA MONTANTE INCLUINDO VIGA PESCADORA, PEÇAS FIXAS E PEÇAS NO POÇO DE ARMAZENAGEM	un	1,00	1.519.093,08	1.519.093,08
3	27.3	GUINDASTE TIPO "DERRICK" DE MONTANTE	un	1,00	627.836,99	627.836,99
4	27.4	GRADES DA TOMADA D'ÁGUA DO SISTEMA DE ENCHIMENTO INCLUINDO VIGAS PESCADORAS E PEÇAS FIXAS	un	2,00	168.901,86	337.803,72
5	27.5	CARROS GUINCHOS PARA MANOBRA E REMOÇÃO DAS GRADES INCLUINDO CAMINHOS DE ROLAMENTO	un	2,00	67.268,26	134.536,52
6	27.6	COMPORTAS TIPO SEGMENTO INVERTIDAS PARA O SISTEMA DE ENCHIMENTO DA ECLUSA, INCLUINDO BLINDAGEM, PEÇAS FIXAS E ACIONAMENTO ÓLEO DINÂMICO	un	2,00	224.227,59	448.455,18
7	27.7	COMPORTAS ENSECADEIRAS DE MONTANTE E DE JUSANTE DAS COMPORTAS SEGMENTO INVERTIDAS DO SISTEMA DE ENCHIMENTO, INCLUINDO PEÇAS FIXAS E VIGAS PESCADORAS (DOIS JOGOS DO LADO ESQUERDO E DOIS JOGOS DO LADO DIREITO)	un	4,00	58.962,09	235.848,36
8	27.8	GUINDASTE DE COLUNA GIRATÓRIO PARA MOVIMENTAÇÃO DAS COMPORTAS ENSECADEIRAS DAS VÁLVULAS DO SISTEMA DE ENCHIMENTO	un	2,00	112.113,80	224.227,60
9	27.9	COMPORTAS TIPO SEGMENTO INVERTIDAS PARA O SISTEMA DE ESVAZIAMENTO DA ECLUSA, INCLUINDO BLINDAGEM, PEÇAS FIXAS E ACIONAMENTO ÓLEO DINÂMICO	un	2,00	224.227,59	448.455,18
10	27.10	COMPORTAS ENSECADEIRAS DE MONTANTE E DE JUSANTE DAS COMPORTAS SEGMENTO INVERTIDAS DO SISTEMA DE ESVAZIAMENTO, INCLUINDO PEÇAS FIXAS E VIGAS PESCADORAS (DOIS JOGOS DO LADO ESQUERDO E DOIS JOGOS DO LADO DIREITO)	un	4,00	58.962,09	235.848,36
11	27.11	GUINDASTE DE COLUNA GIRATÓRIO PARA MOVIMENTAÇÃO DAS COMPORTAS ENSECADEIRAS DAS VÁLVULAS DO SISTEMA DE ESVAZIAMENTO	un	2,00	112.113,80	224.227,60
12	27.12	COMPORTA MITRA DE JUSANTE, INCLUINDO PEÇAS FIXAS E ACIONAMENTO ÓLEO DINÂMICO	un	1,00	3.542.795,70	3.542.795,70
13	27.13	COMPORTA ENSECADEIRA DA CÂMARA DA ECLUSA JUSANTE INCLUINDO VIGA PESCADORA, PEÇAS FIXAS E PEÇAS NO POÇO DE ARMAZENAGEM	un	1,00	2.419.902,99	2.419.902,99
14	27.14	GUINDASTE TIPO "DERRICK" DE JUSANTE	un	1,00	627.837,21	627.837,21
15	30.	ACABAMENTOS METÁLICOS	gl	1,00	485.366,06	485.366,06
TOTAL						13.458.529,90

Michel Teruhiko Ohara
CETENCO ENGENHARIA S/A.
Michel Teruhiko Ohara
Engenheiro Civil CREA 5061682540
Responsável Técnico

José Corbachio
CETENCO ENGENHARIA S/A.
JOSÉ CORBACHIO
RG. Nº 2.380.067-9 / SSP-SP
CNPJ/MF Nº 61.550.497/0001-06
REPRESENTANTE LEGAL



Consórcio


PLANILHAS AUXILIARES - ITEM " III "

