

ANEXO III-A PLANILHA DE PROPOSTA DO CROQUIGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	Mês 7	Mês 8	Mês 9	Mês 10	Mês 11	Mês 12
RUP-1 OBRAS DE REFORÇO DO CAIS 1 E DO CAIS 2													
1.	SERVIÇOS PRELIMINARES	%	9,49%	9,55%	7,54%	8,43%	8,43%	8,43%	8,43%	8,43%	9,71%	10,99%	5,65%
RS	2.029.957,66	2.047.791,95	1.612.843,07	1.054.551,24	1.800.1079,40	1.803.218,45	1.803.218,45	1.803.218,45	1.803.218,45	1.803.218,45	2.077.016,74	2.350.815,03	1.708.562,78
1.1	CANTEIRO, MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	%	41,13%	41,13%									17,62%
RS	1.211.534,60	1.211.534,60											518.262,68
1.1.1	Instalação de Canteiro	%	50,00%	50,00%									
Conj.	0,50	0,40											
RS	963.897,15	963.897,15											
1.1.2	Mobilização de equipe da obra	%	50,00%	50,00%									
Conj.	0,50	0,40											
RS	253.547,50	253.547,50											
1.1.3	Desmobilização de equipe da obra	%											100,00%
Conj.													1,00
RS													508.442,59
1.2	PROJETOS	%	30,39%	30,36%	30,26%	1,02%	1,02%	1,02%	1,02%	1,02%	1,02%	1,02%	1,02%
RS	1.211.859,94	1.210.260,12	1.210.260,12	40.795,28	40.795,28	40.795,28	40.795,28	40.795,28	40.795,28	40.795,28	40.795,28	40.795,28	40.795,28
1.2.1	Elaboração de projeto executivo	%	33,33%	33,33%									
Conj.	0,33	0,34											
RS	1.167.196,37	1.167.196,37											
1.2.2	Gerenciamento/Acompanhamento técnico de projeto executivo	%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
Conj.	0,33	0,34											
RS	1.167.196,37	1.167.196,37											
1.3	ACOMPANHAMENTO TECNOLÓGICO	mês	1,00	1,30	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
RS	42.895,72	41.895,72	41.895,72	41.895,72	41.895,72	41.895,72	41.895,72	41.895,72	41.895,72	41.895,72	41.895,72	41.895,72	41.895,72
1.3.1	Topografia	%	0,84%	0,98%	3,17%	1,13%	1,13%	1,13%	1,13%	1,13%	1,13%	1,13%	3,93%
RS	61.653,83	71.029,46	932.669,79	371.262,69	899.890,74	830.124,72	830.124,72	830.124,72	830.124,72	830.124,72	830.124,72	830.124,72	288.451,82
1.3.2	CONTROLE TECNOLÓGICO	%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
RS	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
RS	25.291,20	25.291,20	25.291,20	25.291,20	25.291,20	25.291,20	25.291,20	25.291,20	25.291,20	25.291,20	25.291,20	25.291,20	25.291,20
1.3.2.1	Controlar tecnológico de obras em concreto armado, considerando apenas controle de concreto e constado de colônias e capamento de corpos de prova, conforme a SNTM, ensaios de resistência) compreendido nos 28 dias e "Slump test", medido por m³ de concreto colocado nas formas.	%	5,62%	5,62%	9,42%	9,42%	9,42%	9,42%	9,42%	9,42%	9,42%	9,42%	9,42%
RS	10.286,88	16.707,31	16.707,31	16.707,31	16.707,31	16.707,31	16.707,31	16.707,31	16.707,31	16.707,31	16.707,31	16.707,31	16.707,31
1.3.2.2	Remate e capamento de corpo de prova, exclusive transporte	%	4,78%	9,52%	9,52%	9,52%	9,52%	9,52%	9,52%	9,52%	9,52%	9,52%	9,52%
RS	546,70	1.089,59	1.089,59	1.089,59	1.089,59	1.089,59	1.089,59	1.089,59	1.089,59	1.089,59	1.089,59	1.089,59	1.089,59
1.3.2.3	Ensaio de resistência à compressão de corpo de prova cilíndrico (150x300)em exclusive o transporte	%	6,574,38	13,096,91	13,096,91	13,096,91	13,096,91	13,096,91	13,096,91	13,096,91	13,096,91	13,096,91	13,096,91
RS													
1.3.2.4	Ensaio normal completo-cimento CP (M8-I)	%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%
un	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,40
RS	1.460,62	1.460,62	1.460,62	1.460,62	1.460,62	1.460,62	1.460,62	1.460,62	1.460,62	1.460,62	1.460,62	1.460,62	1.460,62

