GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE – SEAS
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE - INEA
DIRETORIA DE RECUPERAÇÃO AMBIENTAL - DIRRAM

IMPLANTAÇÃO DAS OBRAS DE ARTES ESPECIAIS (E120, E179 e E203) E OBRAS COMPLEMENTARES DE CONTROLE DE INUNDAÇÃO E RECUPERAÇÃO AMBIENTAL, RIO BENGALAS - E0 A E272 – NOVA FRIBURGO

ANEXO 03
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO SEM DESONERAÇÃO

BDI = 22,47%

ITEM	ATIVIDADE	CUSTO DIRETO	CUSTO COM BDI	PARCELA DO ORÇAMENTO	MÊS DE INÍCIO	DURAÇÃO	MÊS DE TÉRMINO	Cronograma Mês 01	Mês 02	Mês 03	Mês 04	Mês 05	Mês 06	Mês 07	Mês 08	Mês 09	Mês 10	Mês 11	Mês 12	Mês 13	Mês 14	Mês 15	Mês 16
01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R$ 5.191.447,34	R$ 6.357.795,40	2,94%	Mês 01	48 meses	Mês 48	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%
								132.454,07	132.454,07	132.454,07	132.454,07	132.454,07	132.454,07	132.454,07	132.454,07	132.454,07	132.454,07	132.454,07	132.454,07	132.454,07	132.454,07	132.454,07	132.454,07
02	CONTROLE DE QUALIDADE	R$ 89.958,21	R$ 110.158,41	0,05%	Mês 04	45 meses	Mês 48				2,22%	2,22%	2,22%	2,22%	2,22%	2,22%	2,22%	2,22%	2,22%	2,22%	2,22%	2,22%	2,22%
											2.447,96	2.447,96	2.447,96	2.447,96	2.447,96	2.447,96	2.447,96	2.447,96	2.447,96	2.447,96	2.447,96	2.447,96	2.447,96
03	CANTEIRO DE OBRAS E INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS	R$ 909.740,52	R$ 1.113.622,72	0,52%	Mês 01	48 meses	Mês 48	41,25%	1,25%	1,25%	1,25%	1,25%	1,25%	1,25%	1,25%	1,25%	1,25%	1,25%	1,25%	1,25%	1,25%	1,25%	1,25%
								459.369,37	13.920,28	13.920,28	13.920,28	13.920,28	13.920,28	13.920,28	13.920,28	13.920,28	13.920,28	13.920,28	13.920,28	13.920,28	13.920,28	13.920,28	13.920,28
04	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	R$ 1.006.875,41	R$ 1.233.054,25	0,57%	Mês 01	2 meses	Mês 48	50,00%															
								616.527,13															
05	SINALIZAÇÃO PREVENTIVA, ESTRUTURAS PROVISÓRIAS E LOGÍSTICA	R$ 1.621.624,55	R$ 1.985.090,42	0,92%	Mês 01	48 meses	Mês 48	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%
								41.356,05	41.356,05	41.356,05	41.356,05	41.356,05	41.356,05	41.356,05	41.356,05	41.356,05	41.356,05	41.356,05	41.356,05	41.356,05	41.356,05	41.356,05	41.356,05
06	RAMPAS DE ACESSO	R$ 2.557.270,31	R$ 3.131.396,34	1,45%	Mês 01	5 meses	Mês 05	10,00%	20,00%	25,00%	25,00%	20,00%											
								313.139,63	626.279,27	782.849,09	782.849,09	626.279,27											
07	SERVIÇO DE CONFORMAÇÃO DA CALHA DO RIO - ESTACA E+0 A E+99	R$ 18.153.023,72	R$ 22.221.973,94	10,28%	Mês 02	47 meses	Mês 48		1,00%	1,50%	2,08%	2,58%	2,58%	2,58%	2,58%	2,58%	2,58%	2,58%	2,33%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%
									222.219,74	333.329,61	462.957,79	574.067,66	574.067,66	574.067,66	574.067,66	574.067,66	574.067,66	574.067,66	518.512,73	462.957,79	462.957,79	462.957,79	462.957,79
08	CONTENÇÃO DAS MARGENS DO RIO BENGALAS - ESTACA E+0 A E+99	R$ 129.734.691,17	R$ 158.858.004,94	73,48%	Mês 02	47 meses	Mês 48		1,00%	1,50%	1,58%	2,08%	2,58%	2,58%	2,58%	2,58%	2,58%	2,58%	2,33%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%
									1.588.580,05	2.382.870,07	2.515.251,74	3.309.541,77	4.103.831,79	4.103.831,79	4.103.831,79	4.103.831,79	4.103.831,79	3.706.686,78	3.309.541,77	3.309.541,77	3.309.541,77	3.309.541,77
09	SERVIÇO DE CONFORMAÇÃO DA CALHA DO RIO - ESTACA E+99 A E+272	R$ 2.253.300,31	R$ 2.758.086,47	1,28%	Mês 02	47 meses	Mês 48		1,00%	1,50%	2,08%	2,58%	2,58%	2,58%	2,58%	2,58%	2,58%	2,58%	2,33%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%
									27.580,86	41.371,30	57.460,13	71.250,57	71.250,57	71.250,57	71.250,57	71.250,57	71.250,57	71.250,57	64.355,35	57.460,13	57.460,13	57.460,13	57.460,13
10	TRAVESSIAS SOBRE O RIO BENGALAS	R$ 14.468.696,22	R$ 17.714.936,59	8,19%	Mês 16	24 meses	Mês 39																4,17%
																							738.122,36
11	ILUMINAÇÃO	R$ 69.802,32	R$ 85.480,21	0,04%	Mês 40	7 meses	Mês 46																
12	RELATÓRIOS E AS BUILT	R$ 504.197,60	R$ 617.475,27	0,29%	Mês 48	1 meses	Mês 48																