 EQUIPAMENTOS E SISTEMAS ELETROMECANICOS DA ECLUSA
 PLANILHA AUXILIAR - III.15 - ACABAMENTOS METÁLICOS

DATA BASE: JUNHO/2012

ITEM	MP	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
15	30	ACABAMENTOS METÁLICOS				
15.1	-	GUARDA CORPO - APROX 1070 M	m	1.070,00	278,05	297.513,50
15.2	-	ESCADAS MARINHEIRO - 13,40 M DE ALTURA	un	6,00	2.383,10	14.298,60
15.3	-	TAMPA DA RANHURA DA COMPORTA/MONTANTE 12,90 X 3,05 M	un	1,00	19.064,75	19.064,75
15.4	-	CANALETAS DE CABOS ELÉTRICOS	m	520,00	39,72	20.654,40
15.5	-	TAMPA DOS POÇOS DE SERVIÇO DAS PORTAS DE MONTANTE 3,3 X 2,70 M	un	3,00	3.820,89	11.462,67
15.6	-	TAMPA DOS POÇOS DOS SERVOMOTORES PORTAS DE MONTANTE 3,5 X 1,8 M	un	3,00	2.700,84	8.102,52
15.7	-	TAMPAS DAS ARTICULAÇÕES (MONT) 1,15 X 0,95 M	un	6,00	476,63	2.859,78
15.8	-	TAMPAS DAS COMPORTAS DAS VÁLVULAS 1,9 X 0,9 M (Ench)	un	6,00	741,41	4.448,46
15.9	-	TAMPAS DAS VÁLVULAS - 3,5 X 1,9 M (Ench)	un	3,00	2.912,68	8.738,04
15.10	-	TAMPA DAS CENTRAIS DAS VÁLVULAS 3,3 X 4,30 (CENTRAL) (Ench)	un	1,00	6.037,17	6.037,17
15.11	-	TAMPA DA CENTRAL DA VÁLVULA 3,3 X 2,7 (Ench)	un	1,00	3.820,89	3.820,89
15.12	-	ESCADAS MARINHEIRO - 13,40 M DE ALTURA Ench)	un	5,00	2.383,10	11.915,50
15.13	-	TAMPA DA RANHURA DA COMPORTA / jusante 12,90 X 3,05 M	un	1,00	19.064,75	19.064,75
15.14	-	TAMPA DOS POÇOS DOS SERVOMOTES PORTAS DE JUSANTE 3,5 X 1,8 M	un	3,00	2.700,84	8.102,52
15.15	-	TAMPA DOS POÇOS DE SERVIÇO DAS PORTAS DE JUSANTE 3,3 X 2,70 M	un	3,00	3.820,89	11.462,67
15.16	-	TAMPAS DAS ARTICULAÇÕES (JUS) 1,15 X 0,96 M	un	6,00	476,63	2.859,78
15.17	-	TAMPAS DAS COMPORTAS DAS VÁLVULAS 1,9 X 0,9 M (ESVAZ)	un	6,00	741,41	4.448,46
15.18	-	TAMPAS DAS VÁLVULAS - 3,5 X 1,9 M (ESVAZ)	un	3,00	2.912,68	8.738,04
15.19	-	TAMPA DA CENTRAL DA VÁLVULA 3,3 X 2,7 (ESVAZ)	un	1,00	3.820,89	3.820,89
15.20	-	TAMPA DAS CENTRAIS DAS VÁLVULAS 3,3 X 4,30 (CENTRAL) (ESVAZ)	un	1,00	6.037,17	6.037,17
15.21	-	ESCADAS MARINHEIRO - 13,40 M DE ALTURA (ESVAZ)	un	5,00	2.383,10	11.915,50
TOTAL						485.366,06


 CETENCO ENGENHARIA S/A.
 Michel Teruhiko Ohara
 Engenheiro Civil CREA 5061682540
 Responsável Técnico


 CETENCO ENGENHARIA S/A
 JOSÉ CORRACHO
 RG. Nº 2.030.687-5 / SSP-SP
 CNP/MEF Nº 61.550.497/0001-06
 REPRESENTANTE LEGAL



Consórcio


CONCORRÊNCIA N° DH-060/2012

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E SISTEMAS AUXILIARES DA ECLUSA - ITEM "IV"

