



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 13,44% IO: 05/2022

ITEM	CÓDIGO EMOP/SCO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO COM	TOTAL
1. ADMINISTRAÇÃO LOCAL						
1.0	01.001.0001-5	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UN	1,00	924.638,96	924.638,96
					Subtotal	924.638,96
2. ENCARGOS COMPLEMENTARES						
2.1	05.100.0026-0	VALE TRANSPORTE, CONSIDERANDO PASSAGEM IDA E VOLTA	UN	4.488,00	8,39	37.674,78
2.2	05.100.0020-0	CAFE DA MANHA, CONFORME CONVENCAO DO TRABALHO PARA CONSTRUCA O CIVIL E CONDICOE S HIGIENICAS E SANITARIAS ADEQUADAS	UN	4.488,00	7,83	35.129,19
2.3	05.100.0022-0	REFEICAO CONFORME CONVENCAO DO TRABALHO PARA CONSTRUCAO CIVI L E CONDICOE S HIGIENICAS E SANITARIAS ADEQUADAS	UN	4.488,00	14,75	66.185,43
					Subtotal	138.989,40
3. SERVIÇO PRELIMINAR						
3.1	02.006.0010-0	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	601,23	50.503,48
3.2	04.013.0015-0	CARGA E DESCARGA DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 0 2.006	UN	14,00	92,09	1.289,26
3.3	04.005.0300-0	TRANSPORTE DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006, EXCLUSIVE CARGA E DESCARGA(VIDE ITEM 04.013.0015)	UNXKM	95,40	38,12	3.636,25
3.4	16.001.0060-0	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	56,94	5.436,20
3.5	16.001.0085-0	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	65,50	6.253,96
3.6	16.004.0015-0	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	49,04	4.682,34
3.7	18.021.0035-0	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	408,95	2.862,65
3.8	15.028.0010-0	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	780,38	5.462,63
3.9	02.006.0050-0	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	1.111,71	93.383,80
3.10	19.004.0020-5	CAMINHAO TANQUE,CAPACIDADE DE 6.000L,INCLUSIVE MOTORISTA	MÊS	12,00	30.721,03	368.652,32
3.11	02.020.0001-0	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA,INCLUSIVE PINTURA E S UPORTES DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	84,00	604,74	50.797,93
					Subtotal	592.960,82
4. MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS						
4.1	04.014.0091-1	CARGA E DESCARGA DE EQUIPAMENTOS PESADOS,EM CARRETAS,EXCLUSI VE O CUSTO HORARIO DO EQUIPAMENTO DURANTE A OPERACAO	T	165,02	57,01	9.408,60
4.2	04.005.0350-1	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	2,78	7.320,51
					Subtotal	16.729,11
5. OPERAÇÃO DE RETIRADA DE LIXO E OUTROS RESÍDUOS NAS ECOBARREIRAS - ATENDENDO 17 ECOBARREIRAS						
5.1	05.105.0901-5	SERVIÇO DE APOIO MANUAL PARA REMOÇÃO DO LIXO FLUTUANTE NA ECOBARREIRA COM 01 PROFISSIONAL	MÊS	48,00	4.733,22	227.194,36
5.2	05.105.0902-5	SERVIÇO DE APOIO MANUAL PARA REMOÇÃO DO LIXO FLUTUANTE NA ECOBARREIRA COM EQUIPE DE 2 PROFISSIONAIS	MÊS	84,00	9.466,43	795.180,27
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	10.078,69	30.236,07
5.4	19.005.0010-5	SERVIÇO DE RETIRADA MECANIZADA DE LIXO FLUTUANTE COM AUXILIO DA ESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE ESTEIRA	MÊS	48,00	57.461,04	2.758.129,70
5.5	19.005.0011-5	SERVIÇO DE RETIRADA MECANIZADA DE LIXO FLUTUANTE COM AUXILIO DA ESCAVADEIRA HIDRÁULICA, MODELO LONG REACH	MÊS	24,00	74.273,93	1.782.574,37
5.6	19.004.0013-5	CAMINHAO BASCULANTE, NO TOCO, CAPACIDADE DE 7,00M3, INCLUSIVE MOTORISTA	MÊS	12,00	35.081,07	420.972,84
5.7	TC 05.15.0050 (/)	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.	un	876,00	1.625,60	1.424.021,39
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	90,75	739.529,88
					Subtotal	8.177.838,88
6. MANUTENÇÃO E REPARO DAS BASES OPERACIONAIS						
6.1	05.105.0114-5	SERVIÇO DE APOIO MANUAL PARA MANUTENÇÃO DAS BASES OPERACIONAS	MÊS	24,00	4.733,22	113.597,18
6.2	98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018	M2	1.876,35	4,10	7.684,00
6.3	04.014.0095-0	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 A PARA DESCARGA EM LOCAIS AUTORIZADOS	UN	27,00	318,57	8.601,48
6.4	06.085.0050-1	ENROCAMENTO COM PEDRA DE 50 A 200KG, INCLUSIVE FORNECIMENTO, TRANSPORTE,CARGA,DESCARGA E COLOCACAO COM ESCAVADEIRA	M3	722,18	387,05	279.516,83
6.5	13.302.0010-5	CAMADA DE BRITA 2, COM ESPESSURA ESTIMADA DE 3CM,ESPALHAMENTO MANUAL	M2	1.876,35	16,06	30.140,03
6.6	09.015.0005-0	ALAMBRADO EM TELA DE ARAME GALV. Nº14,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	253,33	232.600,57
					Subtotal	672.140,09
7. IMPLANTAÇÃO DE BASE OPERACIONAL (SARAPUI - MONTANTE)						
7.1	01.016.0064-0	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	3,88	118.717,22



