



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

OBRA DE CONTENÇÃO EM CORTINA ATIRANTADA ENTRE OS RIOS IMBUÍ E PAQUEQUER – TERESÓPOLIS

ANEXO 05
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

TIPO DE OBRA: OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS										BDI ADOTADO: 22,47%		27,38%		ID = 06/2025	
										TOTAL ONERADO		TOTAL DESONERADO			
										CUSTO DIRETO DA OBRA (CD)	R\$	2.484.612,84	R\$	2.361.022,99	
										BDI	R\$	558.222,07	R\$	646.436,23	
										CUSTO GLOBAL (CG = CD + BDI)	R\$	3.042.834,91	R\$	3.007.459,22	
ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO ONERADO	CÓDIGO DESONERADO	REFERÊNCIA	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO ONERADO	PREÇO UNITÁRIO DESONERADO		TOTAL ONERADO		TOTAL DESONERADO			
01	SERVIÇOS TÉCNICOS									R\$	238.839,16	R\$	216.898,05		
01.01	COMPLEMENTAÇÃO DA INVESTIGAÇÃO GEOTÉCNICA									R\$	80.035,97	R\$	73.950,70		
01.01.01	SONDAGEM A PERCUSSÃO, EM TERRENO COMUM, COM ENSAIO DE PENETRAÇÃO, DIÂMETRO 3", INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DA Sonda em cada furo	01.003.0001-0	01.003.0001-A	EMOP	M	20,00	R\$ 144,92	R\$ 130,99		R\$	2.898,40	R\$	2.619,80		
01.01.02	SONDAGEM ROTATIVA COM COROA DE DIAMANTE, EM ALTERAÇÃO DE ROCHA, DIÂMETRO NWG(75MM), INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DA Sonda em cada furo	01.004.0004-0	01.004.0004-A	EMOP	M	60,00	R\$ 584,46	R\$ 542,13		R\$	35.067,60	R\$	32.527,80		
01.01.03	SONDAGEM ROTATIVA COM COROA DE DIAMANTE, EM ROCHA SA, DIÂMETRO NWG(75MM), INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DA Sonda em cada furo	01.004.0015-0	01.004.0015-A	EMOP	M	20,00	R\$ 980,38	R\$ 907,63		R\$	19.607,60	R\$	18.152,60		
01.01.04	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO E EQUIPE DE SONDAGEM E PERFURAÇÃO A PERCUSSÃO, COM TRANSPORTE DE S1 A 100KM	01.008.0100-0	01.008.0100-A	EMOP	UN	1,00	R\$ 8.661,43	R\$ 7.986,26		R\$	8.661,43	R\$	7.986,26		
01.01.05	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO E EQUIPE DE SONDAGEM E PERFURAÇÃO ROTATIVA, COM TRANSPORTE DE S1 A 100KM	01.009.0100-0	01.009.0100-A	EMOP	UN	1,00	R\$ 13.800,94	R\$ 12.664,24		R\$	13.800,94	R\$	12.664,24		
01.02	COMPLEMENTAÇÃO DO LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO, PLANIALTIMÉTRICO E CADASTRAL									R\$	1.867,72	R\$	1.726,01		
01.02.01	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPE E EQUIPAMENTO DE TOPOGRAFIA COM DESLOCAMENTO SUPERIOR A 20KM, MEDIDO POR KM EXCEDENTE, A PARTIR DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO (KM 0 DA AV. BRASIL)	01.016.0070-0	01.016.0070-A	EMOP	KM	93,80	R\$ 8,52	R\$ 7,89		R\$	799,17	R\$	740,08		
01.02.02	LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL DE ÁREA URBANA OU SUBURBANA, DESTINADA A REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA, PROJETOS VIÁRIOS DE INFRAESTRUTURA, URBANIZAÇÃO E ASSELMELHADOS, UTILIZANDO POLIGONAL III PAC, DESENHO NA ESCALA DE 1:250 A 1:100 EM ÁREAS MEDIANAMENTE OCUPADAS (ATE 50% DAS QUADRAS), EM ÁREAS ACIMA DE 10000M2	01.016.0082-0	01.016.0082-A	EMOP	M2	550,80	R\$ 1,94	R\$ 1,79		R\$	1.068,55	R\$	985,93		
01.03	DETALHAMENTO DO PROJETO BÁSICO									R\$	145.307,09	R\$	130.757,43		
01.03.01	DETALHAMENTO E ADEQUAÇÃO DE PROJETO	01.050.1005-5	01.050.1005-F	COMPOSIÇÃO	UN	1,00	R\$ 145.307,09	R\$ 130.757,43		R\$	145.307,09	R\$	130.757,43		
