

**OBRA: RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DOS GUIAS-CORRENTES E DESOBSTRUÇÃO DO CANAL DE LIGAÇÃO DA LAGOA DE ITAIPU E PRAIAS DE ITAIPU E CAMBOINHAS**

ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QTDE	PREÇO		%	
						UNITÁRIO	TOTAL	ITEM	FAMÍLIA
1,0			<b>SERVICOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO</b>						
1,00	EMOP	01.090.0000-G	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UN	100,00	20.659,71		2.065.970,68	5,86%
2,00	EMOP	01.016.0021-A	IMPLANTACAO DE MARCO DE R.N.,EM CONCRETO COM TARUGO METALICO,E DETERMINACAO DE SUA COTA POR TRANSPORTE DE COTA,DE R.N.JAESTABELECIDO.O CUSTO INCLUI ESTE TRANSPORTE ATÉ A DISTANCIAD E 150,00M.ALEM DESTA CUSTO,PAGAR O NIVELAMENTO PELOS CODIGOS 01.016.0050 A 01.016.0052	UN	1,00	224,60		224,60	0,00%
3,00	EMOP	01.018.0002-A	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	M	1.260,00	23,79		29.975,40	0,09%
4,00	EMOP	01.016.0090-A	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO POR BATIMETRIA,SERVICOS DE CAMPO ESCRITORIO,COM SECOES DE LEVANTAMENTO EQUIDISTANTE DE ATÉ 20METROS,INCLUSIVE TRANSPORTE DO PESSOAL,COM AREA DE ATÉ 10 HA (ESCALA 1:500)	HA	18,85	4.486,29		84.554,90	0,24%
5,00	EMOP	01.003.0012-A	SONDAGEM A PERCUSSAO,SOB LAMINA D'AGUA DE RIOS E LAGOAS,COMENSAIO DE PENETRACAO,DIAMETRO 4.1/2",INCLUSIVE DESLOCAMENTODENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO (VIDEITENS DE MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO NA FAMILIA 01.008)	M	170,00	1.376,89		234.071,30	0,66%
6,00	EMOP	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	7.814,38		7.814,38	0,02%
7,00	EMOP	01.050.0000-G	PROJETOS E CONSULTORIA	UN	1,00	1.029.565,60		1.029.565,60	2,92%
8,00	COMPOSIÇÃO	CPU7	SERVICOS DE APOIO E ACOMPANHAMENTO MARÍTIMO DOS SERVIÇOS DE MERGULHO E LANÇAMENTO DE PEDRAS	MÉS	6,00	145.424,64		872.547,84	2,48%
9,00	COMPOSIÇÃO	CPAM	COMPONENTE AMBIENTAL	UN	1,00	3.093.810,48		3.093.810,47	8,78%
			<b>Total de Serviços de Escritório, Laboratório e Campo</b>					<b>7.418.535,17</b>	<b>21,06%</b>
2,0			<b>CANTEIRO DE OBRA</b>						
10,00	EMOP	02.002.0011-A	TAPUME DE VEDACAO OU PROTECAO,EXECUTADO COM TELHAS TRAPEZOIDAIS DE ACO GALVANIZADO,ESPESURA DE 0,5MM,ESTAS COM 2 VEZESDE UTILIZACAO,INCLUSIVE ENGRADAMENTO DE MADEIRA,UTILIZADO 2VEZES E PINTURA ESMALTE SINTETICO NAS FACES INTERNA E EXTERNA	M2	978,03	61,29		59.943,58	0,17%
11,00	EMOP	02.004.0002-B	BARRACAO OBRA C/PAREDES CHAPAS MADEIRA COMPENSADA,PLASTIF.,LISA,COLAGEM FENOLICA,PROVA D'AGUA, COM 10MM ESP.PISO E ESTRUTURA MADEIRA 3",COBERTURA TELHAS ONDULADAS 6MM FIBRODIMENTO,EXCL.PINT.E LIGACDES E PROVISORIAS,INCL.INST.,APARELHOS,ESQUADRIAS E FERRAG.,PROJ.Nº2005/EMOP,ESCRITORIO,SANITARIOS,DEPOSITOS E TORRE C/CAIXA D'AGUA 500L,REAPROVEITADO 5 VEZES	M2	450,00	510,39		229.675,50	0,65%
12,00	EMOP	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,CHASSIS REFORCADO E PISO EM COMPENSADO NAVAL, INCLUINDO INSTALACOES ELETRICAS,EXCLUSIVE TRANSPORTE(VIDE ITEM 04.005.0300) ECARGA E DESCARGA(VIDE ITEM 04.013.0015)	UNXMMES	30,00	700,00		21.000,00	0,06%
