



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 CANALIZAÇÃO E URBANIZAÇÃO DO CANAL PAVUNINHA, NO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DE MERITI

ANEXO 05

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SEM DESONERAÇÃO

TIPO DE OBRA: OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS										BDI ADOTADO: 25,15%		IO = 01/2025	
										BDI DE ENGENHARIA CONSULTIVA: 44,90%			
										CUSTO DIRETO DA OBRA (CD) R\$		TOTAL ONERADO	
										BDI R\$		R\$	
										CUSTO GLOBAL (CG = CD + BDI + PE) R\$		R\$	
										R\$		R\$	
										R\$		R\$	
										R\$		R\$	
										R\$		R\$	
										R\$		R\$	
										R\$		R\$	
										R\$		R\$	
										R\$		R\$	
										R\$		R\$	
										R\$		R\$	
										R\$		R\$	
										R\$		R\$	
										R\$		R\$	
										R\$		R\$	
										R\$		R\$	
										R\$		R\$	
										R\$		R\$	
										R\$		R\$	
										R\$		R\$	
										R\$		R\$	
										R\$		R\$	
										R\$		R\$	
										R\$		R\$	
										R\$		R\$	
										R\$		R\$	
										R\$		R\$	
										R\$		R\$	
										R\$		R\$	
										R\$		R\$	
										R\$		R\$	
										R\$		R\$	
										R\$		R\$	
										R\$		R\$	
										R\$		R\$	
										R\$		R\$	
										R\$		R\$	
										R\$		R\$	
										R\$		R\$	
										R\$		R\$	
										R\$		R\$	
										R\$		R\$	
										R\$		R\$	
										R\$		R\$	
										R\$		R\$	
										R\$		R\$	
										R\$		R\$	
										R\$		R\$	
										R\$		R\$	
										R\$		R\$	
										R\$		R\$	
										R\$		R\$	
										R\$		R\$	
										R\$		R\$	
										R\$		R\$	
										R\$		R\$	
										R\$		R\$	
										R\$		R\$	
										R\$		R\$	
										R\$		R\$	
										R\$		R\$	
										R\$		R\$	
										R\$		R\$	
										R\$		R\$	
										R\$		R\$	
										R\$		R\$	
										R\$		R\$	
										R\$		R\$	
										R\$		R\$	
										R\$		R\$	
										R\$		R\$	
										R\$		R\$	
										R\$		R\$	
										R\$		R\$	
										R\$		R\$	
										R\$		R\$	
										R\$		R\$	
										R\$		R\$	
										R\$		R\$	
										R\$		R\$	
										R\$		R\$	



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 CANALIZAÇÃO E URBANIZAÇÃO DO CANAL PAVUNINHA, NO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DE MERITI

ANEXO 05

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SEM DESONERAÇÃO

TIPO DE OBRA: OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS		BDI ADOTADO: 25,15%	
		BDI DE ENGENHARIA CONSULTIVA: 44,90%	

										TOTAL ONERADO	
CUSTO DIRETO DA OBRA (CD)										R\$	55.204.889,92
BDI										R\$	14.098.305,61
CUSTO GLOBAL (CG = CD + BDI + PE)										R\$	69.303.195,53

ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO ONERADO	REFERÊNCIA	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO ONERADO	BDI	PREÇO UNITÁRIO ONERADO + BDI	TOTAL ONERADO	TOTAL ONERADO + BDI
02.05	DESPESAS DO CANTEIRO DE OBRAS								R\$	116.800,31
02.05.01	UNIDADE REF P/COMPL.ADM LOCAL,CONSID:CONSUMO AGUA,TEL.ENERGIA ELETR.MAT.LIMPEZA ESCRITORIO,COMPUTADORES LICENCA 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	EMOP	UR	3.339,06	R\$ 34,98	25,15%	R\$ 43,78	R\$ 116.800,31	R\$ 146.184,04
03	ENCARGOS COMPLEMENTARES								R\$	1.391.428,48
03.01	ENCARGOS COMPLEMENTARES								R\$	1.391.428,48
03.01.01	VALE TRANSPORTE, CONSIDERANDO PASSAGEM IDA E VOLTA	05.100.0026-0	EMOP	UN	28.864,00	R\$ 8,07	25,15%	R\$ 10,10	R\$ 232.932,48	R\$ 291.526,40
03.01.02	CAFE DA MANHA, CONFORME CONVENCAO DO TRABALHO PARA CONSTRUCAO CIVIL E CONDICÕES HIGIENICAS E SANITARIAS ADEQUADAS	05.100.0020-0	EMOP	UN	28.864,00	R\$ 9,50	25,15%	R\$ 11,89	R\$ 274.208,00	R\$ 343.192,96
03.01.03	REFEICAO CONFORME CONVENCAO DO TRABALHO PARA CONSTRUCAO CIVIL E CONDICÕES HIGIENICAS E SANITARIAS ADEQUADAS	05.100.0022-0	EMOP	UN	28.864,00	R\$ 17,00	25,15%	R\$ 21,28	R\$ 490.688,00	R\$ 614.225,92
03.01.04	CESTA BASICA E AUXILIO SAUDE COM BENEFICIOS MEDICOS E ODONTOLOGICOS,CONFORME CONVENCAO DO TRABALHO PARA CONSTRUCAO CIVIL	05.100.0024-0	EMOP	UNXMES	1.312,00	R\$ 300,00	25,15%	R\$ 375,45	R\$ 393.600,00	R\$ 492.590,40
04	SERVIÇOS PRELIMINARES								R\$	447.600,34
04.01	CANTEIRO DE OBRAS								R\$	435.050,86
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,CHASSISREFORCADO E PISO COMPENSADO NAVAL,INCLUINDO INST.ELETR.HIDROSSANITARIAS,SUPRIDO ACESSORIOS,1 BACIA SANITARIA E 1 LAVATORIO,EXCL.TRANSP.(04.005.0300),CARGA E DESCARGA (04.013.0015)	02.006.0015-0	EMOP	UNXMES	32,00	R\$ 1.190,00	25,15%	R\$ 1.489,27	R\$ 38.080,00	R\$ 47.656,64
04.01.02	ALUGUEL CONTAINER,P/SANITARIO-VESTIARIO,MED.APROX.2,30M LARGURA,6,00M COMPR.E 2,50M ALT.CHAPAS ACO NERVURAS TRAPEZOIDAIS,ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO,CHASSIS REFORCADO E PISO COMPENSADO NAVAL,INCL.INST.ELETR.HIDROSSANITARIAS,SUPRIDO ACESSORIOS,3 BACIAS SANITARIAS,2 LAVATORIOS,1 MICTORIO E 4 CHUVEIROS,EXCL.TRANSP.(04.005.0300),CARGA E DESCARGA(04.013.0015)	02.006.0035-0	EMOP	UNXMES	32,00	R\$ 1.837,00	25,15%	R\$ 2.298,98	R\$ 58.784,00	R\$ 73.567,36
04.01.03	ALUGUEL DE CONTAINER (MODULO METALICO ICAVEL) P/ESCRITORIO, MEDINDO APROX.2,30M LARGURA,6,00M COMPRIMENTO E 2,50M ALTURA,COMPOSTO CHAPAS ACO C/NERVURAS TRAPEZOIDAIS,ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO,CHASSIS REFORCADO E PISO EM COMPENSADO NAVAL,INCLUINDO INSTALACOES ELETRICAS,EXCLUSIVE TRANSPORTE (VIDEITEM 04.005.0300),CARGA E DESCARGA (VIDE ITEM 04.013.0015)	02.006.0010-0	EMOP	UNXMES	32,00	R\$ 885,10	25,15%	R\$ 1.107,69	R\$ 28.323,20	R\$ 35.446,08
04.01.04	BARRACA DE OBRA,COM PAREDES E PISO DE TABUAS DE MADEIRA DE3º,COBERTURA DE TELHAS DE FIBROCIMENTO DE 6MM,E INSTALACOES,EXCLUSIVE PINTURA,SEND REAPROVEITADO 2 VEZES	02.004.0001-0	EMOP	M2	196,62	R\$ 543,29	25,15%	R\$ 679,92	R\$ 106.821,67	R\$ 133.685,87