000004

ANEXO III-A PLANILHA DE PROPOSTA DO CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	Mês 7	Mês 8	Mês 9	Mês 10	Mês 11	Mês 12
1.3.2.5	Ensaio químico completo de cimento	%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%
RS		un	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,40
1.3.2.6	Ensaio de amostra de areia	%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%
RS		%	845,89	845,89	845,89	845,89	845,89	845,89	845,89	845,89	845,89	845,89	845,89
1.3.2.7	Ensaio de amostra de material pétreo	%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%
RS		un	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,20
1.3.2.8	Ensaio de resistência à compressão simples - concreto	%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%
RS		un	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,20
1.3.2.9	Ensaio de resistência à tração na flexão de concreto	%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%
RS		un	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,20
1.3.2.10	Ensaio de resistência à tração na flexão de concreto	%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%
RS		un	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,20
1.3.2.11	Ensaio de recebimento e acionação de agregado graúdo	%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%
RS		un	50,34	50,34	50,34	50,34	50,34	50,34	50,34	50,34	50,34	50,34	50,34
1.3.2.12	Ensaio de amostra de areia	%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%
RS		un	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,20
1.3.2.13	Ensaio de amostra de material pétreo	%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%
RS		un	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,20
1.3.3	Acompanhamento de equipe de mergulhadores	%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
mês		mês	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
RS		RS	50.997,90	50.997,90	50.997,90	50.997,90	50.997,90	50.997,90	50.997,90	50.997,90	50.997,90	50.997,90	50.997,90
1.3.4	CONTROLE TECNOLÓGICO DAS ESTAGAS	%	2,99%	4,65%	11,69%	11,73%	11,73%	11,73%	11,73%	11,73%	14,29%	16,47%	9,27%
1.3.4.1	Ensaio de PDR nas estacas de carga	%	5,98%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%	5,56%
unidade		unidade	14,07	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	14,05
RS		RS	44.404,10	88.728,35	88.728,35	88.728,35	88.728,35	88.728,35	88.728,35	88.728,35	88.728,35	88.728,35	44.404,10
1.3.4.2	Provas de carga dinâmicas nas estacas de carga	%	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25
unidade		unidade	02,793,63	02,793,63	02,793,63	02,793,63	02,793,63	02,793,63	02,793,63	02,793,63	02,793,63	02,793,63	02,793,63
RS		RS	102.793,63	102.793,63	102.793,63	102.793,63	102.793,63	102.793,63	102.793,63	102.793,63	102.793,63	102.793,63	102.793,63
1.3.4.3	Prova de carga estática para 5.000,00KN	%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%
unidade		unidade	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,42
RS		RS	223.931,03	223.931,03	223.931,03	223.931,03	223.931,03	223.931,03	223.931,03	223.931,03	223.931,03	223.931,03	223.931,03
1.3.4.4	Prova de carga estática horizontal para 50,00KN	%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%
unidade		unidade	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,42
RS		RS	152.138,51	152.138,51	152.138,51	152.138,51	152.138,51	152.138,51	152.138,51	152.138,51	152.138,51	152.138,51	152.138,51
1.3.4.5	Prova de carga estática nos tirantes	%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%
unidade		unidade	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,74
RS		RS	47.400,14	47.400,14	47.400,14	47.400,14	47.400,14	47.400,14	47.400,14	47.400,14	47.400,14	47.400,14	47.400,14

