



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

SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS ECOBARREIRAS PARA REMOÇÃO DE LIXO FLUTUANTE E PLANTAS MACROFITAS EM DIVERSOS CURSOS D'ÁGUA CONTRIBUINTES DA BAÍA DE GUANABARA

ANEXO 05  
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

BDI 19,19% IO: 05/2022

ITEM	CÓDIGO EMOP/SCO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO COM	TOTAL
<b>1. ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>						
1.0	01.001.0001-F	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UN	1,00	851.943,50	851.943,50
					<b>Subtotal</b>	<b>851.943,50</b>
<b>2. ENCARGOS COMPLEMENTARES</b>						
2.1	05.100.0026-A	VALE TRANSPORTE, CONSIDERANDO PASSAGEM IDA E VOLTA	UN	4.488,00	8,82	39.584,42
2.2	05.100.0020-A	CAFE DA MANHA, CONFORME CONVENCAO DO TRABALHO PARA CONSTRUCA O CIVIL E CONDICOE S HIGIENICAS E SANITARIAS ADEQUADAS	UN	4.488,00	8,22	36.909,80
2.3	05.100.0022-A	REFEICAO CONFORME CONVENCAO DO TRABALHO PARA CONSTRUCAO CIVI L E CONDICOE S HIGIENICAS E SANITARIAS ADEQUADAS	UN	4.488,00	15,49	69.540,21
					<b>Subtotal</b>	<b>146.034,43</b>
<b>3. SERVIÇO PRELIMINAR</b>						
3.1	02.006.0010-A	ALUGUEL DE CONTAINER PARA ESCRITORIO,MEDINDO 2,20M LARGURA,6 ,20M COMPRIMENTO E 2,50M ALTURA,COMPOSTO DE CHAPAS DE ACO C/ NERVURAS TRAPEZOIDAIS,ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO NO FORRO,CHA SIS REFORCADO E PISO EM COMPENSADO NAVAL, INCLUINDO INSTALA COES E	UNXMES	84,00	631,71	53.063,38
3.2	04.013.0015-A	CARGA E DESCARGA DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 0 2.006	UN	14,00	90,06	1.260,83
3.3	04.005.0300-A	TRANSPORTE DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006, EXCLUSIVE CARGA E DESCARGA(VIDE ITEM 04.013.0015)	UNXKM	95,40	38,92	3.712,54
3.4	16.001.0060-A	MADEIRAMENTO PARA COBERTURA EM TELHAS ONDULADAS,CONSTITUIDO DE PECAS DE 3"X3" E 3"X4.1/2",EM MADEIRA SERRADA,SEM TESOURA OU PONTALETE,MEDIDO PELA AREA REAL DO MADEIRAMENTO.FORNECIM ENTO E COLOCACAO	M2	95,48	58,12	5.549,01
3.5	16.001.0085-A	PONTALETE DE MADEIRA SERRADA,EM PECAS DE 3"X3",VERTICAIS E H ORIZONTAIS,PARA COBERTURA DE TELHAS CERAMICAS,MEDIDO PELA AR EA REAL DA COBERTURA DO TELHADO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	95,48	66,09	6.310,35
3.6	16.004.0015-A	COBERTURA EM TELHAS ONDULADAS DE CIMENTO,SEM AMIANTO,REFORCA DO COM FIOS SINTETICOS (CRFS),COM ESPESSURA DE 6MM,EXCLUSIVE MADEIRAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	95,48	49,46	4.722,80
3.7	18.021.0035-A	RESERVATORIO APOIADO PARA ARMAZENAMENTO DE AGUA POTAVEL OU P ARA APROVEITAMENTO DE AGUA DA CHUVA AAC,EM FIBRA DE VIDRO OU POLIETILENO,COM CAPACIDADE EM TORNO DE 1000L,INCLUSIVE TAMP A DE VEDACAO COM ESCOTILHA E FIXADORES,CONFORME ABNT NBR 155 27.1221	UN	7,00	429,68	3.007,75
3.8	15.028.0010-A	COLOCACAO DE RESERVATORIO DE FIBROCIMENTO,FIBRA DE VIDRO OU SEMELHANTE COM 1000L,INCLUSIVE PECAS DE APOIO EM ALVENARIA E MADEIRA SERRADA,E FLANGES DE LIGACAO HIDRAULICA,EXCLUSIVE F ORNECIMENTO DO RESERVATORIO	UN	7,00	732,42	5.126,95
3.9	02.006.0050-A	ALUGUEL DE BANHEIRO QUIMICO,PORTATIL,MEDINDO 2,31M ALTURA X 1,56M LARGURA E 1,16M PROFUNDIDADE,INCLUSIVE INSTALACAO E RE TIRADA DO EQUIPAMENTO,FORNECIMENTO DE QUIMICA DESODORIZANTE, BACTERICIDA E BACTERIOSTATICA,PAPEL HIGIENICO E VEICULO PROP RIO COM	UNXMES	84,00	1.168,06	98.117,20
3.10	19.004.0020-F	CAMINHAO TANQUE,CAPACIDADE DE 6.000L,INCLUSIVE MOTORISTA (Desonerado)	MÊS	12,00	31.598,53	379.182,38
3.11	02.020.0001-A	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA,INCLUSIVE PINTURA E S UORTES DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	84,00	601,30	50.509,33