04.01.05	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	EMOP	M2	120,00	R\$ 362,05	25,15%	R\$ 453,10	R\$ 43.446,00	R\$ 54.372,00
04.01.06	ALUGUEL DE BANHEIRO QUIMICO,PORTATIL,MEDINDO 2,31M ALTURA X1,56M LARGURA E 1,16M PROFUNDIDADE,INCLUSIVE INSTALACAO E RETIRADA DO EQUIPAMENTO,FORNECIMENTO DE QUIMICA DESODORIZANTE,BACTERICIDA E BACTERIOSTATICA,PAPEL HIGIENICO E VEICULO PROPRIO COM UNIDADE MOVEL DE SUCCAO PARA LIMPEZA	02.006.0050-0	EMOP	UNXMES	32,00	R\$ 1.350,00	25,15%	R\$ 1.689,50	R\$ 43.200,00	R\$ 54.064,00
04.01.07	REGULARIZACAO DE TERRENO COM TRATOR EM TORNO DE 80CV,COMPREENDENDO ACERTO,RASPAGEM EVENTUALMENTE ATE 0,30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DO MATERIAL EXCEDENTE	01.006.0010-0	EMOP	M2	1.000,00	R\$ 1,67	25,15%	R\$ 2,09	R\$ 1.670,00	R\$ 2.090,00
04.01.08	CAMADA HORIZONTAL DRENANTE FEITA COM PEDRA BRITADA,INCLUSIVEFORNECIMENTO E ESPALHAMENTO	06.085.0025-0	EMOP	M3	50,00	R\$ 221,07	25,15%	R\$ 276,67	R\$ 11.053,50	R\$ 13.833,50
04.01.09	TAPUME DE VEDACAO OU PROTECAO,EXECUTADO C/CHAPAS DE MADEIRACOMPENSADA,RESINADA,LISA,DE COLAGEM FENOLICA,A PROVA D'AGUA,COM 2,20X1,10M E 6MM DE ESPESSURA,PREGADAS EM PECAS DE MADEIRA DE 3" DE 3"X3" HORIZONTAIS E VERTICAIS A CADA 1,22M,EXCLUSIVE PINTURA	02.001.0001-0	EMOP	M2	308,00	R\$ 77,50	25,15%	R\$ 96,99	R\$ 23.870,00	R\$ 29.872,92
04.01.10	CARGA E DESCARGA DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006	04.013.0015-0	EMOP	UN	12,00	R\$ 102,25	25,15%	R\$ 127,96	R\$ 1.227,00	R\$ 1.535,52
04.01.11	TRANSPORTE DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006,EXCLUSIVE CARGA E DESCARGA(VIDE ITEM 04.013.0015)	04.005.0300-0	EMOP	UNXKM	280,80	R\$ 38,27	25,15%	R\$ 47,89	R\$ 10.746,21	R\$ 13.447,51
04.01.12	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA PARA ABASTECIMENTO DE AGUA EESGOTAMENTO SANITARIO EM CANTEIRO DE OBRAS,INCLUSIVE ESCAVACAO,EXCLUSIVE REPOSICAO DA PAVIMENTACAO DO LOGRADOURO PUBLICO	02.015.0001-0	EMOP	UN	1,00	R\$ 4.664,21	25,15%	R\$ 5.837,19	R\$ 4.664,21	R\$ 5.837,19
04.01.13	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	02.016.0001-0	EMOP	UN	1,00	R\$ 2.400,83	25,15%	R\$ 3.004,60	R\$ 2.400,83	R\$ 3.004,60
04.01.14	ENTRADA DE SERVICO AEREA,EM MEDIA TENSÃO(15KV),PARA 45KVA,INCLUSIVE MEDICAO,POSTE E TODOS OS MATERIAIS ELETRICOS NECESSARIOS,EXCLUSIVE ALUGUEL DO TRANSFORMADOR (VIDE FAMILIA 05.014)	02.016.0004-0	EMOP	UN	1,00	R\$ 17.637,12	25,15%	R\$ 22.072,58	R\$ 17.637,12	R\$ 22.072,58
04.01.15	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA,INCLUSIVE PINTURA E SUPORTES DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	02.020.0001-0	EMOP	M2	32,00	R\$ 553,83	25,15%	R\$ 693,11	R\$ 17.722,56	R\$ 22.179,52
04.01.16	CERCA PROTETORA DE BORDA DE VALA OU OBRA,COM TELA PLASTICA NA COR LARANJA OU AMARELA,CONSIDERANDO 2 VEZES DE UTILIZACAO,INCLUSIVE APOIOS,FORNECIMENTO,COLOCACAO E RETIRADA	02.011.0010-0	EMOP	M2	2.708,00	R\$ 0,87	25,15%	R\$ 1,09	R\$ 2.355,96	R\$ 2.951,72
04.01.17	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	02.020.0005-0	EMOP	M	55,44	R\$ 4,13	25,15%	R\$ 5,17	R\$ 228,96	R\$ 286,62