000005

ANEXO III-A PLANILHA DE PROPOSTA DO CROQUIGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	Mês 7	Mês 8	Mês 9	Mês 10	Mês 11	Mês 12
1.3.4.6	Prova de carga estática nos cabos de amarração para a carga horizontal de 3.000,00kN	%											
	unid												
	R\$												
1.3.4.7	Montagem da estrutura existente (Perfuração no muro existente e transporte de reba para bet. de hidratação, fixação do inclinômetro, acompanhamentos/leitura e elaboração de relatórios)	%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%
	m		68,93	68,93	68,93	68,93	68,93	68,93	68,93	68,93	68,93	68,93	68,93
1.4	GERENCIAMENTO E ADMINISTRAÇÃO	%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
	R\$		592.490,08	592.490,08	592.490,08	592.490,08	592.490,08	592.490,08	592.490,08	592.490,08	592.490,08	592.490,08	592.490,08
1.4.1	Administração Local e Manutenção de Canteiro	%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
	R\$		592.490,08	592.490,08	592.490,08	592.490,08	592.490,08	592.490,08	592.490,08	592.490,08	592.490,08	592.490,08	592.490,08
2.	SERVIÇOS DE REFORÇO DO CAIS	%	0,08%	3,58%	22,64%	13,39%	33,40%	33,44%	33,44%	10,44%	2,51%	2,72%	1,00%
	m		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	R\$		592.490,08	592.490,08	592.490,08	592.490,08	592.490,08	592.490,08	592.490,08	592.490,08	592.490,08	592.490,08	592.490,08
2.1	2.1.1 LIMPEZA E REMOÇÃO DE DETRITOS	%	48,895,40	1.931.521,54	6.808.873,51	8.788.237,72	7.264.860,57	7.318.979,83	7.176.969,77	5.702.249,95	1.370.949,21	939.451,14	
	%		21,78%	21,78%	21,78%	21,78%	21,78%	21,78%	21,78%	21,78%	21,78%	21,78%	
	R\$		39.909,43	1.515.575,21	168.575,21	126.175,78	126.175,78	126.175,78	126.175,78	126.175,78	126.175,78	126.175,78	
	%		33,33%	33,33%	33,33%	33,33%	33,33%	33,33%	33,33%	33,33%	33,33%	33,33%	
2.1.1	Limpeza e remoção de detritos submersos	m3	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	
	R\$		39.909,43	39.909,43	39.909,43	39.909,43	39.909,43	39.909,43	39.909,43	39.909,43	39.909,43	39.909,43	
2.1.2	Demolição de piló	%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	
	m3		152,13	152,11	152,11	152,11	152,11	152,11	152,11	152,11	152,11	152,11	
	R\$		21.302,95	22.302,95	22.302,95	22.302,95	22.302,95	22.302,95	22.302,95	22.302,95	22.302,95	22.302,95	
2.1.3	Transporte para beira fora	%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	
	m3		392,13	392,11	392,11	392,11	392,11	392,11	392,11	392,11	392,11	392,11	
	R\$		103.478,88	103.478,88	103.478,88	103.478,88	103.478,88	103.478,88	103.478,88	103.478,88	103.478,88	103.478,88	
2.2	FUNDAÇÃO	%	9,90%	19,44%	19,44%	17,44%	13,51%	13,51%	13,51%	10,57%	0,94%		
	R\$		1.611.535,80	5.486.374,46	7.202.989,29	5.589.453,50	5.589.453,50	5.589.453,50	5.589.453,50	4.373.095,74	388.903,50		
	%		7,78%	19,52%	19,52%	17,44%	11,80%	11,80%	11,80%	5,96%			
2.2.1	ESTACAS METÁLICAS	R\$	1.944.880,09	4.902.337,55	4.312.383,33	2.963.503,23	2.963.503,23	2.963.503,23	2.963.503,23	1.496.820,21			
	%		33,33%	33,33%	33,33%	33,33%	33,33%	33,33%	33,33%	33,33%			
2.2.1.1	Fornecimento de camisa metálica DN 800	m	1.497,76	1.497,76	1.497,76	1.497,76	1.497,76	1.497,76	1.497,76	1.497,76	1.497,76	1.497,76	
	R\$		4.329.080,57	4.329.080,57	4.329.080,57	4.329.080,57	4.329.080,57	4.329.080,57	4.329.080,57	4.329.080,57	4.329.080,57	4.329.080,57	
2.2.1.2	Criação de camisa metálica DN 800, com lamina d'água ou em solo SP < 40	%	15,39%	15,39%	15,39%	15,39%	15,39%	15,39%	15,39%	15,39%	15,39%	15,39%	
	m		591,29	591,29	591,29	591,29	591,29	591,29	591,29	591,29	591,29	591,29	
	R\$		104.315,83	104.315,83	104.315,83	104.315,83	104.315,83	104.315,83	104.315,83	104.315,83	104.315,83	104.315,83	
2.2.1.3	Escavação e limpeza das camisas metálicas em água ou solo	%	15,39%	15,39%	15,39%	15,39%	15,39%	15,39%	15,39%	15,39%	15,39%	15,39%	
	m		260,79	260,79	260,79	260,79	260,79	260,79	260,79	260,79	260,79	260,79	
	R\$		89.047,13	89.047,13	89.047,13	89.047,13	89.047,13	89.047,13	89.047,13	89.047,13	89.047,13	89.047,13	
2.2.1.4	Atrassamento de camisa metálica, sobre lamina d'água ou em solo	%	7,69%	15,39%	15,39%	15,39%	15,39%	15,39%	15,39%	15,39%	15,39%	15,39%	
	unid		19,48	38,92	38,92	38,92	38,92	38,92	38,92	38,92	38,92	38,92	
	R\$		14.296,63	28.602,56	28.602,56	28.602,56	28.602,56	28.602,56	28.602,56	28.602,56	28.602,56	28.602,56	

