

000000
000001

COMPANHIA DOCS DO RIO DE JANEIRO							
ANEXO III - PLANILHA DE PROPOSTA DE PREÇOS							
CCU COD	ITEM	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	QUANTIDA	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO O
RJR-1	OBRAS DE REFORÇO DO CAIS 1 E DO CAIS 2						R\$ 146.156.953,60
1.	SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 46.549.787,02
1.1	CANTEIRO, MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO						R\$ 3.297.826,29
CPU00001	1.1.1	Instalação de Canteiro	COM	conj.	1,00	2.090.004,66	2.090.004,66
CPU00003	1.1.2	Mobilização de equipe da obra	COM	conj.	1,00	604.348,41	604.348,41
CPU00004	1.1.3	Desmobilização de equipe da obra	COM	conj.	1,00	603.473,22	603.473,22
1.2	PROJETOS						R\$ 4.820.801,90
CPU00005	1.2.1	Elaboração de projeto executivo	CONS	conj.	1,00	3.906.931,35	3.906.931,35
CPU00006	1.2.2	Gerenciamento/acompanhamento técnico de projeto executivo	CONS	mês	17,00	53.757,09	913.870,55
1.3	ACOMPANHAMENTO TECNOLÓGICO						R\$ 26.998.019,39
CPU00007	1.3.1	Topografia	CONS	equipe x mês	34,00	31.385,06	1.067.091,91
1.3.2	CONTROLE TECNOLÓGICO						R\$ 462.710,70
CPU00008	1.3.2.1	Controle tecnológico de obras em concreto armado, considerando-se apenas o controle do concreto e constando de coleta, moldagem e capeamento de corpos de prova, transporte até 50Km, ensaios de resistência à compressão aos 28 dias e "slump test", medido por m3 de concreto colocado nas formas.	CONS	m3	10.090,80	34,11	344.201,87
CPU00009	1.3.2.2	Remate e capeamento de corpo de prova, exclusivo o transporte.	CONS	un	390,00	16,22	6.326,98
CPU00010	1.3.2.3	Ensaio de resistência à compressão de corpo de prova cilíndrico (15x30)cm, exclusivo o transporte.	CONS	un	390,00	84,88	25.304,19
CPU00011	1.3.2.4	Ensaio normal completo - cimento CP (MB-1)	CONS	un	15,00	3.206,73	48.100,90
CPU00012	1.3.2.5	Ensaio químico completo de cimento	CONS	un	15,00	1.857,14	27.857,03
CPU00013	1.3.2.6	Ensaio de amostra de areia	CONS	un	2,00	1.847,90	3.695,81
CPU00014	1.3.2.7	Ensaio de amostra de material pétreo	CONS	un	2,00	139,57	279,14
CPU00015	1.3.2.8	Ensaio de resistência a compressão simples - concreto.	CONS	un	2,00	34,11	68,22
CPU00016	1.3.2.9	Ensaio de resistência a tração na flexão de concreto	CONS	un	2,00	504,85	1.009,69
CPU00017	1.3.2.10	Ensaio de resistência a tração na flexão de concreto.	CONS	un	2,00	806,39	1.612,78
CPU00018	1.3.2.11	Ensaio de recebimento e aceitação de agregado graúdo	CONS	un	2,00	139,57	279,14
CPU00019	1.3.2.12	Ensaio de amostra de areia.	CONS	un	2,00	184,79	369,58
CPU00020	1.3.2.13	Ensaio de amostra de material pétreo.	CONS	un	2,00	139,57	279,14
CPU00021	1.3.3	Acompanhamento de equipe de mergulhadores	CONS	mês	17,00	155.145,24	2.637.469,14
1.3.4	CONTROLE TECNOLÓGICO DAS ESTACAS						R\$ 21.546.529,78
CPU00022	1.3.4.1	Ensaio de PDR nas estacas de carga	CONS	unidade	252,00	10.522,50	2.651.669,85
CPU00023	1.3.4.2	Provas de carga dinâmicas nas estacas de carga	CONS	unidade	50,00	49.483,85	2.473.192,00
CPU00024	1.3.4.3	Prova de carga estática para 4.300,00KN	CONS	unidade	10,00	475.638,61	4.756.386,09
CPU00025	1.3.4.4	Prova de carga estática horizontal para 20,00KN	CONS	unidade	10,00	339.605,52	3.396.055,19
CPU00026	1.3.4.5	Prova de carga estática nos cabeços de amarração para a carga horizontal de 3.000,00KN	CONS	unidade	21,00	271.699,68	5.705.593,27
CPU00027	1.3.4.6	Monitoração da estrutura existente (Perfuração no muro existente e enrocamento ou rocha para inst. do inclinômetro, instalação do inclinômetro, acompanhamento/leituras e elaboração de relatórios)	CONS	m	552,00	4.644,08	2.563.532,78
CPU00028	1.3.5	Apoio Náutico	CONS	mês	17,00	53.887,93	916.094,77
CPU00029	1.3.6	Monitoramento e controle ambiental	CONS	mês	17,00	21.654,30	368.123,10
1.4	GERENCIAMENTO E ADMINISTRAÇÃO						R\$ 11.433.139,44