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 CANALIZAÇÃO E URBANIZAÇÃO DO CANAL PAVUNINHA, NO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DE MERITI

ANEXO 05

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SEM DESONERAÇÃO

											10 = 01/2025		
TIPO DE OBRA:		OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS							BDI ADOTADO:		25,15%		
									BDI DE ENGENHARIA CONSULTIVA:		44,90%		
										TOTAL ONERADO			
										CUSTO DIRETO DA OBRA (CD)		R\$ 55.204.889,92	
										BDI		R\$ 14.098.305,61	
										CUSTO GLOBAL (CG = CD + BDI + PE)		R\$ 69.303.195,53	
ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO ONERADO	REFERÊNCIA	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO ONERADO	BDI	PREÇO UNITÁRIO ONERADO + BDI	TOTAL ONERADO	TOTAL ONERADO + BDI			
04.01.18	SEMAFORO PARA SINALIZACAO DE BLOQUEIO DE OBRA NA VIA PUBLICA,DE ACORDO COM A RESOLUCAO DA PREFEITURA-RJ,COMPREENDENDO FORNECIMENTO E COLOCACAO DE TODOS OS MATERIAIS NECESSARIOS,INCLUSIVE MATERIAIS ELETRICOS,CONSIDERANDO 40 VEZES O REAPROVEITAMENTO DA MADEIRA	02.020.0009-0	EMOP	UN	138,00	R\$ 125,78	25,15%	R\$ 157,41	R\$ 17.357,64	R\$ 21.722,58			
04.01.19	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	EMOP	UN	50,00	R\$ 109,24	25,15%	R\$ 136,71	R\$ 5.462,00	R\$ 6.835,50			
04.02	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO								R\$ 12.549,48	R\$ 15.701,82			
04.02.01	CARGA E DESCARGA DE EQUIPAMENTOS PESADOS,EM CARRETAS,EXCLUSIVE O CUSTO HORARIO DO EQUIPAMENTO DURANTE A OPERACAO	04.014.0091-1	EMOP	T	104,23	R\$ 58,86	25,15%	R\$ 73,66	R\$ 6.134,97	R\$ 7.677,58			
04.02.02	TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS PESADOS EM CARRETAS,EXCLUSIVE A CARGA E DESCARGA(VIDE ITEM 04.014.0091) E O CUSTO HORARIO DOEQUIPAMENTOS TRANSPORTADOS	04.005.0350-1	EMOP	T X KM	2.438,98	R\$ 2,63	25,15%	R\$ 3,29	R\$ 6.414,51	R\$ 8.024,24			
05	CANAL PAVUNINHA								R\$ 33.151.784,03	R\$ 41.487.591,35			
05.01	SERVIÇOS PRELIMINARES								R\$ 37.252,99	R\$ 46.621,67			
05.01.01	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	EMOP	M	1.385,90	R\$ 26,88	25,15%	R\$ 33,64	R\$ 37.252,99	R\$ 46.621,67			
05.02	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES								R\$ 1.280.962,50	R\$ 1.602.936,64			
05.02.01	DEMOLICAO,COM EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMIDO,DE PISOS OU PAVIMENTOS DE CONCRETO SIMPLES,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	05.002.0001-0	EMOP	M3	2.169,75	R\$ 195,13	25,15%	R\$ 244,20	R\$ 423.383,31	R\$ 529.852,95			
05.02.02	DEMOLICAO DE PREDIOS COM ROMPEDOR HIDRAULICO ADAPTADO A ESCAVADEIRA,DE CONCRETO ARMADO,PISOS,ALVENARIA E ESQUADRIAS,INCLUSIVE EMPILHAMENTO DO ENTULHO(CONSIDERANDO DESMONTES MANUALE MECANICO COM O PROPRIO ROMPEDOR),COM PREPARO PARA O TRANSPORTE,EXCLUSIVE CORTE DO ACO(VERGALHAO)EMPILHADO,TRANSP.(BOTAFORA),CARGA E DESCARGA.MEDIDO PELA AREA X ALTURA DO PREDIO	05.002.0062-0	EMOP	M3	337,71	R\$ 68,83	25,15%	R\$ 86,14	R\$ 23.244,57	R\$ 29.090,33			
05.02.03	ARRANCAMENTO DE MEIOS-FIOS,DE GRANITO OU CONCRETO,RETOS OU CURVOS,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	05.001.0142-0	EMOP	M	2.641,00	R\$ 22,87	25,15%	R\$ 28,62	R\$ 60.399,67	R\$ 75.585,42			