000000

ANEXO III-A PLANILHA DE PROPOSTA DO CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	Mês 7	Mês 8	Mês 9	Mês 10	Mês 11	Mês 12
2.2.1.5	Perfuração em rocha muito alterada a sã, para estaca em cunha metálica D=40,00cm	15,39%	15,39%	15,39%	15,39%	15,39%	15,39%	15,39%	15,39%	7,69%			
	m	194,62	194,62	194,62	194,62	194,62	194,62	194,62	194,62	97,28			
	RS	340.606,85	340.606,85	340.606,85	340.606,85	340.606,85	340.606,85	340.606,85	340.606,85	170.248,08			
2.2.1.6	Fornecimento e colocação de concreto submerso, FCK 40MPa	15,39%	15,39%	15,39%	15,39%	15,39%	15,39%	15,39%	15,39%	7,69%			
	m³	424,34	424,34	424,34	424,34	424,34	424,34	424,34	424,34	212,10			
	RS	306.378,52	306.378,52	306.378,52	306.378,52	306.378,52	306.378,52	306.378,52	306.378,52	153.139,47			
2.2.1.7	Fornecimento e colocação de armação	15,39%	15,39%	15,39%	15,39%	15,39%	15,39%	15,39%	15,39%	7,69%			
	tf	88,36	88,36	88,36	88,36	88,36	88,36	88,36	88,36	44,16			
	RS	996.817,68	996.817,68	996.817,68	996.817,68	996.817,68	996.817,68	996.817,68	996.817,68	498.246,86			
2.2.2	ESTACA BAZZ SECANTE E SUBMERSA - D=50,00cm (em solo) e D=40 (em rocha)	7,72%	15,38%	15,38%	15,38%	15,38%	15,38%	15,38%	15,38%	15,38%			
	0	1.178.771,27	2.348.381,10	2.348.381,10	2.348.381,10	2.348.381,10	2.348.381,10	2.348.381,10	2.348.381,10	2.348.381,10			
	RS	1.178.771,27	2.348.381,10	2.348.381,10	2.348.381,10	2.348.381,10	2.348.381,10	2.348.381,10	2.348.381,10	2.348.381,10			
2.2.2.1.A	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 armação	67,46	1.315,29	1.315,29	1.315,29	1.315,29	1.315,29	1.315,29	1.315,29	1.315,29			
	m	314.318,95	628.642,26	628.642,26	628.642,26	628.642,26	628.642,26	628.642,26	628.642,26	628.642,26			
	RS	314.318,95	628.642,26	628.642,26	628.642,26	628.642,26	628.642,26	628.642,26	628.642,26	628.642,26			
2.2.2.2	Perfuração submersa D=40,00 cm em rocha muito alterada a sã	7,69%	15,39%	15,39%	15,39%	15,39%	15,39%	15,39%	15,39%	15,39%			
	m	400,64	981,56	981,56	981,56	981,56	981,56	981,56	981,56	981,56			
	RS	576.186,48	1.152.747,59	1.152.747,59	1.152.747,59	1.152.747,59	1.152.747,59	1.152.747,59	1.152.747,59	1.152.747,59			
2.2.2.3	Fornecimento e colocação de argamassa submersa, para estaca raiz	7,69%	15,39%	15,39%	15,39%	15,39%	15,39%	15,39%	15,39%	15,39%			
	m	390,76	381,60	381,60	381,60	381,60	381,60	381,60	381,60	381,60			