01.04	ACOMPANHAMENTO E RELATÓRIOS AMBIENTAIS									R\$	11.628,38	R\$	10.463,91		
01.04.01	ACOMPANHAMENTO E RELATÓRIOS AMBIENTAIS	01.001.0060-5	01.001.0060-F	COMPOSIÇÃO	MÊS	1,00	R\$ 11.628,38	R\$ 10.463,91		R\$	11.628,38	R\$	10.463,91		
02	ADMINISTRAÇÃO LOCAL									R\$	167.765,06	R\$	151.773,70		
02.01	EQUIPE DE ENGENHARIA									R\$	64.384,32	R\$	57.939,20		
02.01.01	MAO DE OBRA DE ENGENHEIRO OU ARQUITETO PLENO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	05.105.0137-0	05.105.0137-A	EMOP	MES	2,00	R\$ 32.192,16	R\$ 28.969,60		R\$	64.384,32	R\$	57.939,20		
02.02	EQUIPE DE CAMPO									R\$	65.443,84	R\$	58.896,64		
02.02.01	MAO-DE-OBRA DE ENCARREGADO DE OBRA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	05.105.0127-0	05.105.0127-A	EMOP	MES	8,00	R\$ 8.180,48	R\$ 7.362,08		R\$	65.443,84	R\$	58.896,64		
02.03	SEGURANÇA PATRIMONIAL									R\$	29.948,16	R\$	26.949,12		
02.03.01	MAO-DE-OBRA DE VIGIA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	05.105.0100-0	05.105.0100-A	EMOP	MES	8,00	R\$ 3.743,52	R\$ 3.368,64		R\$	29.948,16	R\$	26.949,12		
02.04	DESPESAS DO CANTEIRO DE OBRAS									R\$	7.988,74	R\$	7.988,74		
02.04.01	UNIDADE REF. P/COMPLADM LOCAL, CONSID: CONSUMO AGUA, TEL. ENERGIA ELETR. MAT. LIMPEZA ESCRITORIO, COMPUTADORES LICENÇA OBRA, MOVEIS UTENSILIOS, AR COND. BEBEDOURO, ART, RRT, FOTOGRAFIAS, UNIFORMES, DARIAS, EXAMES ADMISSIONAIS, PERIODICOS E DEMISSIONAIS, CURSOS CAPACITACAO/ TREINAMENTO ITENS COMPLEMENTEM DESP. NECESS. EXCL. DESP. C/CAFE MANHA, REFEICAO, CESTA BASICA E VALE TRANSPORTE	05.100.0900-0	05.100.0900-A	EMOP	UR	222,28	R\$ 35,94	R\$ 35,94		R\$	7.988,74	R\$	7.988,74		
03	ENCARGOS COMPLEMENTARES									R\$	26.171,04	R\$	26.171,04		
03.01	ENCARGOS COMPLEMENTARES									R\$	26.171,04	R\$	26.171,04		
03.01.01	VALE TRANSPORTE, CONSIDERANDO PASSAGEM IDA E VOLTA	05.100.0026-0	05.100.0026-A	EMOP	UN	528,00	R\$ 7,93	R\$ 7,93		R\$	4.187,04	R\$	4.187,04		
03.01.02	CAFE DA MANHA, CONFORME CONVENCAO DO TRABALHO PARA CONSTRUCAO CIVIL E CONDICoes HIGIENICAS E SANITARIAS ADEQUADAS	05.100.0020-0	05.100.0020-A	EMOP	UN	528,00	R\$ 10,00	R\$ 10,00		R\$	5.280,00	R\$	5.280,00		
03.01.03	REFEICAO CONFORME CONVENCAO DO TRABALHO PARA CONSTRUCAO CIVIL E CONDICoes HIGIENICAS E SANITARIAS ADEQUADAS	05.100.0022-0	05.100.0022-A	EMOP	UN	528,00	R\$ 18,00	R\$ 18,00		R\$	9.504,00	R\$	9.504,00		
03.01.04	CESTA BASICA E AUXILIO SAUDE COM BENEFICIOS MEDICOS E ODONTOLÓGICOS, CONFORME CONVENCAO DO TRABALHO PARA CONSTRUCAO CIVIL	05.100.0024-0	05.100.0024-A	EMOP	UNXMES	24,00	R\$ 300,00	R\$ 300,00		R\$	7.200,00	R\$	7.200,00		
04	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS									R\$	67.380,19	R\$	64.650,44		
04.01	CANTEIRO DE OBRAS									R\$	67.380,19	R\$	64.650,44		
04.01.01	ALUGUEL CONTAINER (MODULO METALICO ICAVEL), P/ESCRITORIO C/WC, MED. APROX. 2,30M LARG. 6,00M COMPR. E 2,50M ALT. CHAPAS ACO C/NERVURAS TRAPEZOIDAIS, ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO, CHASSIS REFORCADO E PISO COMPENSADO NAVAL, INCLUINDO INST. ELETR. HIDROSSANITARIAS, SUPRIDO ACESSÓRIOS, 1 BACIA SANITÁRIA E 1 LAVATÓRIO, EXCL. TRANSP. (04.005.0300), CARGA E DESCARGA (04.013.0015)	02.006.0015-0	02.006.0015-A	EMOP	UNXMES	8,00	R\$ 1.250,00	R\$ 1.250,00		R\$	10.000,00	R\$	10.000,00		