					<b>Subtotal</b>	<b>610.562,52</b>
<b>4. MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS</b>						
4.1	04.014.0091-B	CARGA E DESCARGA DE EQUIPAMENTOS PESADOS,EM CARRETAS,EXCLUSI VE O CUSTO HORARIO DO EQUIPAMENTO DURANTE A OPERACAO	T	165,02	53,21	8.780,12
4.2	04.005.0350-B	TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS PESADOS EM CARRETAS,EXCLUSIVE A C ARGA E DESCARGA(VIDE ITEM 04.014.0091) E O CUSTO HORARIO DOS EQUIPAMENTOS TRANSPORTADOS	T X KM	2.633,96	2,90	7.628,78
					<b>Subtotal</b>	<b>16.408,90</b>
<b>5. OPERAÇÃO DE RETIRADA DE LIXO E OUTROS RESÍDUOS NAS ECOBARREIRAS - ATENDENDO 17 ECOBARREIRAS</b>						
5.1	05.105.0901-F	SERVIÇO DE APOIO MANUAL PARA REMOÇÃO DO LIXO FLUTUANTE NA ECOBARREIRA COM 01 PROFISSIONAL (DESONERADO)	MÊS	48,00	4.482,26	215.148,43
5.2	05.105.0902-F	SERVIÇO DE APOIO MANUAL PARA REMOÇÃO DO LIXO FLUTUANTE NA ECOBARREIRA COM EQUIPE DE 2 PROFISSIONAIS (DESONERADO)	MÊS	84,00	8.964,52	753.019,53
5.3	COMPOSIÇÃO 01	BARCO DE ALUMÍNIO DE 6M PARA APOIO NA REMOÇÃO DE LIXO FLUTUANTE, REMO DE ALUMÍNIO DE 150CM E COLETE SALVA VIDAS CLASSE III	UNID.	3,00	10.589,55	31.768,66
5.4	19.005.0010-F	SERVIÇO DE RETIRADA MECANIZADA DE LIXO FLUTUANTE COM AUXILIO DA ESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE ESTEIRA (DESONERADO)	MÊS	48,00	59.121,24	2.837.819,69
5.5	19.005.0011-F	SERVIÇO DE RETIRADA MECANIZADA DE LIXO FLUTUANTE COM AUXILIO DA ESCAVADEIRA HIDRÁULICA, MODELO LONG REACH (DESONERADO)	MÊS	24,00	76.786,35	1.842.872,29
5.6	19.004.0013-F	CAMINHAO BASCULANTE, NO TOCO, CAPACIDADE DE 7,00M3, INCLUSIVE MOTORISTA (DESONERADO)	MÊS	12,00	36.179,58	434.154,91
5.7	TC 04.15.0050 (/)	Coleta e transporte de resíduos em caçamba estacionária "Roll-On/Roll-Off", aberta, com capacidade aproximada de 35m3, com mínimo de 40 coletas por mês.(desonerado)	un	876,00	1.707,99	1.496.201,60
5.8	COTAÇÃO	DESCARGA DE MATERIAIS E RESÍDUOS EM LOCAIS DE DISPOSIÇÃO FINAL AUTORIZADOS E/OU LICENCIADOS A OPERAR PELOS ÓRGÃOS DE CONTROLE AMBIENTAL	T	8.148,91	95,35	777.014,86
					<b>Subtotal</b>	<b>8.387.999,97</b>
<b>6. MANUTENÇÃO E REPARO DAS BASES OPERACIONAIS</b>						
6.1	05.105.0114-F	SERVIÇO DE APOIO MANUAL PARA MANUTENÇÃO DAS BASES OPERACIONAS (DESONERADO)	MÊS	24,00	4.482,26	107.574,21
6.2	98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018	M2	1.876,35	3,89	7.290,74
6.3	04.014.0095-A	RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CACAMBA DE ACO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE,INCLUSIVE CARREGAMENTO,TRANSPORTE E DESCARREGAMENTO.CUSTO POR UNIDADE DE CACAMBA E INCLUI A TAXA PARA DESCARGA EM LOCAIS AUTORIZADOS	UN	27,00	333,00	8.991,13
6.4	06.085.0050-B	ENROCAMENTO COM PEDRA DE 50 A 200KG, INCLUSIVE FORNECIMENTO, TRANSPORTE,CARGA,DESCARGA E COLOCACAO COM ESCAVADEIRA	M3	722,18	399,00	288.150,14
6.5	13.302.0010-F	CAMADA DE BRITA 2, COM ESPESSURA ESTIMADA DE 3CM,ESPALHAMENTO MANUAL (DESONERADO)	M2	1.876,35	15,36	28.827,50
6.6	09.015.0005-A	ALAMBRADO EM TELA DE ARAME GALV.№14,MALHA LOSANGO 6CM DE LA DO,PRESA A ARMACAO DE TUBOS GALV.,C/ELEMENTOS HORIZ.E VERT., SENDO ESTES FIXADOS EM BLOCOS DE CONCRETO 30X30X60CM, FCK=15 MPA,ESPACADOS 3,00M, C/ALTURA TOTAL 2,50M, ACIMA DO TERRENO. TUBOS	M2	918,16	253,74	232.976,45
					<b>Subtotal</b>	<b>673.810,17</b>
<b>7. IMPLANTAÇÃO DE BASE OPERACIONAL (SARAPUI - MONTANTE)</b>						
7.1	01.016.0064-A	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO PLANIALTIMETRICO E CADASTRAL,EM ARE AS DE FAVELAS,EM TERRENOS DE OROGRAFIA NAO ACIDENTADA.ESTAO INCLUIDOS NOS SERVICOS O LEVANTAMENTO DE SOLEIRAS E TESTADAS DAS EDIFICACOES	M2	30.600,00	3,62	110.875,30