	RS	40.734,37	81.495,22	81.495,22	81.495,22	81.495,22	81.495,22	81.495,22	81.495,22	81.495,22			
2.2.2.4	Fornecimento e colocação de armação	7,69%	15,39%	15,39%	15,39%	15,39%	15,39%	15,39%	15,39%	15,39%			
	tf	11,56	43,08	43,08	43,08	43,08	43,08	43,08	43,08	43,08			
	RS	242.950,76	486.059,48	486.059,48	486.059,48	486.059,48	486.059,48	486.059,48	486.059,48	486.059,48			
2.2.3	TIRANTES DEFINITIVOS PARA 300,00KN	14,26%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%			
	RS	141.052,87	141.359,64	141.359,64	141.359,64	141.359,64	141.359,64	141.359,64	141.359,64	141.359,64			
2.2.3.1	Perfuração no muro existente ou enrocamento - tirantes	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%			
	m	45,74	45,71	45,71	45,71	45,71	45,71	45,71	45,71	45,71			
	RS	1.286,86	1.286,86	1.286,86	1.286,86	1.286,86	1.286,86	1.286,86	1.286,86	1.286,86			
2.2.3.2	Perfuração em solo - tirantes	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%			
	m	316,42	316,43	316,43	316,43	316,43	316,43	316,43	316,43	316,43			
	RS	3.385,79	3.385,79	3.385,79	3.385,79	3.385,79	3.385,79	3.385,79	3.385,79	3.385,79			
2.2.3.3	Perfuração em solo residual ou alteração de rocha - tirantes	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%			
	m	45,74	45,71	45,71	45,71	45,71	45,71	45,71	45,71	45,71			
	RS	587,89	587,89	587,89	587,89	587,89	587,89	587,89	587,89	587,89			
2.2.3.4	Perfuração em rocha muito alterada a sã - tirantes	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%			
	m	45,74	45,71	45,71	45,71	45,71	45,71	45,71	45,71	45,71			
	RS	1.286,86	1.286,86	1.286,86	1.286,86	1.286,86	1.286,86	1.286,86	1.286,86	1.286,86			
2.2.3.5A	Proteção de tirante com 12 cordalhas D = 12,7 mm apto CP 150 Ra, com capacidade de 1.040 kN - inclusive enrocagem e grouamento da cabeça (tipo 5063956)	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%			
	unid	18,16	18,14	18,14	18,14	18,14	18,14	18,14	18,14	18,14			
	RS	4.277,36	4.277,36	4.277,36	4.277,36	4.277,36	4.277,36	4.277,36	4.277,36	4.277,36			
2.2.3.6A	Tirante permanentes protendidos com 12 cordalhas D = 12,7 mm, apto CP 150 Ra, com capacidade de 1.030 kN - eixo de perfuração (SIGO 5065868)	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%			
	m	453,57	453,57	453,57	453,57	453,57	453,57	453,57	453,57	453,57			
	RS	130.492,50	130.492,50	130.492,50	130.492,50	130.492,50	130.492,50	130.492,50	130.492,50	130.492,50			