04.01.02	ALUGUEL CONTAINER (MODULO METALICO ICAVEL), SANITARIO-VESTIARIO, MED. APROX. 2,30M LARG. 6,00M COMPR. 2,50M ALT. CHAPAS ACO NERVURAS TRAPEZOIDAIS, ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO, CHASSIS REFORCADO PISO COMPENSADO NAVAL, INCL. INST. ELETR. HIDROSSANITARIAS, SUPRIDO ACESS. 7 BACIAS SANITARIAS, 2 LAVATÓRIOS E 2 MICTÓRIOS, EXCL. TRANSP. (04.005.0300), CARGA E DESCARGA (04.013.0015)	02.006.0030-0	02.006.0030-A	EMOP	UNXMES	-	R\$ 1.850,00	R\$ 1.850,00		R\$	-	R\$	-		
04.01.03	BARRACA DE OBRA, COM PAREDES E PISO DE TABUAS DE MADEIRA DE 3", COBERTURA DE TELHAS DE FIBROCIMENTO DE 6MM, E INSTALAÇÕES EXCLUSIVE PINTURA, SENDO REAPROVEITADO 2 VEZES GALPAO ABERTO PARA OFICINAS E DEPOSITOS DE CANTEIRO DE OBRAS, ESTRUTURADO EM MADEIRA, COBERTURA DE TELHAS DE CIMENTO SEM AMIANTO ONDULADAS, DE 6MM DE ESPESSURA, PISO CIMENTADO E PREPARO DO TERRENO	02.004.0001-0	02.004.0001-A	EMOP	M2	27,25	R\$ 545,65	R\$ 502,74		R\$	14.868,96	R\$	13.699,66		
04.01.04	GALPAO ABERTO PARA OFICINAS E DEPOSITOS DE CANTEIRO DE OBRAS, ESTRUTURADO EM MADEIRA, COBERTURA DE TELHAS DE CIMENTO SEM AMIANTO ONDULADAS, DE 6MM DE ESPESSURA, PISO CIMENTADO E PREPARO DO TERRENO	02.010.0001-0	02.010.0001-A	EMOP	M2	12,00	R\$ 360,78	R\$ 332,72		R\$	4.329,36	R\$	3.992,64		
04.01.05	TAPUME DE VEDACAO OU PROTECAO, EXECUTADO COM TELHAS TRAPEZOIDAIS DE ACO GALVANIZADO, ESPESSURA DE 0,5MM, ESTAS COM 2 VEZES DE UTILIZACAO, INCLUSIVE ENGRADAMENTO DE MADEIRA, UTILIZADO 2VEZES E PINTURA ESMALTE SINTETICO NA FACE EXTERNA	02.002.0010-0	02.002.0010-A	EMOP	M2	264,00	R\$ 56,11	R\$ 54,50		R\$	14.813,04	R\$	14.388,00		
04.01.06	CARGA E DESCARGA DE CONTAINER, SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006	04.013.0015-0	04.013.0015-A	EMOP	UN	2,00	R\$ 102,44	R\$ 97,59		R\$	204,88	R\$	195,18		
04.01.07	TRANSPORTE DE CONTAINER, SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006, EXCLUSIVE CARGA E DESCARGA (VIDE ITEM 04.013.0015)	04.005.0300-0	04.005.0300-A	EMOP	UNXXM	187,60	R\$ 38,40	R\$ 37,59		R\$	7.203,84	R\$	7.051,88		
04.01.08	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA, INCLUSIVE PINTURA E SUPORTES DE MADEIRA, FORNECIMENTO E COLOCACAO	02.020.0001-0	02.020.0001-A	EMOP	M2	16,00	R\$ 546,51	R\$ 521,86		R\$	8.744,16	R\$	8.349,76		
04.01.09	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA PARA ABASTECIMENTO DE AGUA ESGOTAMENTO SANITARIO EM CANTEIRO DE OBRAS, INCLUSIVE ESCAVACAO, EXCLUSIVE REPOSICAO DA PAVIMENTACAO DO LOGRADOURO PUBLICO	02.015.0001-0	02.015.0001-A	EMOP	UN	1,00	R\$ 4.808,22	R\$ 4.684,49		R\$	4.808,22	R\$	4.684,49		
04.01.10	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA DE ALIMENTACAO DE ENERGIA ELETICA, EM BAIXA TENSAO, PARA CANTEIRO DE OBRAS, M3-CHAVE 100A, CARGA 3KW, 20CV, EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO MEDIDOR	02.016.0001-0	02.016.0001-A	EMOP	UN	1,00	R\$ 2.407,73	R\$ 2.288,83		R\$	2.407,73	R\$	2.288,83		
05	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO									R\$	6.388,58	R\$	6.248,82		
05.01	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS									R\$	6.388,58	R\$	6.248,82		
05.01.01	CARGA E DESCARGA DE EQUIPAMENTOS PESADOS, EM CARRETAS, EXCLUSIVE O CUSTO HORARIO DO EQUIPAMENTO DURANTE A OPERACAO	04.014.0091-1	04.014.0091-B	EMOP	T	20,78	R\$ 58,87	R\$ 54,02		R\$	1.223,31	R\$	1.122,53		