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

SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS ECOBARREIRAS PARA REMOÇÃO DE LIXO FLUTUANTE E PLANTAS MACROFITAS EM DIVERSOS CURSOS D'ÁGUA CONTRIBUÍNTES DA BAÍA DE GUANABARA

ANEXO 05  
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO EMOP/SCO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	BDI 19,19%		TOTAL
					PREÇO UNITÁRIO COM		
7.2	01.003.0006-A	SONDAGEM A PERCUSSAO,EM TERRENO COMUM,COM ENSAIO DE PENETRAC AO,DIAMETRO 10",INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO	M	70,00	323,40		22.637,87
7.3	01.004.0004-A	SONDAGEM ROTATIVA COM COROA DE DIAMANTE,EM ALTERACAO DE ROCH A,DIAMETRO NWG(75MM),INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO	M	30,00	552,95		16.588,38
7.4	01.008.0200-A	MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO E EQUIPE DE SONDAGEM E PERFURACAO A PERCUSSAO,COM TRANSPORTE DE 101 A 200KM	UN	1,00	8.359,74		8.359,73
7.5	01.005.0004-A	PREPARO MANUAL DE TERRENO,COMPREENDEDO ACERTO,RASPAGEM EVENTUAL ATÉ 0.30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DO MATERIAL EXCEDENTE,INCLUSIVE COMPACTACAO MANUAL	M2	1.200,00	18,65		22.383,88
7.6	03.001.0001-B	ESCAVACAO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (A AREIA,ARGILA OU PICARRA),ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE,EXCLUSIV E ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO	M3	13,64	63,44		865,38
7.7	11.001.0006-B	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 20MPA,COMPREENDEDO APENAS O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,INCLUSIVE 5% DE PERDAS	M3	16,75	458,33		7.677,08
7.8	11.004.0023-B	FORMAS DE MADEIRA DE 3ª PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS,EM LAJES,VIGAS,PAREDES,ETC,SERVINDO A MADEIRA 1 VEZ,INCLUSIVE DESMOLDAGEM,EXCLUSIVE ESCORAMENTO	M2	83,40	112,07		9.347,00
7.9	11.004.0035-B	ESCORAMENTO DE FORMAS ATÉ 3,30M DE PE DIREITO,COM MADEIRA DE 3ª,TABUAS EMPREGADAS 3 VEZES,PRUMOS 4 VEZES	M3	83,40	13,52		1.127,24
7.10	11.025.0014-A	CONCRETO BOMBEADO,FCK=40MPA,COMPREENDEDO O FORNECIMENTO DE CONCRETO IMPORTADO DE USINA,COLOCACAO NAS FORMAS,ESPALHAMENTO O,ADENSAMENTO MECANICO E ACABAMENTO	M3	10,17	731,95		7.443,88
7.11	11.009.0014-B	BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETRO DE 8 A 12,5MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO	KG	915,30	10,29		9.414,86