13,00	EMOP	02.006.0015-A	ALUGUEL CONTAINER PARA ESCRITORIO C/WC,MEDINDO 2,20M LARGURA,6,20M COMPRIMENTO E 2,50M ALTURA,CHAPAS ACO C/NERVURAS TRAPEZOIDAIS,ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO,CHASSIS REFORCADO EPISO COMPENSADO NAVAL,INCL.INST.ELETRICA E HIDRO-SANITARIAS,ACESSORIOS,1 VASO SANITARIO E 1 LAVATORIO,EXCL.TRANSP.(VIDEITEM 04.005.0300),CARGA E DESCARGA(VIDE ITEM 04.013.0015)	UNXMMES	30,00	900,00		27.000,00	0,08%
14,00	EMOP	02.006.0020-A	ALUGUEL CONTAINER PARA SANITARIO-VESTIARIO,MEDINDO 2,20M LARGURA,6,20M COMPRIMENTO E 2,50M ALTURA,CHAPAS ACO C/NERVURASTRAPEZOIDAIS,ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO,CHASSIS REFORCADO E PISO COMPENSADO NAVAL,INCL.INST.ELETRICAS E HIDRO-	UNXMMES	30,00	1.320,00		39.600,00	0,11%
15,00	EMOP	02.010.0001-A	GALPAO ABERTO PARA OFICINAS E DEPOSITOS DE CANTEIRO DE OBRAS,ESTRUTURADO EM MADEIRA DE LEI,COBERTURA DE TELHAS DE CIMENTO SEM AMIANTO ONDULADAS,DE 6MM DE ESPESURA,PISO CIMENTADO EPREPARO DO TERRENO	M2	112,50	317,78		35.750,25	0,10%
16,00	EMOP	02.015.0001-A	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA PARA ABASTECIMENTO DE AGUA EESGOTAMENTO SANITARIO EM CANTEIRO DE OBRAS,INCLUSIVE ESCAVACAO,EXCLUSIVE REPOSICAO DA PAVIMENTACAO DO LOGRADOURO PUBLICO	UN	1,00	4.374,41		4.374,41	0,01%
17,00	EMOP	02.016.0001-A	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA DE ALIMENTACAO DE ENERGIA ELETRICA,EM BAIXA TENSAO,PARA CANTEIRO DE OBRAS,M3-CHAVE 100A,CARGA 3KW 20CV,EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO MEDIDOR	UN	1,00	2.215,41		2.215,41	0,01%
18,00	EMOP	02.016.0004-A	ENTRADA DE SERVICO AEREA,EM MEDIA TENSAO(15KV),PARA 45KV,INCLUSIVE MEDICAO POSTE E TODOS OS MATERIAIS ELETRICOS NECESSARIOS,EXCLUSIVE ALUGUEL DO TRANSFORMADOR (VIDE FAMILIA 05.014)	UN	1,00	16.660,49		16.660,49	0,05%
19,00	EMOP	02.020.0001-A	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA,INCLUSIVE PINTURA E SUPORTES DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	12,00	506,79		6.081,48	0,02%
20,00	EMOP	02.020.0005-A	BARRAGEM DE BLOQUEIO DE OBRA NA VIA PUBLICA,DE ACORDO COM ARESOLUCAO DA PREFEITURA-RJ,COMPREENDENDO FORNECIMENTO,COLOCACAO E PINTURA DOS SUPORTES DE MADEIRA COM REAPROVEITAMENTO DO CONJUNTO 40 (QUARENTA) VEZES	M	64,00	3,64		232,96	0,00%
21,00	EMOP	02.030.0005-A	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	UN	8,00	96,92		775,36	0,00%
22,00	EMOP	17.017.0110-A	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE MADEIRA,COM TINTA A OLEO BRILHANTE OU ACETINADA,LIXAMENTO,UMA DEMAO DE VERNIZ ISOLANTEINCOLOR,DUAS DEMAOIS DE MASSA PARA MADEIRA,LIXAMENTO E REMOCAO DE PO,UMA DEMAO DE FUNDO SINTETICO NIVELADOR E DUAS DEMAOIS DE ACABAMENTO	M2	1.350,00	29,62		39.987,00	0,11%
			<b>Total de Canteiro de Obra</b>					<b>483.296,44</b>	<b>1,37%</b>
3,0			<b>DRAGAGEM E REMOÇÃO DE PEDRAS DO CANAL DE LIGAÇÃO DE ITAIPU</b>						
23,00	EMOP	CPU11	MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO	UN	2,00	140.502,64		281.005,28	0,80%
24,00	EMOP	04.005.0350-B	TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS PESADOS EM CARRETAS,EXCLUSIVE A CARGA E DESCARGA(VIDE ITEM 04.014.0091) E O CUSTO HORARIO DOEQUIPAMENTOS TRANSPORTADOS	T X KM	102.148,80	2,31		235.959,10	0,67%