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

OBRA DE CONTENÇÃO EM CORTINA ATIRANTADA ENTRE OS RIOS IMBUÍ E PAQUEQUER – TERESÓPOLIS

ANEXO 05

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

TIPO DE OBRA: OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS										BDI ADOTADO: 22,47%		27,38%		ID = 06/2025	
										CUSTO DIRETO DA OBRA (CD)		TOTAL ONERADO		TOTAL DESONERADO	
										R\$ 2.484.612,84		R\$ 2.361.022,99		R\$ 2.361.022,99	
										BDI R\$ 558.222,07		R\$ 646.436,23		R\$ 646.436,23	
										CUSTO GLOBAL (CG = CD + BDI) R\$ 3.042.834,91		R\$ 3.007.459,22		R\$ 3.007.459,22	
ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO ONERADO	CÓDIGO DESONERADO	REFERÊNCIA	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO ONERADO	PREÇO UNITÁRIO DESONERADO	TOTAL ONERADO	TOTAL DESONERADO					
05.01.02	TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS PESADOS EM CARRETAS,EXCLUSIVE A CARGA E DESCARGA[VIDE ITEM 04.014.0091] E O CUSTO HORARIO DOSEQUIPAMENTOS TRANSPORTADOS	04.005.0350-1	04.005.0350-B	EMOP	T X KM	1.949,16	R\$ 2,65	R\$ 2,63	R\$ 5.165,27	R\$ 5.126,29					
06	CONTROLE TECNOLÓGICO									R\$ 2.715,72	R\$ 2.562,02				
06.01	CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO									R\$ 2.715,72	R\$ 2.562,02				
06.01.01	CONTROLE TECNOLÓGICO DE OBRAS EM CONCRETO ARMADO CONSIDERANDO APENAS O CONTROLE DO CONCRETO E CONSTANDO DE COLETA,MOLDAGEM E CAPEAMENTO DE CORPOS DE PROVA,TRANSPORTE ATÉ 50KM,ENSAIOS DE RESISTENCIA A COMPRESSAO AOS 3, 7 E 28 DIAS E "SLUMP TEST",MEDIDO POR M3 DE CONCRETO COLOCADO NAS FORMAS	01.001.0150-0	01.001.0150-A	EMOP	M3	106,00	R\$ 25,62	R\$ 24,17	R\$ 2.715,72	R\$ 2.562,02					
07	SERVIÇOS PRELIMINARES									R\$ 144.712,22	R\$ 140.802,31				
07.01	SINALIZAÇÃO PROVISÓRIA DE TRAFEGO									R\$ 1.079,70	R\$ 1.009,90				
07.01.01	PLACA DE SINALIZACAO PREVENTIVA PARA OBRA NA VIA PUBLICA,DEACORDO COM A RESOLUCAO DA PREFEITURA-RJ, COMPREENDENDO FORNECIMENTO E PINTURA DA PLACA E DOS SUPORTES DE MADEIRA,FORNECIMENTO E COLOCACAO	02.030.0005-0	02.030.0005-A	EMOP	UN	10,00	R\$ 107,97	R\$ 100,99	R\$ 1.079,70	R\$ 1.009,90					
07.02	PLATAFORMA DE TRABALHO									R\$ 143.632,52	R\$ 139.792,41				
07.02.01	ESCAVACAO MECANICA DE VALA NAO ESCORADA EM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA COM PEDRAS,INSTALCAOES PREDIAIS OU OUTROS REDUTORES DE PRODUTIVIDADE OU CAVAS DE FUNDACAO,ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE,UTILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA,EXCLUSIVE ESGOTAMENTO	03.016.0005-1	03.016.0005-B	EMOP	M3	110,16	R\$ 27,98	R\$ 27,26	R\$ 3.082,27	R\$ 3.002,96					
07.02.02	CARGA E DESCARGA MECANICA DE AGREGADOS,TERRA,ESCOMBROS,MATERIAL A GRANEL,UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE 17T,CONSIDERANDO O TEMPO PARA CARGA,DESCARGA E MANOBRA,EXCLUSIVE DESPESAS COM A PA-CARREGADEIRA EMPREGADA NA CARGA,COM A CAPACIDADE DE 1,50M3	04.010.0047-0	04.010.0047-A	EMOP	T	187,27	R\$ 1,42	R\$ 1,39	R\$ 265,92	R\$ 260,30					