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

BDI 13,44%

10: 05/2022

ITEM	CÓDIGO EMOP/SCO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO COM	TOTAL
7.2	01.003.0006-0	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	354,18	24.792,76
7.3	01.004.0004-0	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	581,91	17.457,39
7.4	01.008.0200-0	MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO E EQUIPE DE SONDAGEM E PERFURACAO A PERCUSSAO,COM TRANSPORTE DE 101 A 200KM	UN	1,00	8.853,63	8.853,62
7.5	01.005.0004-0	PREPARO MANUAL DE TERRENO,COMPREENDENDO ACERTO,RASPAGEM E VENTILACAO ATÉ 0.30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DO MATERIAL EXCEDENTE,INCLUSIVE COMPACTACAO MANUAL	M2	1.200,00	20,49	24.584,71
7.6	03.001.0001-1	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	69,67	950,36
7.7	11.001.0006-1	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 20MPA,COMPREENDENDO APENAS O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,INCLUSIVE 5% DE PERDAS	M3	16,75	436,22	7.306,72
7.8	11.004.0023-1	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	113,93	9.501,57
7.9	11.004.0035-1	ESCORAMENTO DE FORMAS ATÉ 3,30M DE PE DIREITO,COM MADEIRA DE 3ª,TABUAS EMPREGADAS 3 VEZES,PRUMOS 4 VEZES	M3	83,40	13,98	1.165,58
7.10	11.025.0014-0	CONCRETO BOMBEADO,FCK=40MPA,COMPREENDENDO O FORNECIMENTO DE CONCRETO IMPORTADO DE USINA,COLOCACAO NAS FORMAS,ESPALHAMENTO O,ADENSAMENTO MECANICO E ACABAMENTO	M3	10,17	707,93	7.199,68
7.11	11.009.0014-1	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	9,79	8.960,66
7.12	11.011.0030-1	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	5,12	4.682,80
7.13	10.017.0013-0	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	98,89	15.821,70
7.14	10.014.0005-0	PERFIL SIMPLES "I" OU "H" SENDO ACIMA DE 8" ATÉ 12".INCLUSIVE E PERDAS.FORNECIMENTO	KG	8.480,00	14,99	127.076,39
7.15	10.010.0003-1	EMENDA DE PERFIL DE ACO "I",DE 10",1ª E 2ª ALMAS,PARA ESTACA ,CONSIDERANDO UM CORT E AO MACARICO E SOLDAGEM DE TOPO EM TOD O PERIMETRO E DE 4 TALAS,EM BARRAS CHATAS DE 5/16" DE ESPESSURA,INCLUSIVE FORNECIMENTO DE TODO O MATERIAL	UN	27,00	405,21	10.940,60
7.16	11.016.0201-0	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	19,26	163.342,70
7.17	06.085.0050-1	ENROCAMENTO COM PEDRA DE 50 A 200KG, INCLUSIVE FORNECIMENTO, TRANSPORTE,CARGA,DESCARGA E COLOCACAO COM ESCAVADEIRA	M3	180,00	387,05	69.668,26
7.18	08.001.0002-1	BASE DE BRITA GRADUADA,INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, MEDIDA APOS A COMPACTACAO	M3	360,00	202,46	72.884,29
7.19	09.015.0005-0	ALAMBRADO EM TELA DE ARAME GALV. Nº14,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	253,33	50.666,84
					Subtotal	744.573,85
8. IMPLANTACAO ECOBARREIRA						
8.1	05.103.0003-5	Barreira metalica fabricada em modulos 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.	M	577,78	5.739,04	3.315.904,28
8.2	05.103.0001-5	BARREIRA DE CONTENÇÃO FLUTUANTE ECOLÓGICA, COM MATERIAL TERMOPLÁSTICO, RECICLÁVEL E COM PROTEÇÃO ANTI-UV. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO.	M	159,33	558,05	88.913,37
8.3	05.105.0115-5	REMOÇÃO MANUAL DAS ECOBARREIRAS	M	737,11	20,49	15.101,36
					Subtotal	3.419.919,01
TOTAL						R\$ 14.687.790,12