OBRA: RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DOS GUIAS-CORRENTES E DESOBSTRUÇÃO DO CANAL DE LIGAÇÃO DA LAGOA DE ITAIPU E PRAIAS DE ITAIPU E CAMBOINHAS

ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QTDE	PREÇO		%	
						UNITÁRIO	TOTAL	ITEM	FAMÍLIA
25,00	COMPOSIÇÃO	CPU10	EQUIPE PARA REMOÇÃO DE BLOCOS DE ROCHA DE ATÉ 8.000KG	MÊS	6,00	633.340,98	3.800.045,88	10,79%	
26,00	EMOP	01.006.0004-A	DESMATAMENTO E LIMPEZA DE TERRENOS COM TRATOR DE ESTEIRAS COM POTENCIA EM TORNO DE 200CV	M2	2.000,00	0,46	920,00	0,00%	
27,00	EMOP	01.006.0001-A	DESTOCAMENTO MECANICO DE TOCOS DE ATE 0,30M DE DIAMETRO	UN	70,00	59,92	4.194,40	0,01%	
28,00	EMOP	03.016.0015-B	ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA NÃO ESCORADA,EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA,ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE,UTILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA,EXCLUSIVE ESGOTAMENTO	M3	165,60	9,82	1.626,19	0,00%	
29,00	EMOP	03.014.0005-A	REATERRO DE VALA/CAVA,ESPALHAMENTO COM RETRO-ESCAVADEIRA E COMPACTAÇÃO VIBRATORIA,EXCLUSIVE MATERIAL	M3	165,60	13,21	2.187,57	0,01%	
30,00	EMOP	04.011.0052-B	CARGA E DESCARGA MECANICA,COM PA-CARREGADEIRA,COM 1,30M3 DE CAPACIDADE,UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE 8T,CONSIDERADOS PARA O CAMINHÃO OS TEMPOS DE ESPERA,MANOBRA,CARGA E DESCARGA E PARA A CARREGADEIRA OS TEMPOS DE ESPERA E OPERAÇÃO PARA CARGAS DE 100T POR DIA DE 8H	T	561,97	9,53	5.355,57	0,02%	
31,00	EMOP	04.005.0141-A	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHÃO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 40KM/H,EM CAMINHÃO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE 12T	T X KM	14.307,41	1,04	14.879,70	0,04%	
32,00	SCO	TC.09.05.0700	DISPOSICAO FINAL DE MATERIAIS E RESIDUOS DE OBRAS EM LOCAIS DE OPERAÇÃO E DISPOSICAO FINAL APROPRIADOS, AUTORIZADOS E/OU LICENCIADOS PELOS ORGAOS DE LICENCIAMENTO E DE CONTROLE AMBIENTAL, MEDIDA POR TONELADA TRANSPORTADA, SENDO COMPROVADA CONFORME LEGISLAÇÃO PERTINENTE (DESCRIBIR)	T	561,97	15,78	8.867,88	0,03%	
33,00	SICRO	1917347	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 3.500 a 3.700 m	M3	92.000,00	45,75	4.209.282,41	11,95%	
34,00	EMOP	03.025.0035-A	ESPALHAMENTO DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA E ATERROS,COM TRATOR DE LAMINA COM POTENCIA EM TORNO DE 140CV.MEDIDO PELO VOLUME SOLTO	M3	89.332,00	2,78	248.342,96	0,70%	
35,00	COMPOSIÇÃO	CPU4	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE TUBO GEOTEXTIL	M3	2.668,00	165,82	442.406,95	1,26%	
36,00	COMPOSIÇÃO	CPU5	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE TAPETE GEOTEXTIL DE ANCORAGEM	M2	6.274,40	28,99	181.918,07	0,52%	
37,00	COMPOSIÇÃO	CPU6	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE MANTA GEOTEXTIL DE SACRIFICIO	M2	4.600,00	20,16	92.720,36	0,26%	
						<b>Total de Dragagem do Canal de Ligação</b>		<b>9.529.712,32</b>	<b>27,05%</b>
4,0	<b>PROTEÇÃO DA DUNA - PRAIA ARTIFICIAL - LADO ITAIPU</b>								