07.02.03	CARGA DE MATERIAL COM PA-CARREGADEIRA DE 1,30M3,EXCLUSIVE DESPESAS COM O CAMINHAO,COMPREENDENDO TEMPO COM ESPERA E OPERACAO PARA CARGAS DE 50T POR DIA DE 8H	04.012.0071-1	04.012.0071-B	EMOP	T	187,27	R\$ 10,78	R\$ 10,50	R\$ 2.018,77	R\$ 1.966,33					
07.02.04	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 40KM/H,EM CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE17T	04.005.0161-0	04.005.0161-A	EMOP	T X KM	1.610,52	R\$ 0,80	R\$ 0,79	R\$ 1.288,41	R\$ 1.272,31					
07.02.05	Serviço de disposição final de material inerte, proveniente de escavação em geral, em local adequado e licenciado por órgão ambiental competente, conforme legislação vigente.	TC 10.05.0701 (/)	TC 10.05.0701 (/)	SCO	t	187,27	R\$ 8,44	R\$ 8,44	R\$ 1.580,55	R\$ 1.580,55					
07.02.06	TRANSPORTE DE MATERIAIS ENCOSTA ACIMA,SERVIÇO INTEIRAMENTE MANUAL,INCLUSIVE CARGA E DESCARGA	05.001.0185-0	05.001.0185-A	EMOP	TXM	71,59	R\$ 1,87	R\$ 1,68	R\$ 133,87	R\$ 120,27					
07.02.07	BARRAGEM PROVISORIA OU ENSECADEIRA, PARA DESVIO DE PEQUENOSCURSOS D'AGUA,COM SACOS DE AREIA EMPILHADOS,INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,ENSACAMENTO,EMPILHAMENTO E RETIRADA	06.085.0058-0	06.085.0058-A	EMOP	M3	88,00	R\$ 465,40	R\$ 430,22	R\$ 40.955,20	R\$ 37.859,36					
07.02.08	Camada vertical drenante feita com areia, inclusive fornecimento do material.	DR 55.05.0056 (/)	DR 54.05.0056 (/)	SCO	m3	57,75	R\$ 170,61	R\$ 165,36	R\$ 9.852,72	R\$ 9.549,54					
07.02.09	ESCORAMENTO TUBULAR(ALUGUEL)COM TUBOS METALICOS,NA DENSIDADEDE 5,00M DE TUBO EQUIPADO POR M3 DE ESCORAMENTO,PAGO PELO VOLUME DESTA E PELO TEMPO NECESSARIO,DESDE A ENTREGA DO MATERIAL NA OBRA,NA OCASIAO APROPRIADA ATÉ SUA CARGA,PARA DEVOLUCAO,LOGO QUE DESNECESSARIA	11.050.0001-1	11.050.0001-B	EMOP	M3XME	3.029,40	R\$ 22,90	R\$ 22,90	R\$ 69.373,26	R\$ 69.373,26					
07.02.10	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ESCORAMENTO TUBULAR NORMAL,NA DENSIDADE DE 5,00M DE TUBO POR M3 DE ESCORAMENTO,COMPREENDENDO TRANSPORTE DO MATERIAL PARA OBRA E DESTA PARA O DEPOSITO,INCLUSIVE CARGA E DESCARGA,O CUSTO E DADO POR M3 DE ESCORAMENTO,CONTADO DAS SAPATAS ATÉ AS EXTREMIDADES SUPERIORES DOS TUBOS,SEND O PAGOS 60% NA MONTAGEM E 40% NA DESMONTAGEM	11.055.0001-1	11.055.0001-B	EMOP	M3	11,00	R\$ 25,79	R\$ 23,47	R\$ 283,69	R\$ 258,17					
07.02.11	PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1ª,CONSIDERANDO-SE APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES,EXCLUSIVE ANDAIME OU OUTROSUPORTE E MOVIMENTACAO(VIDE ITEM 05.008.0008)	05.005.0012-1	05.005.0012-B	EMOP	M2	110,16	R\$ 4,60	R\$ 4,60	R\$ 506,73	R\$ 506,73					
07.02.12	MOVIMENTACAO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA	05.008.0008-1	05.008.0008-B	EMOP	M2	110,16	R\$ 0,68	R\$ 0,61	R\$ 74,90	R\$ 67,19					
07.02.13	ESCALADA DE MADEIRA DE 3ª EXECUTADA SOBRE TERRENO COM INCLINACAO MEDIA SUPERIOR A 45°,COM 0,80M DE LARGURA,CONSIDERANDO 30% DE APROVEITAMENTO DA MADEIRA,EXCLUSIVE ANCORAGEM	05.005.0019-0	05.005.0019-A	EMOP	M	10,00	R\$ 174,17	R\$ 161,09	R\$ 1.741,70	R\$ 1.610,90					
