

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: DRAGAGEM DO RIO MARÚI

ENDEREÇO: TRAVESSA ÍNDIO S/N

BAIRRO: BARRETO

CEP: 24110-205

PRAZO DE OBRA:

9 MESES

LOCALIZAÇÃO: 694326.97 m E / 7470293.50 m S

NATUREZA: DRAGAGEM

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO							QUANT	UNID.
0		1.1 SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO								
1	01.016.0090-A	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO POR BATIMETRIA, SERVIÇOS DE CAMPO E ESCRITÓRIO, COM SECOES DE LEVANTAMENTO EQUIDISTANTE DE ATÉ 20 METROS, INCLUSIVE TRANSPORTE DO PESSOAL, COM ÁREA DE ATÉ 10 HA (ESCALA 1:500) Cód.: 01.016.0090-A							1,20	HA
		LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO	==>	400,00m	x	30,00m	=	12.000,00m²		
							TOTAL =	12.000,00m²	1,20ha	
2	COMPOSIÇÃO 01	LOCAÇÃO DE EQUIPE TOPOGRÁFICA, PARA SERVIÇOS AVULSOS DE LOCAÇÃO (IMPLANTAÇÃO) DE OBRAS Cód.: COMPOSIÇÃO 01							9,00	UN
		ACOMPANHAMENTO TOPOGRÁFICO	Equipe							
			1,00un	x	9,00	meses	=	9,00		
3	01.001.0084-A	QUALIDADE DA AREIA COM ANÁLISE GRANULOMÉTRICA E ÍNDICE DE MATÉRIA ORGÂNICA Cód.: 01.001.0084-A							16,00	UN
		ANÁLISE INICIAL DO SOLO DO RIO	COMPRIMENTO		AMOSTRAS		TOTAL			
			400,00m	x	50,00	=	8,00			
		ANÁLISE FINAL DO SOLO DO RIO	400,00m	x	50,00	=	8,00			
							16,00 UN			
4	SE 39.05.0025	ANÁLISE LABORATORIAL FÍSICO-QUÍMICO DE AFLUENTE OU EFLUENTE DE E.T.E. COM DETERMINAÇÃO DOS PARÂMETROS DE DBO, RNFT, RS, ÓLEOS E GRAXAS, DETERGENTES, PH E VAZÃO. REALIZAÇÃO DE UMA CAMPANHA DE COLETA POR SEMANA. INCLUSIVE Cód.: SE 39.05.0025							108,00	UN
		ANÁLISE DA ÁGUA	AMOSTRAS		SEMANAS		PRAZO (MÊS)			
			3,00un	x	4,00	x	9,00	108,00	UN	
5	01.050.0154-A	ELABORAÇÃO MACRODRENAGEM (VAZÃO A PARTIR DE 10M3/SEG) CONFORMIDADE C/AS NORMAS ESTABELECIDAS PELA RIO-AGUAS (PORTARIA O/SUB-RIO-AGUAS "N" Nº 004/2010). SERVIÇOS MEDIDOS KM PROJETO EFETIVAMENTE CONCLUÍDO, OS QUAIS APÓS APROVAÇÃO SERÃO ENTREGUES À FISCALIZAÇÃO. APRESENTADO NOS PADRÕES DA CONTRATANTE Cód.: 01.050.0154-A							0,40	KM
		PROJETO RIO MARÚI	DISTÂNCIA (km)							
			0,40km							
		2.1 CANTEIRO DE OBRA								
6	02.002.0005-A	TAPUME DE VEDAÇÃO OU PROTEÇÃO, EXECUTADO COM TELHAS TRAPEZOIDAIS DE AÇO GALVANIZADO, ESPESSURA DE 0,5MM, ESTAS COM 4 VEZES DE UTILIZAÇÃO, INCLUSIVE ENGRADAMENTO DE MADEIRA, UTILIZADO 2 VEZES E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO NA FACE EXTERNAIS E TORRE C/CAIXA D'ÁGUA 500L, REAPROVEITADO 5 VEZES Cód.: 02.002.0005-A							880,00	M2
		TAPUME	==>	400,00m	x	2,20m	=	880,00m²		
7	02.006.0010-A	ALUGUEL DE CONTAINER (MÓDULO METÁLICO ICÁVEL) P/ ESCRITÓRIO, MEDINDO APROX. 2,30M LARGURA, 6,00M COMPRIMENTO E 2,50M ALTURA, COMPOSTO CHAPAS AÇO C/ NERVURAS TRAPEZOIDAIS, ISOLAMENTO TERMO-ACÚSTICO FORRO, CHASSIS REFORÇADO E PISO EM COMPENSADO NAVAL, INCLUINDO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, EXCLUSIVE TRANSPORTE (VIDE Cód.: 02.006.0010-A							9,00	UNXMES
		DEPÓSITO	==>	1,00un	x	9,00	meses	=	9,00	UNXMES
8	02.006.0035-A	ALUGUEL CONTAINER, P/ SANITÁRIO-VESTIÁRIO, MED. APROX. 2,30M LARGURA, 6,00M COMPR. E 2,50M ALT. CHAPAS AÇO NERVURAS TRAPEZOIDAIS, ISOLAMENTO TERMO-ACÚSTICO FORRO, CHASSIS REFORÇADO E PISO COMPENSADO Cód.: 02.006.0035-A							9,00	UNXMES
		VESTIÁRIO	==>	1,00un	x	9,00	meses	=	9,00	UNXMES
9	02.015.0001-A	INSTALAÇÃO E LIGAÇÃO PROVISÓRIA PARA ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO EM CANTEIRO DE OBRAS, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, EXCLUSIVE REPOSIÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO DO LOGRADOURO PÚBLICO Cód.: 02.015.0001-A							1,00	UN
		CANTEIRO	==>	1,00un						