Número de atividades: 12				Custo mensal	1.562.846,25	2.652.390,33	3.728.150,47	4.008.697,13	4.771.317,63	4.939.328,39	4.939.328,39	4.939.328,39	4.939.328,39	4.939.328,39	4.939.328,39	4.939.328,39	4.479.733,23	4.020.138,06	4.020.138,06	4.020.138,06	4.758.260,42
Duração: 48 meses				% mensal	0,72%	1,23%	1,72%	1,85%	2,21%	2,28%	2,28%	2,28%	2,28%	2,28%	2,28%	2,28%	2,07%	1,86%	1,86%	1,86%	2,20%
I0 = 07/2025				Custo acumulado	1.562.846,25	4.215.236,58	7.943.387,05	11.952.084,17	16.723.401,81	21.662.730,20	26.602.058,59	31.541.386,98	36.480.715,38	41.420.043,77	46.359.372,16	50.839.105,39	54.859.243,45	58.879.381,52	62.899.519,58	67.657.780,00
CUSTO TOTAL:	R$ 176.560.627,68	R$ 216.187.074,96		% acumulada	0,72%	1,95%	3,67%	5,53%	7,74%	10,02%	12,31%	14,59%	16,87%	19,16%	21,44%	23,52%	25,38%	27,24%	29,09%	31,30%

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE – SEAS
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE - INEA
DIRETORIA DE RECUPERAÇÃO AMBIENTAL - DIRRAM

IMPLANTAÇÃO DAS OBRAS DE ARTES ESPECIAIS (E120, E179 e E203) E OBRAS COMPLEMENTARES DE CONTROLE DE INUNDAÇÃO E RECUPERAÇÃO AMBIENTAL, RIO BENGALAS - E0 A E272 – NOVA FRIBURGO