07.02.14	LINHA DE VIDA HORIZONTAL PROVISÓRIA EM CABO DE AÇO PARA CONSTRUÇÃO DE ESTRUTURAS, INCLUSIVE POSTE E PROLONGADOR, EXCLUSIVE PROJETO E ART	05.005.0901-5	05.005.0901-F	COMPOSIÇÃO	M	65,08	R\$ 191,68	R\$ 189,99	R\$ 12.474,53	R\$ 12.364,54					
08	CORTINA ATIRANTADA									R\$ 1.828.557,23	R\$ 1.750.041,54				
08.01	PREPARO DO TERRENO									R\$ 2.290,22	R\$ 2.061,09				
08.01.01	PREPARO MANUAL DE TERRENO,COMPREENDENDO ACERTO,RASPAGEM EVENTUAL ATÉ 0,30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DO MATERIAL EXCEDENTE,INCLUSIVE COMPACTACAO MANUAL	01.005.0004-0	01.005.0004-A	EMOP	M2	110,16	R\$ 20,79	R\$ 18,71	R\$ 2.290,22	R\$ 2.061,09					
08.02	LOCAÇÃO DA OBRA									R\$ 1.478,34	R\$ 1.383,05				
08.02.01	LOCACAO DE OBRA COM APARELHO TOPOGRAFICO SOBRE CERCA DE MARCACAO,INCLUSIVE CONSTRUCAO DESTA E SUA PRE-LOCACAO E O FORNECIMENTO DO MATERIAL E TENDO POR MEDICAO O PERIMETRO A CONSTRUIR	01.018.0002-0	01.018.0002-A	EMOP	M	55,08	R\$ 26,84	R\$ 25,11	R\$ 1.478,34	R\$ 1.383,05					
08.03	PERFURAÇÃO									R\$ 515.678,25	R\$ 478.415,62				
08.03.01	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA,EM SOLO,DIAMETRO NX,HORIZONTAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO	01.002.0026-0	01.002.0026-A	EMOP	M	1.050,00	R\$ 172,66	R\$ 160,02	R\$ 181.293,00	R\$ 168.021,00					
08.03.02	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE DIAMANTE,EM ALTERACAO DE ROCHA,DIAMETRO NWG(75MM),INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO	01.004.0024-0	01.004.0024-A	EMOP	M	300,00	R\$ 433,35	R\$ 402,91	R\$ 130.005,00	R\$ 120.873,00					
08.03.03	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE DIAMANTE,EM ROCHA SA,DIAMETRO NWG(75MM),INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO	01.004.0041-0	01.004.0041-A	EMOP	M	150,00	R\$ 730,55	R\$ 677,46	R\$ 109.582,50	R\$ 101.619,00					
08.03.04	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA,EM SOLO,DIAMETRO 8",VERTICAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO	01.002.0042-0	01.002.0042-A	EMOP	M	262,50	R\$ 232,38	R\$ 215,37	R\$ 60.999,75	R\$ 56.534,62					
08.03.05	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA,EM ALTERACAO DE ROCHA,DIAMETRO 8",VERTICAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO	01.002.0066-0	01.002.0066-A	EMOP	M	75,00	R\$ 338,30	R\$ 313,50	R\$ 25.372,50	R\$ 23.512,50					
08.03.06	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA,EM ROCHA SA,DIAMETRO 8",VERTICAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO	01.002.0075-0	01.002.0075-A	EMOP	M	37,50	R\$ 224,68	R\$ 209,48	R\$ 8.425,50	R\$ 7.855,50					
08.04	MOVIMENTO DE TERRA									R\$ 25.469,10	R\$ 24.644,22				
08.04.01	ENROCAMENTO COM PEDRA-DE-MAO ARRUMADA,INCLUSIVE FORNECIMENTODESTA	06.085.0045-0	06.085.0045-A	EMOP	M3	99,14	R\$ 256,89	R\$ 248,57	R\$ 25.469,10	R\$ 24.644,22					
08.05	GALERIAS, DRENOS E CONEXOS									R\$ 7.189,99	R\$ 6.994,40				
08.05.01	DRENO OU BARBACA EM TUBO DE PVC,DIAMETRO DE 2",INCLUSIVE FORNECIMENTO DO TUBO E MATERIAL DRENANTE	06.082.0050-0	06.082.0050-A	EMOP	M	64,00	R\$ 19,46	R\$ 18,41	R\$ 1.245,44	R\$ 1.178,24					