10	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										1,00	UN
		Cód.: 02.016.0001-A CANTEIRO	==>	1,00un									
11	02.020.0002-A	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA,TIPO BANNER/PLOTTER,CONSTITUIDA POR LONA E IMPRESSAO DIGITAL,INCLUSIVE SUPORTES DE MADEIRA,FORNECIMENTO E COLOCACAO										12,00	M2
		Cód.: 02.020.0002-A CANTEIRO	==>	2,00un	x	2,00m	x	3,00m	=	12,00m²			
12	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										10,00	UN
		Cód.: 02.030.0005-A FRENTE DE SERVIÇO	==>	10,00un									
4.1 TRANSPORTES													
13	COMPOSIÇÃO 04	MOBILIZAÇÃO FLUVIAL										9,00	MES
		Cód.: COMPOSIÇÃO 04 RIO MARUÍ		QUANT.									
			==>	9,00mes									
		TOTAL =		9,00mes									
14	04.014.0091-1	CARGA E DESCARGA DE EQUIPAMENTOS PESADOS,EM CARRETAS,EXCLUSIVE O CUSTO HORARIO DO EQUIPAMENTO DURANTE A OPERACAO										68,00	T
		Cód.: 04.014.0091-1											
		EQUIPAMENTOS	QUANTIDADE	x	FRENTES	x	OB./DESMO	x	PESO	=	TOTAL		
		ESCAVADEIRA ANFÍBIA	1,00	x	1,00	x	2,00	x	16,90	=	34,00T		
		ESCAVADEIRA	1,00	x	1,00	x	2,00	x	16,90	=	34,00T		
									TOTAL	=	68,00T		
15	04.005.0350-1	TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS PESADOS EM CARRETAS,EXCLUSIVE A CARGA E DESCARGA(VIDE ITEM 04.014.0091) E O CUSTO HORARIO DO EQUIPAMENTOS TRANSPORTADOS										2.720,00	T X KM
		Cód.: 04.005.0350-1											
		EQUIPAMENTOS		PESO	x	DISTANCIA	=	TOTAL					
		ESCAVADEIRA ANFÍBIA		34,00	x	40,00	=	1.360,00TXKM					
		ESCAVADEIRA		34,00	x	40,00	=	1.360,00TXKM					
								TOTAL	=	2.720,00TXKM			
16	04.005.0300-A	TRANSPORTE DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006,EXCLUSIVE CARGA E DESCARGA(VIDE ITEM 04.013.0015)										100,00	UNXKM
		Cód.: 04.005.0300-A											
		DEPÓSITO/ADM	==>	1,00un	x	50,00	km	=	50,00unxkm				
		VESTIÁRIO	==>	1,00un	x	50,00	km	=	50,00unxkm				
								TOTAL =	100,00unxkm				
17	04.013.0015-A	CARGA E DESCARGA DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006										2,00	UN
		Cód.: 04.013.0015-A											
		DEPÓSITO/VESTIÁRIO	==>	2,00un									
18	TC 09.05.0700	DISPOSICAO FINAL DE MATERIAIS E RESIDUOS DE OBRAS EM LOCAIS DE OPERACAO EDISPOSICAO FINAL APROPRIADOS, AUTORIZADOS E/OU LICENCIADOS PELOS ORGAOS DELICENCIAMENTO E DE CONTROLE AMBIENTAL, MEDIDA POR TONELADA TRANSPORTADA, SENDO COMPROVADA CONFORME LEGISLACAO PERTINENTE. (DESONERADO)										28.597,40	T
		Cód.: TC 09.05.0700											
		RIO MARUÍ	==>	27.696,40T									
		TRECHO SEOP	==>	901,00T									
		TOTAL	=	28.597,40T									
19	04.005.0161-A	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										1.429.870,00	T X KM
		Cód.: 04.005.0161-A											
		LOCAL		PESO	x	DISTANCIA	=	TOTAL					
		BR101 x CTR Anaila		28.597,40T	x	50,00	=	1.429.870,00TXKM					
								TOTAL	=	1.429.870,00TXKM			
20	04.010.0047-A	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										28.597,40	T
		Cód.: 04.010.0047-A											
		SERVIÇO		VOLUME	x	P. ESPECIFICO	=	TOTAL					
		CANAL MARUÍ		16.292,00m³	x	1,70	=	27.696,40T					
		TRECHO SEOP		530,00m³	x	1,70	=	901,00T					
						TOTAL	=	28.597,40T					

5.1 SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
21	COMPOSIÇÃO 02	LIMPEZA E DESASSOREAMENTO			16.822,00	M3
		Cód.: COMPOSIÇÃO 02		VOLUME		
		CANAL MARUI	==>	16.292,00m³		
		TRECHO SEOP	==>	530,00m³		
		TOTAL =		16.822,00m³		
22	COMPOSIÇÃO 03	ACOMPANHAMENTO DE PROJETO E LICENCIAMENTO AMBIENTAL			9,00	MES
		Cód.: COMPOSIÇÃO 03		QUANT.		
		RIO MARUI/SEOP	==>	9,00mes		
		TOTAL =		9,00mes		