05.02.04	CARGA E DESCARGA MECANICA,COM PA-CARREGADEIRA,COM 1,30M3 DECAPACIDADE,UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COMCAPACIDADE UTIL DE 8T,CONSIDERADOS PARA O CAMINHAO OS TEMPOSDE ESPERA,MANOBRACARGA E DESCARGA E PARA A CARREGADEIRA OSTEMPOS DE ESPERA E OPERACAO PARA CARGAS DE 50T POR DIA DE 8H	04.011.0051-1	EMOP	T	5.819,06	R\$ 14,38	25,15%	R\$ 18,00	R\$ 83.678,08	R\$ 104.743,08			
05.02.05	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 30KM/H,EM CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE8T	04.005.0123-1	EMOP	T X KM	5.819,06	R\$ 1,83	25,15%	R\$ 2,29	R\$ 10.648,87	R\$ 13.325,64			
05.02.06	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 MANOBRAC,EXCLUSIVE DESPESAS COM A PA-CARREGADEIRA EMPREGADA NA CARGA,COM A CAPACIDADE DE 1,50M3	04.010.0047-0	EMOP	T	5.819,06	R\$ 1,42	25,15%	R\$ 1,78	R\$ 8.263,06	R\$ 10.357,92			
05.02.07	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	EMOP	T	5.819,06	R\$ 11,37	25,15%	R\$ 14,23	R\$ 66.162,71	R\$ 82.805,22			
05.02.08	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	EMOP	T X KM	180.390,86	R\$ 0,80	25,15%	R\$ 1,00	R\$ 144.312,68	R\$ 180.390,86			
05.02.09	Disposição final de materiais e resíduos de obras em locais de operação e disposição final apropriados, autorizados e/ou licenciados pelos órgãos de licenciamento e de controle ambiental, medida por tonelada transportada, sendo comprovada conforme legislação pertinente.	TC 10.05.0700 (/)	SCO	t	5.819,06	R\$ 79,20	25,15%	R\$ 99,12	R\$ 460.869,55	R\$ 576.785,22			
05.03	MOVIMENTO DE TERRA								R\$ 7.998.126,64	R\$ 10.008.474,20			
05.03.01	ESCAVACAO MECANICA DE VALA ESCORADA,EM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA COM PEDRAS,INSTALACOES PREDIAIS OU OUTROS REDUTORES DE PRODUTIVIDADE,OU CAVAS DE FUNDACAO,ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE,UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE 0,78M3,EXCLUSIVE ESGOTAMENTO E ESCORAMENTO	03.020.0060-1	EMOP	M3	8.341,01	R\$ 25,83	25,15%	R\$ 32,33	R\$ 215.448,28	R\$ 269.664,85			
05.03.02	ESCAVACAO MECANICA DE VALA ESCORADA,EM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA COM PEDRAS,INSTALACOES PREDIAIS OU OUTROS REDUTORES DE PRODUTIVIDADE,OU CAVAS DE FUNDACAO,ENTRE 1,50 E 3,00M DE PROFUNDIDADE,UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE 0,78M3,EXCLUSIVE ESGOTAMENTO E ESCORAMENTO	03.020.0065-1	EMOP	M3	16.494,27	R\$ 29,70	25,15%	R\$ 37,17	R\$ 489.879,81	R\$ 613.092,01			
05.03.03	ATERRO COM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA,ESPALHADO POR TRATOR COMPOTENCIA EM TORNO DE 80CV COM LAMINA,EM CAMADAS DE 20CM DE MATERIAL ADENSADO,REGADO POR CAMINHAO TANQUE E COMPACTADO A 90% COM ROLO PE DE CARNEIRO CONVENCIONAL,DE 2(DOIS) CILINDROS,REBOCADO POR TRATOR DE PNEUS,INTERVINDO 2(DOIS) SERVENTES,EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DA TERRA	03.010.0015-0	EMOP	M3	10.006,82	R\$ 11,64	25,15%	R\$ 14,57	R\$ 116.479,38	R\$ 145.799,36			
05.03.04	SAIBRO,INCLUSIVE TRANSPORTE.FORNECIMENTO	20.104.0001-0	EMOP	M3	13.008,86	R\$ 120,00	25,15%	R\$ 150,18	R\$ 1.561.063,20	R\$ 1.953.670,59			
05.03.05	CARGA E DESCARGA MECANICA,COM PA-CARREGADEIRA,COM 1,30M3 DECAPACIDADE,UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COMCAPACIDADE UTIL DE 8T,CONSIDERADOS PARA O CAMINHAO OS TEMPOSDE ESPERA,MANOBRACARGA E DESCARGA E PARA A CARREGADEIRA OSTEMPOS DE ESPERA E OPERACAO PARA CARGAS DE 50T POR DIA DE 8H	04.011.0051-1	EMOP	T	42.219,97	R\$ 14,38	25,15%	R\$ 18,00	R\$ 607.123,16	R\$ 759.959,46			