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

OBRA DE CONTENÇÃO EM CORTINA ATIRANTADA ENTRE OS RIOS IMBUI E PAQUEQUER – TERESÓPOLIS

ANEXO 05

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ID = 06/2025

TIPO DE OBRA:	OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS	BDI ADOTADO:	22,47%	27,38%
---------------	--	--------------	--------	--------

		TOTAL ONERADO		TOTAL DESONERADO	
CUSTO DIRETO DA OBRA (CD)	R\$	2.484.612,84	R\$	2.361.022,99	
BDI	R\$	558.222,07	R\$	646.436,23	
CUSTO GLOBAL (CG = CD + BDI)	R\$	3.042.834,91	R\$	3.007.459,22	

ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO ONERADO	CÓDIGO DESONERADO	REFERÊNCIA	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO ONERADO	PREÇO UNITÁRIO DESONERADO	TOTAL ONERADO	TOTAL DESONERADO
08.05.02	DRENO PROFUNDO EM TUBO PLASTICO PERFURADO,2" DE DIAMETRO,INCLUSIVE TELA DE NYLON E FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,EXCLUSIVEPERFURACAO DO TERRENO	06.082.0010-0	06.082.0010-A	EMOP	M	45,00	R\$ 30,65	R\$ 28,47	R\$ 1.379,25	R\$ 1.281,15
08.05.03	MANTA GEOTEXTIL,EM ENROCAMENTOS OU FILTROS DE TRANSICAO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	06.100.0012-0	06.100.0012-A	EMOP	M2	302,94	R\$ 15,07	R\$ 14,97	R\$ 4.565,30	R\$ 4.535,01
08.06	INIEÇÃO								R\$ 6.468,93	R\$ 6.327,63
08.06.01	INIECAO DE CALDA DE CIMENTO,INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS	07.050.0050-0	07.050.0050-A	EMOP	M3	5,42	R\$ 1.193,53	R\$ 1.167,46	R\$ 6.468,93	R\$ 6.327,63
08.07	FUNDAÇÕES								R\$ 58.872,25	R\$ 56.360,00
08.07.01	ESTACA RAIZ COM DIAMETRO DE 8" PARA CARGA DE 50T,INIECAO DEARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,COM RESISTENCIA DE 20MPA,CONFORME ABNT NBR 6122,INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS (CIMENTO,AREIA E ACO),EXCLUSIVE PERFURACAO	10.003.0030-0	10.003.0030-A	EMOP	M	375,00	R\$ 145,49	R\$ 139,94	R\$ 54.558,75	R\$ 52.477,50
08.07.02	ARRASAMENTO DE ESTACA DE CONCRETO PARA CARGA DE TRABALHO DECOMPRESSAO AXIAL ATE 600KN	10.012.0001-0	10.012.0001-A	EMOP	UN	25,00	R\$ 172,54	R\$ 155,30	R\$ 4.313,50	R\$ 3.882,50
08.08	ESTRUTURAS								R\$ 1.211.110,15	R\$ 1.173.855,53
08.08.01	FORMAS DE CHAPAS DE MADEIRA COMPENSADA,EMPREGANDO-SE AS DE 14MM,RESINADAS,E TAMBEM AS DE 20MM DE ESPESSURA,PLASTIFICADAS,SERVINDO 4 VEZES,E A MADEIRA AUXILIAR SERVINDO 3 VEZES,INCLUSIVE FORNECIMENTO E DESMOLDAGEM,EXCLUSIVE ESCORAMENTO	11.005.0001-1	11.005.0001-B	EMOP	M2	620,00	R\$ 100,51	R\$ 92,37	R\$ 62.316,20	R\$ 57.269,40
08.08.02	ESCORAMENTO DE FORMAS DE PARAMENTOS VERTICAIS,PARA ALTURA DE1,50 A 5,00M,COM 30% DE APROVEITAMENTO DA MADEIRA,INCLUSIVEVERETIRADA	11.004.0069-1	11.004.0069-B	EMOP	M2	620,00	R\$ 58,02	R\$ 54,55	R\$ 35.972,40	R\$ 33.821,00