ANEXO 03
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO SEM DESONERAÇÃO

BDI = 22,47%

ITEM	ATIVIDADE	CUSTO DIRETO	CUSTO COM BDI	PARCELA DO ORÇAMENTO	MÊS DE INÍCIO	DURAÇÃO	MÊS DE TÉRMINO	Mês 17	Mês 18	Mês 19	Mês 20	Mês 21	Mês 22	Mês 23	Mês 24	Mês 25	Mês 26	Mês 27	Mês 28	Mês 29	Mês 30	Mês 31	Mês 32
01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R$ 5.191.447,34	R$ 6.357.795,40	2,94%	Mês 01	48 meses	Mês 48	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%
								132.454,07	132.454,07	132.454,07	132.454,07	132.454,07	132.454,07	132.454,07	132.454,07	132.454,07	132.454,07	132.454,07	132.454,07	132.454,07	132.454,07	132.454,07	132.454,07
02	CONTROLE DE QUALIDADE	R$ 89.958,21	R$ 110.158,41	0,05%	Mês 04	45 meses	Mês 48	2,22%	2,22%	2,22%	2,22%	2,22%	2,22%	2,22%	2,22%	2,22%	2,22%	2,22%	2,22%	2,22%	2,22%	2,22%	2,22%
								2.447,96	2.447,96	2.447,96	2.447,96	2.447,96	2.447,96	2.447,96	2.447,96	2.447,96	2.447,96	2.447,96	2.447,96	2.447,96	2.447,96	2.447,96	2.447,96
03	CANTEIRO DE OBRAS E INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS	R$ 909.740,52	R$ 1.113.622,72	0,52%	Mês 01	48 meses	Mês 48	1,25%	1,25%	1,25%	1,25%	1,25%	1,25%	1,25%	1,25%	1,25%	1,25%	1,25%	1,25%	1,25%	1,25%	1,25%	1,25%
								13.920,28	13.920,28	13.920,28	13.920,28	13.920,28	13.920,28	13.920,28	13.920,28	13.920,28	13.920,28	13.920,28	13.920,28	13.920,28	13.920,28	13.920,28	13.920,28
04	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	R$ 1.006.875,41	R$ 1.233.054,25	0,57%	Mês 01	2 meses	Mês 48																
05	SINALIZAÇÃO PREVENTIVA, ESTRUTURAS PROVISÓRIAS E LOGÍSTICA	R$ 1.621.624,55	R$ 1.985.090,42	0,92%	Mês 01	48 meses	Mês 48	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%
								41.356,05	41.356,05	41.356,05	41.356,05	41.356,05	41.356,05	41.356,05	41.356,05	41.356,05	41.356,05	41.356,05	41.356,05	41.356,05	41.356,05	41.356,05	41.356,05
06	RAMPAS DE ACESSO	R$ 2.557.270,31	R$ 3.131.396,34	1,45%	Mês 01	5 meses	Mês 05																
07	SERVIÇO DE CONFORMAÇÃO DA CALHA DO RIO - ESTACA E+0 A E+99	R$ 18.153.023,72	R$ 22.221.973,94	10,28%	Mês 02	47 meses	Mês 48	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%
								462.957,79	462.957,79	462.957,79	462.957,79	462.957,79	462.957,79	462.957,79	462.957,79	462.957,79	462.957,79	462.957,79	462.957,79	462.957,79	462.957,79	462.957,79	462.957,79
08	CONTENÇÃO DAS MARGENS DO RIO BENGALAS - ESTACA E+0 A E+99	R$ 129.734.691,17	R$ 158.858.004,94	73,48%	Mês 02	47 meses	Mês 48	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%
								3.309.541,77	3.309.541,77	3.309.541,77	3.309.541,77	3.309.541,77	3.309.541,77	3.309.541,77	3.309.541,77	3.309.541,77	3.309.541,77	3.309.541,77	3.309.541,77	3.309.541,77	3.309.541,77	3.309.541,77	3.309.541,77
09	SERVIÇO DE CONFORMAÇÃO DA CALHA DO RIO - ESTACA E+99 A E+272	R$ 2.253.300,31	R$ 2.758.086,47	1,28%	Mês 02	47 meses	Mês 48	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%
								57.460,13	57.460,13	57.460,13	57.460,13	57.460,13	57.460,13	57.460,13	57.460,13	57.460,13	57.460,13	57.460,13	57.460,13	57.460,13	57.460,13	57.460,13	57.460,13
10	TRAVESSIAS SOBRE O RIO BENGALAS	R$ 14.468.696,22	R$ 17.714.936,59	8,19%	Mês 16	24 meses	Mês 39	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%
								738.122,36	738.122,36	738.122,36	738.122,36	738.122,36	738.122,36	738.122,36	738.122,36	738.122,36	738.122,36	738.122,36	738.122,36	738.122,36	738.122,36	738.122,36	738.122,36
11	ILUMINAÇÃO	R$ 69.802,32	R$ 85.480,21	0,04%	Mês 40	7 meses	Mês 46																
12	RELATÓRIOS E AS BUILT	R$ 504.197,60	R$ 617.475,27	0,29%	Mês 48	1 meses	Mês 48																