DATA BASE: JUNHO/2012

ITEM	MP	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
1	28.1	CCM1 E CCM2	gl	1,00	462.959,64	462.959,64
2	28.2	SISTEMA DIGITAL SUPERVISÃO E CONTROLE	gl	1,00	586.412,99	586.412,99
3	28.3	SISTEMA DE COMUNICAÇÃO E AVISO	gl	1,00	50.706,53	50.706,53
4	28.4	SISTEMA DE CFTV	gl	1,00	216.508,56	216.508,56
5	28.5	SISTEMA DE MEDIÇÃO DE VELOCIDADE E DIREÇÃO DOS VENTOS	gl	1,00	7.348,91	7.348,91
6	28.6	SISTEMA DE MEDIÇÃO DE NÍVEL	gl	1,00	10.364,64	10.364,64
7	29.1	Instalações elétricas da eclusa (INSTALAÇÃO ELÉTRICA, VIAS DE CABOS, ATERRAMENTO, ILUMINAÇÃO, CABLAGEM, ETC.)	gl	1,00	663.255,09	663.255,09
8	29.2	Instalações elétricas a partir da barragem (INSTALAÇÃO ELÉTRICA, CABLAGEM, ETC.)	gl	1,00	694.507,12	694.507,12
9	28.7	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO	gl	1,00	252.953,90	252.953,90
10	28.8	SISTEMAS DE DRENAGEM	gl	1,00	86.658,02	86.658,02
11	28.9	HIDROSANITÁRIO	gl	1,00	22.845,70	22.845,70
TOTAL						3.054.521,10


 CETENCO ENGENHARIA S/A.
 Michel Teruhiko Ohara
 Engenheiro Civil CREA 5061682540
 Responsável Técnico


 CETENCO ENGENHARIA S/A
 JOSÉ CORRACHO
 RG. Nº 2.030.087-5 / SSP-SP
 CNPJ/MF Nº 61.550.497/0001-06
 REPRESENTANTE LEGAL



Consórcio

PLANILHAS AUXILIARES - ITEM " IV "

 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E SISTEMAS AUXILIARES DA ECLUSA
 PLANILHA AUXILIAR - IV.9 - SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO

DATA BASE: JUNHO/2012

ITEM	MP	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
9	28.7	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO				
9.1	-	HIDRANTES DUPLOS - COMPLETOS	un	6,00	5.199,48	31.196,88
9.2	-	TUBULAÇÃO AÇO CARBONO DN 200 MM	m	9,00	433,30	3.899,70
9.3	-	TUBULAÇÃO AÇO CARBONO DN 150 MM	m	500,00	181,98	90.990,00
9.4	-	OUTRAS BITOLAS DE TUBOS	cj	1,00	1.213,22	1.213,22
9.5	-	MOTO BOMBA - ELÉTRICA	un	1,00	32.063,46	32.063,46
9.6	-	MOTO BOMBA - DIESEL	un	1,00	31.196,88	31.196,88
9.7	-	MOTO BOMBA - PRESSURIZAÇÃO	un	1,00	10.398,96	10.398,96
9.8	-	CONJUNTO DE INSTRUMENTOS DE CONTROLE E ALARME	cj	1,00	21.664,50	21.664,50
9.9	-	CONJUNTO DE VÁLVULAS E CONEXÕES	cj	1,00	30.330,30	30.330,30
TOTAL						252.953,90

PLANILHA AUXILIAR - IV.10 - SISTEMA DE DRENAGEM


DATA BASE: JUNHO/2012

ITEM	MP	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
10	28.8	SISTEMAS DE DRENAGEM				
10.1	-	Bomba submersível (2m³/h; 18 mca) para drenagem das infiltrações nos poços de estocagem e de serviço	cj	2,00	43.329,01	86.658,02
TOTAL						86.658,02


PLANILHA AUXILIAR - IV.11 - HIDROSANITÁRIO

DATA BASE: JUNHO/2012

ITEM	MP	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
11	28.9	HIDROSANITÁRIO				
11.1	-	Tubulação de alimentação / Interligação 80 MM	m	200,00	108,32	21.664,00
11.2	-	Conjunto de Válvulas e Acessórios	cj	1,00	1.181,70	1.181,70
TOTAL						22.845,70



CETENCO ENGENHARIA S/A.
 Michel Teruhiko Ohara
 Engenheiro Civil - CREA 5061682540
 Responsável Técnico



CETENCO ENGENHARIA S/A
 JOSÉ CORBACHO
 RG. Nº 2.930.687-5 / SSP-SP
 CNP/MF Nº 61.550.497/0001-06
 REPRESENTANTE LEGAL