7.12	11.011.0030-B	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS, ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO DE 8 A 12,5MM	KG	915,30	4,66		4.265,59
7.13	10.017.0013-A	CRAVACAO DE PERFIL DE ACO "I" ATÉ 8",DUPLO,INCLUSIVE UM CORT E AO MACARICO,EXCLUSIVE EMENDAS,FORNECIMENTO E PERDAS DO PERFIL	M	160,00	96,88		15.500,42
7.14	10.014.0005-A	PERFIL SIMPLES "I" OU "H" SENDO ACIMA DE 8" ATÉ 12".INCLUSIVE E PERDAS.FORNECIMENTO	KG	8.480,00	15,74		133.517,59
7.15	10.010.0003-B	EMENDA DE PERFIL DE ACO "I",DE 10",1ª E 2ª ALMAS,PARA ESTACA ,CONSIDERANDO UM CORTE AO MACARICO E SOLDAGEM DE TOPO EM TODO O PERIMETRO E DE 4 TALAS,EM BARRAS CHATAS DE 5/16" DE ESPESURA,INCLUSIVE FORNECIMENTO DE TODO O MATERIAL	UN	27,00	409,23		11.049,12
7.16	11.016.0201-A	ESTRUTURA METALICA EM ACO ESPECIAL,RESISTENTE A CORROSAO(USI -SAC OU SIMILAR),PARA PONTES,VIADUTOS,PASSARELAS,CONSIDERANDO A MONTAGEM E TODOS OS MATERIAIS E SERVICOS NECESSARIOS,INCLUSIVE PINTURA PROTETORA E EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO ACO	KG	8.480,00	17,69		149.992,51
7.17	06.085.0050-B	ENROCAMENTO COM PEDRA DE 50 A 200KG, INCLUSIVE FORNECIMENTO, TRANSPORTE,CARGA,DESCARGA E COLOCACAO COM ESCAVADEIRA	M3	180,00	399,00		71.820,07
7.18	08.001.0002-B	BASE DE BRITA GRADUADA,INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, MEDIDA APÓS A COMPACTACAO	M3	360,00	211,98		76.312,58
7.19	09.015.0005-A	ALAMBRADO EM TELA DE ARAME GALV.№14,MALHA LOSANGO 6CM DE LADO,PRESA A ARMACAO DE TUBOS GALV.,C/ELEMENTOS HORIZ. E VERT., SENDO ESTES FIXADOS EM BLOCOS DE CONCRETO 30X30X60CM, FCK=15 MPA,ESPACADOS 3,00M, C/ALTURA TOTAL 2,50M, ACIMA DO TERRENO. TUBOS	M2	200,00	253,74		50.748,71
					Subtotal		729.927,19
<b>8. IMPLANTAÇÃO ECOBARREIRA</b>							
8.1	05.103.0003-F	Barreira metálica fabricada em módulos 150x79cm com barras chatas soldadas de aço galvanizado a fogo com largura de ¾" e espessura de 3/16". As barras transversais tem diâmetro de 1/4" e as da extremidade, compondo o quadro são barras redondas de ½" polegada, 2 tubo de 1.1/4"STD em suas bases inferior e superior. Fornecimento e colocação. (DESONERADO)	M	577,78	6.024,36		3.480.756,56
8.2	05.103.0001-F	BARREIRA DE CONTENÇÃO FLUTUANTE ECOLÓGICA, COM MATERIAL TERMOPLÁSTICO, RECICLÁVEL E COM PROTEÇÃO ANTI-UV. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO. (DESONERADO)	M	159,33	580,75		92.531,41
8.3	05.105.0115-F	REMOÇÃO MANUAL DAS ECOBARREIRAS	M	737,11	18,65		13.749,48
					Subtotal		3.587.037,45
<b>TOTAL</b>							<b>R\$ 15.003.724,13</b>