Número de atividades: 12				Custo mensal	4.758.260,42	4.758.260,42	4.758.260,42	4.758.260,42	4.758.260,42	4.758.260,42	4.758.260,42	4.758.260,42	4.758.260,42	4.758.260,42	4.758.260,42	4.758.260,42	4.758.260,42	4.758.260,42	4.758.260,42	4.758.260,42	4.758.260,42	4.758.260,42	4.758.260,42
Duração: 48 meses				% mensal	2,20%	2,20%	2,20%	2,20%	2,20%	2,20%	2,20%	2,20%	2,20%	2,20%	2,20%	2,20%	2,20%	2,20%	2,20%	2,20%	2,20%	2,20%	2,20%
I0 = 07/2025				Custo acumulado	72.416.040,43	77.174.300,85	81.932.561,27	86.690.821,69	91.449.082,12	96.207.342,54	100.965.602,96	105.723.863,38	110.482.123,81	115.240.384,23	119.998.644,65	124.756.905,07	129.515.165,50	134.273.425,92	139.031.686,34	143.789.946,76			
CUSTO TOTAL:	R$ 176.560.627,68	R$ 216.187.074,96		% acumulada	33,50%	35,70%	37,90%	40,10%	42,30%	44,50%	46,70%	48,90%	51,10%	53,31%	55,51%	57,71%	59,91%	62,11%	64,31%	66,51%			

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE – SEAS
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE - INEA
DIRETORIA DE RECUPERAÇÃO AMBIENTAL - DIRRAM

IMPLANTAÇÃO DAS OBRAS DE ARTES ESPECIAIS (E120, E179 e E203) E OBRAS COMPLEMENTARES DE CONTROLE DE INUNDAÇÃO E RECUPERAÇÃO AMBIENTAL, RIO BENGALAS - E0 A E272 – NOVA FRIBURGO