38,00	SICRO	1917335	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.100 a 1.300 m	M3	3.100,00	5,81	18.015,71	0,29%	
39,00	COTAÇÃO	CPU4	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE TUBO GEOTEXTIL	M3	1.160,00	116,65	135.313,63	0,85%	
40,00	EMOP	03.010.0020-A	MATERIAL DE 1ª CATEGORIA PARA ATERROS,COMPREENDEDOR-ESCAVAÇÃO,CARGA,TRANSPORTE A 1KM EM CAMINHÃO BASCULANTE E DESCARGA,CONSIDERANDO O VOLUME NECESSARIO A EXECUCAO DE 1,00M3 DE MATERIAL COMPACTADO	M3	3.100,00	18,86	58.466,00	0,39%	
41,00	EMOP	03.025.0035-A	ESPALHAMENTO DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA E ATERROS,COM TRATOR DE LAMINA COM POTENCIA EM TORNO DE 140CV.MEDIDO PELO VOLUME SOLTO	M3	3.100,00	2,78	8.618,00	0,05%	
						<b>Total da Praia Artificial</b>		<b>220.413,34</b>	<b>0,63%</b>
5,0	<b>RECUPERAÇÃO DOS GUIAS-CORRENTES</b>								
42,0	EMOP	03.030.0159-A	ESCAVAÇÃO MECANICA,A CEU ABERTO,DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA,UTILIZANDO ESCAVADEIRA,SOBRE ESTEIRAS,VERSAO CLAM-SHELL,COM CACAMBA E 0,96M3(1,1/4)D3	M3	1.800,00	2,80	5.040,00	0,01%	
43,0	EMOP	03.025.0035-A	ESPALHAMENTO DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA E ATERROS,COM TRATOR DE LAMINA COM POTENCIA EM TORNO DE 140CV.MEDIDO PELO VOLUME SOLTO	M3	1.800,00	2,78	5.004,00	0,01%	
44,0	EMOP	20.116.0013-A	PEDRA-DE-MAO PARA REGIÃO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO,EXCLUSIVE TRANSPORTE,INCLUSIVE CARGA NO CAMINHÃO.FORNECIMENTO	M3	3.008,60	117,60	353.811,36	1,00%	
45,0	EMOP	03.025.0038-A	ESPALHAMENTO DE BRITA COM TRATOR DE LAMINA COM POTENCIA EM TORNO DE 140CV.MEDIDO PELO VOLUME SOLTO	M3	3.008,60	2,98	8.965,62	0,03%	
46,0	COMPOSIÇÃO	CPU1	FORNECIMENTO DE PEDRA DE 01 A 1000KG (INCLUSIVE CARGA E DESCARGA)	M3	12.700,00	458,02	5.816.883,21	16,51%	
47,0	SICRO	3806574	Seleção de material pétreo para o núcleo	M3	12.700,00	1,08	13.758,31	0,04%	
48,0	COMPOSIÇÃO	CPU2	FORNECIMENTO DE PEDRA DE 1000 A 3000KG (INCLUSIVE CARGA E DESCARGA)	M3	5.200,00	731,70	3.804.851,96	10,80%	
49,0	SICRO	3806575	Seleção de material pétreo para a carapaça e subcarapaça	M3	5.200,00	2,17	11.266,65	0,03%	
50,0	COMPOSIÇÃO	CPU3	FORNECIMENTO DE PEDRA DE 3000 A 6000KG (INCLUSIVE CARGA E DESCARGA)	M3	1.250,00	860,47	1.075.590,37	3,05%	
51,0	EMOP	04.005.0165-A	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHÃO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 20KM/H,EM CAMINHÃO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE 17T	T X KM	1.396.035,00	1,54	2.149.893,90	6,10%	
52,0	SICRO	5914346	Transporte de material de 3ª categoria com caminhão basculante de 8 m³ para rocha - rodovia em leito natural	M3	51.705,00	1,79	92.658,16	0,26%	
53,0	COMPOSIÇÃO	CPU8	LANÇAMENTO DE MATERIAL PÉTREO (1,00 A 1000KG)	M3	12.700,00	156,82	1.991.614,00	5,65%	
54,0	COMPOSIÇÃO	CPU9	LANÇAMENTO DE MATERIAL PÉTREO (1000 A 6000KG)	M3	6.450,00	348,27	2.246.341,50	6,38%	
						<b>Total de Recuperação dos Guias-Correntes</b>		<b>17.575.679,04</b>	<b>49,89%</b>
<b>TOTAL</b>							<b>35.227.636,31</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>
<b>BDI</b>							<b>29,00%</b>		
<b>TOTAL GERAL</b>							<b>45.443.650,84</b>		