08.08.03	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 10MPA,INCLUSIVE MATERIAIS,TRANSPORTE,PREPARO COM BETONEIRA,LANCAMENTO E ADENSAMENTO	11.003.0001-1	11.003.0001-B	EMOP	M3	1,37	R\$ 610,11	R\$ 586,68	R\$ 835,85	R\$ 803,75
08.08.04	CONCRETO BOMBEADO,FCK=30MPA,COMPREENDENDO O FORNECIMENTO DECONCRETO IMPORTADO DE USINA,COLOCACAO NAS FORMAS,ESPALHAMENTO,ADENSAMENTO MECANICO E ACABAMENTO	11.025.0012-0	11.025.0012-A	EMOP	M3	106,00	R\$ 750,03	R\$ 741,45	R\$ 79.503,18	R\$ 78.593,70
08.08.05	BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETRODE 6,3MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO,CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DO ACO NAS FORMAS	11.009.0070-1	11.009.0070-B	EMOP	KG	736,00	R\$ 13,49	R\$ 12,89	R\$ 9.928,64	R\$ 9.487,04
08.08.06	BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETRODE 8 A 12,5MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO,CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DO ACO NAS FORMAS	11.009.0072-1	11.009.0072-B	EMOP	KG	13.862,00	R\$ 12,82	R\$ 12,30	R\$ 177.710,84	R\$ 170.502,60
08.08.07	ADITIVO EM PO HIDROFUGANTE E IMPERMEABILIZANTE,DESENVOLVIDOCOM NANOTECNOLOGIA,PARA ADICAO EM CONCRETOS E ARGAMASSAS	11.015.0010-0	11.015.0010-A	EMOP	KG	424,00	R\$ 24,71	R\$ 24,71	R\$ 10.477,04	R\$ 10.477,04
08.08.08	JUNTA DE DILATAÇÃO E VEDAÇÃO DE PISOS,LAJES,PILARES,FISSURAS,ALVENARIAS,RESERVATORIOS,ETC,PARA MOVIMENTOS DE -10 A +30MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	11.018.0050-0	11.018.0050-A	EMOP	M	22,00	R\$ 273,00	R\$ 273,00	R\$ 6.006,00	R\$ 6.006,00
08.08.09	TIANTE PROTENDIDO,PARA CARGA DE TRABALHO ATE 34T,DIAMETRO DE 32MM,INCLUSIVE O FORNECIMENTO DA BARRA E BAINHA,PROTECAO ANTICORROSIVA,PREPARO E COLOCACAO NO FURO,EXCLUSIVE LUVAS,PLACAS,CONTRAPORCAS,ETC,PERFURACAO E INIECAO	11.047.0010-1	11.047.0010-B	EMOP	M	1.500,00	R\$ 454,95	R\$ 445,01	R\$ 682.425,00	R\$ 667.515,00
08.08.10	PROTENSÃO PARCIAL E FINAL DE TIANTE (EXCLUSIVE ESTE),PARA CARGA DE TRABALHO DE 22T,DIAMETRO DE 32MM,INCLUSIVE O FORNECIMENTO E INSTALACAO DA PLACA,ANEL DE ANGULO,PORCAS,CONTRAPORCAS,LUVAS,ETC,PINTURA E PROTECAO DA CABECA,EXCLUSIVE PERFURACAO E INIECAO	11.047.0016-0	11.047.0016-A	EMOP	UN	75,00	R\$ 1.945,80	R\$ 1.858,40	R\$ 145.935,00	R\$ 139.380,00
09	AS BUILT								R\$ 2.083,64	R\$ 1.875,07
09.01	AS BUILT								R\$ 2.083,64	R\$ 1.875,07
09.01.01	RELATORIO FINAL DE OBRAS OU SERVICOS DE ENGENHARIA,REGISTROFOTOGRAFICO DOS SERVICOS,ACOMPANHADO DE LEGENDAS E INDICAÇAO DA LOCALIZACAO,INFORMACOES CONTRATUAIS,PLANILHA ORCAMENTARIA E DESCRICAO DO ESCOPO DOS SERVICOS REALIZADOS,CONF.RECOMENDACOES E ESPECIFICACOES DO ORGAO CONTRATANTE.O ITEM DEVERA SER MEDIDO PELO NUMERO PRANCHAS ORIGINAIS COMPOE RELATORIO	01.050.0300-0	01.050.0300-A	EMOP	UN	1,00	R\$ 2.083,64	R\$ 1.875,07	R\$ 2.083,64	R\$ 1.875,07
Total Geral									R\$ 2.484.612,84	R\$ 2.361.022,99