CPU00030	1.4.1	Administração Local e Manutenção de Canteiro	COM	mês	17,00	672.537,61	11.433.139,44
2.	SERVIÇOS DE REFORÇO DO CAIS						R\$ 99.528.165,55
2.1	LIMPEZA E REMOÇÃO DE DETRITOS						R\$ 3.867.435,21
CPU00031	2.1.1	Limpeza e remoção de detritos submersos	COM	m3	1.593,30	254,13	404.898,49
CPU00032	2.1.2	Demolição de piso	COM	m3	1.274,64	540,97	689.536,02
CPU00033	2.1.3	Transporte para bóia-fora	COM	m3	2.867,94	966,90	2.773.000,69
2.2	FUNDAÇÃO						R\$ 80.216.763,38
2.2.1	ESTACAS METÁLICAS VERTICAIS						R\$ 32.584.939,87
CPU00034	2.2.1.1	Fornecimento de camisa metálica DN 800	FUN	m	3.990,00	3.611,85	14.411.292,09
CPU00035	2.2.1.2	Cravação de camisa metálica DN800, com lâmina d'água ou em solo SPT < 40	FUN	m	3.990,00	441,82	1.762.858,87
CPU00036	2.2.1.3	Escavação e limpeza das camisas metálicas em água ou solo	FUN	m	3.570,00	945,82	3.376.590,33
CPU00037	2.2.1.4	Arrasamento de camisa metálica, sobre lâmina d'água ou em solo	FUN	unidade	210,00	2.580,63	537.731,71
CPU00038	2.2.1.5	Perfuração em rocha muito alterada a sã, para estaca em camisa metálica	FUN	m	1.050,00	4.481,48	4.684.550,21
CPU00039	2.2.1.6	Fornecimento e colocação do concreto submerso, FCK 40MPa	FUN	m3	2.083,11	771,48	1.607.086,06
CPU00040	2.2.1.7	Fornecimento e colocação da armação	FUN	m	521,87	11.894,17	6.204.830,81
2.2.2	ESTACAS METÁLICAS INCLINADAS						R\$ 6.559.487,30
CPU00041	2.2.2.1	Fornecimento de camisa metálica DN 800	FUN	m	798,00	3.811,85	2.882.258,42
CPU00042	2.2.2.2	Cravação de camisa metálica DN800, com lâmina d'água ou em solo SPT < 40	FUN	m	798,00	441,82	352.571,77
CPU00043	2.2.2.3	Escavação e limpeza das camisas metálicas em água ou solo	FUN	m	714,00	945,82	675.318,07
CPU00044	2.2.2.4	Arrasamento de camisa metálica, sobre lâmina d'água ou em solo	FUN	unidade	42,00	2.580,63	107.546,34
CPU00045	2.2.2.5	Perfuração em rocha muito alterada a sã, para estaca em camisa metálica DN 800mm	FUN	m	210,00	4.481,48	936.910,04
CPU00046	2.2.2.6	Fornecimento e colocação do concreto submerso, FCK 40MPa	FUN	m3	471,71	771,48	363.918,54
CPU00047	2.2.2.7	Fornecimento e colocação da armação	FUN	m	104,33	11.894,17	1.240.968,12
2.2.3	ESTACA RAIZ SECANTE E SUBMERSA - D=50,00cm.(em solo) e D=40,00 (em rocha)						R\$ 41.072.336,21
CPU00048	2.2.3.1	Perfuração submersa D=50,00 cm em solo muito compacto e/ou alteração de rocha, com fornecimento e colocação de argamassa submersa, e colocação de armadura	FUN	m	9.084,00	1.498,67	13.613.911,38
CPU00049	2.2.3.2	Perfuração submersa D=40,00 cm em rocha muito alterada a sã	FUN	m	6.056,00	3.738,29	22.639.078,01
CPU00050	2.2.3.3	Fornecimento e colocação da argamassa submersa, para estaca raiz	FUN	m3	2.544,66	733,02	1.865.287,48
CPU00051	2.2.3.4	Fornecimento e colocação da armadura.	FUN	m	248,36	11.894,17	2.954.059,35
2.3	SUPERESTRUTURA						R\$ 15.443.966,96
2.3.1	Concreto armado						R\$ 15.383.069,07
CPU00052	2.3.1.1	Preparo e demolição do topo do muro	EST	m	1.599,54	529,83	847.486,05
CPU00053	2.3.1.2	Fornecimento e lançamento do concreto no local fck=45,00MPa, com microsilica 10% fck = 45 Mpa	EST	m3	4.032,00	622,68	2.510.658,18
CPU00054	2.3.1.3	Fornecimento e lançamento do concreto pré - moldado fck=45,00MPa, com microsilica 10% fck = 45 Mpa	EST	m3	1.182,35	1.138,85	1.346.513,55
CPU00055	2.3.1.4	Colocação dos elementos pré - moldados	EST	m	1.182,35	934,95	1.105.435,40
CPU00056	2.3.1.5	Fornecimento e colocação das formas e contraventamento	EST	m	6.857,63	346,12	2.373.540,87
CPU00057	2.3.1.6	Fornecimento, corte, dobra e colocação das armaduras (superestrutura)	EST	m	579,19	12.430,18	7.199.435,02
2.3.2	SUPORTE DA VIGA DO TOPO DO MURO DO CAIS EXISTENTE						R\$ 60.897,90
CPU00058	2.3.2.1	Chumbadores da viga do muro - D=4,00cm.	EST	m	841,33	94,96	60.897,90
3.	ACESSÓRIOS						R\$ 79.001,03