ANEXO 03
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO SEM DESONERAÇÃO

BDI = 22,47%

ITEM	ATIVIDADE	CUSTO DIRETO	CUSTO COM BDI	PARCELA DO ORÇAMENTO	MÊS DE INÍCIO	DURAÇÃO	MÊS DE TÉRMINO	Mês 33	Mês 34	Mês 35	Mês 36	Mês 37	Mês 38	Mês 39	Mês 40	Mês 41	Mês 42	Mês 43	Mês 44	Mês 45	Mês 46	Mês 47	Mês 48
01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R$ 5.191.447,34	R$ 6.357.795,40	2,94%	Mês 01	48 meses	Mês 48	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%
								132.454,07	132.454,07	132.454,07	132.454,07	132.454,07	132.454,07	132.454,07	132.454,07	132.454,07	132.454,07	132.454,07	132.454,07	132.454,07	132.454,07	132.454,07	132.454,07
02	CONTROLE DE QUALIDADE	R$ 89.958,21	R$ 110.158,41	0,05%	Mês 04	45 meses	Mês 48	2,22%	2,22%	2,22%	2,22%	2,22%	2,22%	2,22%	2,22%	2,22%	2,22%	2,22%	2,22%	2,22%	2,22%	2,22%	2,22%
								2.447,96	2.447,96	2.447,96	2.447,96	2.447,96	2.447,96	2.447,96	2.447,96	2.447,96	2.447,96	2.447,96	2.447,96	2.447,96	2.447,96	2.447,96	2.447,96
03	CANTEIRO DE OBRAS E INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS	R$ 909.740,52	R$ 1.113.622,72	0,52%	Mês 01	48 meses	Mês 48	1,25%	1,25%	1,25%	1,25%	1,25%	1,25%	1,25%	1,25%	1,25%	1,25%	1,25%	1,25%	1,25%	1,25%	1,25%	1,25%
								13.920,28	13.920,28	13.920,28	13.920,28	13.920,28	13.920,28	13.920,28	13.920,28	13.920,28	13.920,28	13.920,28	13.920,28	13.920,28	13.920,28	13.920,28	13.920,28
04	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	R$ 1.006.875,41	R$ 1.233.054,25	0,57%	Mês 01	2 meses	Mês 48																50,00%
																							616.527,13
05	SINALIZAÇÃO PREVENTIVA, ESTRUTURAS PROVISÓRIAS E LOGÍSTICA	R$ 1.621.624,55	R$ 1.985.090,42	0,92%	Mês 01	48 meses	Mês 48	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%
								41.356,05	41.356,05	41.356,05	41.356,05	41.356,05	41.356,05	41.356,05	41.356,05	41.356,05	41.356,05	41.356,05	41.356,05	41.356,05	41.356,05	41.356,05	41.356,05
06	RAMPAS DE ACESSO	R$ 2.557.270,31	R$ 3.131.396,34	1,45%	Mês 01	5 meses	Mês 05																
07	SERVIÇO DE CONFORMAÇÃO DA CALHA DO RIO - ESTACA E+0 A E+99	R$ 18.153.023,72	R$ 22.221.973,94	10,28%	Mês 02	47 meses	Mês 48	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%
								462.957,79	462.957,79	462.957,79	462.957,79	462.957,79	462.957,79	462.957,79	462.957,79	462.957,79	462.957,79	462.957,79	462.957,79	462.957,79	462.957,79	462.957,79	462.957,79
08	CONTENÇÃO DAS MARGENS DO RIO BENGALAS - ESTACA E+0 A E+99	R$ 129.734.691,17	R$ 158.858.004,94	73,48%	Mês 02	47 meses	Mês 48	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	3,08%
								3.309.541,77	3.309.541,77	3.309.541,77	3.309.541,77	3.309.541,77	3.309.541,77	3.309.541,77	3.309.541,77	3.309.541,77	3.309.541,77	3.309.541,77	3.309.541,77	3.309.541,77	3.309.541,77	3.309.541,77	4.898.121,82
09	SERVIÇO DE CONFORMAÇÃO DA CALHA DO RIO - ESTACA E+99 A E+272	R$ 2.253.300,31	R$ 2.758.086,47	1,28%	Mês 02	47 meses	Mês 48	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%	2,08%
								57.460,13	57.460,13	57.460,13	57.460,13	57.460,13	57.460,13	57.460,13	57.460,13	57.460,13	57.460,13	57.460,13	57.460,13	57.460,13	57.460,13	57.460,13	57.460,13
10	TRAVESSIAS SOBRE O RIO BENGALAS	R$ 14.468.696,22	R$ 17.714.936,59	8,19%	Mês 16	24 meses	Mês 39	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%									
								738.122,36	738.122,36	738.122,36	738.122,36	738.122,36	738.122,36	738.122,36									
11	ILUMINAÇÃO	R$ 69.802,32	R$ 85.480,21	0,04%	Mês 40	7 meses	Mês 46								14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%		
															12.211,46	12.211,46	12.211,46	12.211,46	12.211,46	12.211,46	12.211,46		
12	RELATÓRIOS E AS BUILT	R$ 504.197,60	R$ 617.475,27	0,29%	Mês 48	1 meses	Mês 48																100,00%
																							617.475,27

Número de atividades: 12				Custo mensal	4.758.260,42	4.758.260,42	4.758.260,42	4.758.260,42	4.758.260,42	4.758.260,42	4.758.260,42	4.032.349,52	4.032.349,52	4.032.349,52	4.032.349,52	4.032.349,52	4.032.349,52	4.032.349,52	4.020.138,06	6.842.720,51
Duração: 48 meses				% mensal	2,20%	2,20%	2,20%	2,20%	2,20%	2,20%	2,20%	1,87%	1,87%	1,87%	1,87%	1,87%	1,87%	1,87%	1,86%	3,17%
I0 = 07/2025				Custo acumulado	148.548.207,19	153.306.467,61	158.064.728,03	162.822.988,46	167.581.248,88	172.339.509,30	177.097.769,72	181.130.119,25	185.162.468,77	189.194.818,29	193.227.167,82	197.259.517,34	201.291.866,86	205.324.216,39	209.344.354,45	216.187.074,96
CUSTO TOTAL:	R$ 176.560.627,68	R$ 216.187.074,96		% acumulada	68,71%	70,91%	73,11%	75,32%	77,52%	79,72%	81,92%	83,78%	85,65%	87,51%	89,38%	91,24%	93,11%	94,98%	96,83%	100,00%