000007

ANEXO III-A PLANILHA DE PROPOSTA DO CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DISCRICÃO	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	Mês 7	Mês 8	Mês 9	Mês 10	Mês 11	Mês 12
2.3	SUPERESTRUTURA	%	9,28%	9,26%	11,83%	12,51%	12,51%	12,51%	10,70%	10,70%	10,70%	
	RS		1.161.713,32	1.159.209,63	1.480.934,11	1.566.059,66	1.566.059,66	1.566.059,66	1.339.475,49	1.339.475,49	1.339.475,49	
2.3.1	Concreto armado	%	11,91%	11,90%	11,90%	12,22%	12,22%	12,22%	9,91%	9,91%	9,91%	
	RS		1.407.449,98	1.406.205,55	1.406.205,55	1.508.248,79	1.508.248,79	1.508.248,79	1.233.229,83	1.233.229,83	1.233.229,83	
2.3.1.1	Preparo e demolição do topo do muro	%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%				
	m3		333,85	333,85	333,85	333,85	333,85	333,85				
	RS		54.130,44	54.130,44	54.130,44	54.130,44	54.130,44	54.130,44				
2.3.1.2	Fornecimento e lançamento do concreto no local fck=45,0MPa, com microfibras 10% (fck = 45 Mpa	%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%	
	m3		572,44	572,44	572,44	572,44	572,44	572,44	572,44	572,44	572,44	
	RS		272.554,63	272.554,63	272.554,63	272.554,63	272.554,63	272.554,63	272.554,63	272.554,63	272.554,63	
2.3.1.3	Fornecimento e lançamento do concreto pré - moldado fck=45,0 MPa, com microfibras 10% (fck = 45 Mpa	%	16,65%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%				
	m3		225,87	225,87	225,87	225,87	225,87	225,87				
	RS		213.203,39	213.459,49	213.459,49	213.459,49	213.459,49	213.459,49				
2.3.1.4	Colocação dos elementos pré - moldados	%							16,67%	16,67%	16,67%	
	m3								225,87	225,87	225,87	
	RS								147.951,43	147.951,43	147.951,43	
2.3.1.5	Fornecimento e colocação das formas e contraventamento	%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%	
	m2		883,89	883,89	883,89	883,89	883,89	883,89	883,89	883,89	883,89	
	RS		26.012,85	26.012,85	26.012,85	26.012,85	26.012,85	26.012,85	26.012,85	26.012,85	26.012,85	
2.3.1.6	Fornecimento, corte, obra e colocação das armaduras (superestrutura)	%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%	
	tf		68,94	68,94	68,94	68,94	68,94	68,94	68,94	68,94	68,94	
	RS		807.133,06	807.133,06	807.133,06	807.133,06	807.133,06	807.133,06	807.133,06	807.133,06	807.133,06	
2.3.2	SUPORTE DA VIGA DO TOPO DO MURO DO CAIS EXISTENTE	%										
	RS		10.595,08	10.595,08	10.595,08	10.595,08	10.595,08	10.595,08	10.595,08	10.595,08	10.595,08	
2.3.2.1	Perfuração dos chumbadores da viga do muro - Ø=10,00cm	%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	
	RS		152,74	152,74	152,74	152,74	152,74	152,74	152,74	152,74	152,74	
	%		3,29%	3,29%	3,29%	3,29%	3,29%	3,29%	3,29%	3,29%	3,29%	
2.3.2.2	Fornecimento e instalação dos chumbadores para 50,00tf	%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	
	RS		208,26	208,29	208,29	208,29	208,29	208,29	208,29	208,29	208,29	
	%		7,80%	7,80%	7,80%	7,80%	7,80%	7,80%	7,80%	7,80%	7,80%	
3.	ACESSÓRIOS	%							25,00%	25,00%	25,00%	
	RS								6,50	6,50	6,50	
3.1	Instalação de defesa para impacto de 150,00tf	%							2,00%	2,00%	2,00%	
	RS								2.003,37	2.003,37	2.003,37	
3.2	Instalação de calços de amarração para 150t	%							6,75	6,75	6,75	
	RS								11.925,36	11.925,36	11.925,36	
CD-1	Custo Total	%	4,11%	9,98%	14,97%	14,77%	9,62%	9,62%	9,65%	9,11%	4,00%	1,93%
	RS		3.127.971,91	7.591.025,65	30.935.157,09	11.210.855,87	7.315.640,05	7.463.791,48	7.338.009,65	6.165.466,91	3.073.123,16	1.464.368,73
BD-1	Bonificação e Despesas Indiretas	%	10,45%	3,86%	3,86%	3,86%	3,86%	3,86%	3,86%	3,86%	3,86%	
	RS		1.045.386,21	2.937.389,17	3.833.861,10	3.833.861,10	2.444.959,75	2.484.399,11	2.482.362,82	2.060.899,04	1.016.615,64	489.358,94
VD-1	Valor da Venda = CD-1 + BD-1	%	4,17%	14,84%	18,83%	18,63%	13,48%	13,48%	13,48%	13,48%	7,86%	3,87%
	RS		4.173.360,12	10.530.614,82	14.567.018,19	14.957.523,90	9.760.793,80	9.958.190,60	9.790.372,47	8.225.865,35	4.090.160,82	1.953.628,67
	%		4,11%	14,99%	18,47%	18,23%	13,48%	13,48%	13,48%	13,48%	7,86%	3,87%

000008

ANEXO III-A PLANILHA DE PROPOSTA DO CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	Mês 7	Mês 8	Mês 9	Mês 10	Mês 11	Mês 12
RHP-2	OBRAS DE REFORÇO DO CAS 1 E DO CAS 2												
A-	ACESSÓRIOS - FORNECIMENTO									50,00%	50,00%		
A.1	Fornecimento de defensas para impacto de 150,00df									1.131.172,19	1.131.172,19		
										50,00%	50,00%		
										13,00	13,00		
										883.532,91	883.532,91		
A.2	Fornecimento de cabos de amarração para 150 t									50,00%	50,00%		
										13,50	13,50		
										247.639,28	247.639,28		
CD-2	Curto Total									50,00%	50,00%		
										1.131.172,19	1.131.172,19		
BDI-2	Bonificação e Despesas Indiretas									125.560,11	125.560,11		
										1.256.732,30	1.256.732,30		
										1.256.732,30	1.256.732,30		
VD-2	Valor de Venda = CD-2 + BDI-2									50,00%	100,00%		
										7.396.639,65	4.173.110,05	3.073.123,16	1.464.269,73
CD-T	Curto Total = CD-1 + CD-2									9,37%	9,37%	3,97%	1,87%
										9,37%	9,37%	3,97%	1,87%
										9,37%	9,37%	3,97%	1,87%
										9,37%	9,37%	3,97%	1,87%
VD-T	Valor de Venda Total = VD-1 + VD-2									60,83%	60,83%	94,21%	100,00%
										60,83%	60,83%	94,21%	100,00%
										60,83%	60,83%	94,21%	100,00%
										60,83%	60,83%	94,21%	100,00%

RG de Janeiro 26 de novembro de 2021.

CONSTRUTORA PORTO MO
 Alberto Alves Brasil Ltda
 Igar da Conceição
 RG 118738814 - IPR/RJ

000009