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 CANALIZAÇÃO E URBANIZAÇÃO DO CANAL PAVUNINHA, NO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DE MERITI

ANEXO 05

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SEM DESONERAÇÃO

TIPO DE OBRA: OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS										BDI ADOTADO: 25,15%	
										BDI DE ENGENHARIA CONSULTIVA: 44,90%	
										TOTAL ONERADO	
										CUSTO DIRETO DA OBRA (CD)	R\$ 55.204.889,92
										BDI	R\$ 14.098.305,61
										CUSTO GLOBAL (CG = CD + BDI + PE)	R\$ 69.303.195,53
ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO ONERADO	REFERÊNCIA	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO ONERADO	BDI	PREÇO UNITÁRIO ONERADO + BDI	TOTAL ONERADO	TOTAL ONERADO + BDI	
05.03.06	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 30KM/H,EM CAMINHÃO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE8T	04.005.0123-1	EMOP	T X KM	42.219,97	R\$ 1,83	25,15%	R\$ 2,29	R\$ 77.262,54	R\$ 96.683,73	
05.03.07	CARGA E DESCARGA MECANICA DE AGREGADOS,TERRA,ESCOMBROS,MATERIAL A GRANEL,UTILIZANDO CAMINHÃO 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	EMOP	T	42.219,97	R\$ 1,42	25,15%	R\$ 1,78	R\$ 59.952,35	R\$ 75.151,54	
05.03.08	CARGA DE MATERIAL COM PA-CARREGADEIRA DE 1,30M3,EXCLUSIVE DESPESAS COM O CAMINHÃO,COMPREENDENDO TEMPO COM ESPERA E OPERACAO PARA CARGAS DE 50T POR DIA DE 8H	04.012.0071-1	EMOP	T	42.219,97	R\$ 11,37	25,15%	R\$ 14,23	R\$ 480.041,05	R\$ 600.790,17	
05.03.09	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 DE17T	04.005.0161-0	EMOP	T X KM	1.308.819,07	R\$ 0,80	25,15%	R\$ 1,00	R\$ 1.047.055,25	R\$ 1.308.819,07	
05.03.10	Disposição final de materiais e resíduos de obras em locais de operação e disposição final apropriados, autorizados e/ou licenciados pelos órgãos de licenciamento e de controle ambiental, medida por tonelada transportada, sendo comprovada conforme legislação pertinente.	TC 10.05.0700 (/)	SCO	t	42.219,97	R\$ 79,20	25,15%	R\$ 99,12	R\$ 3.343.821,62	R\$ 4.184.843,42	
05.04	GALERIA RETANGULAR								R\$ 20.710.411,22	R\$ 25.918.727,20	
05.04.01	ENROCAMENTO COM PEDRA-DE-MAO JOGADA, INCLUSIVE FORNECIMENTODESTA	06.085.0040-0	EMOP	M3	10.933,60	R\$ 218,62	25,15%	R\$ 273,60	R\$ 2.390.303,63	R\$ 2.991.432,96	
05.04.02	EMBASAMENTO PARA BERCO DE TUBULACAO DE ESGOTO SANITARIO,FEITO COM BRITA Nº3	06.085.0060-0	EMOP	M3	2.186,72	R\$ 203,61	25,15%	R\$ 254,81	R\$ 445.238,05	R\$ 557.198,12	
05.04.03	CAMADA VERTICAL DRENANTE FEITA COM PEDRA BRITADA, INCLUSIVEFORNECIMENTO DO MATERIAL	06.085.0020-0	EMOP	M3	1.484,46	R\$ 205,10	25,15%	R\$ 256,68	R\$ 304.462,74	R\$ 381.031,19	
05.04.04	DRENO EM TUBO DE PVC,DIAMETRO DE 4",PARA VIADUTOS,INCLUSIVEFORNECIMENTO DO TUBO,EXCLUSIVE PERFURACAO E COLAGEM	06.082.0075-0	EMOP	M	308,00	R\$ 21,06	25,15%	R\$ 26,36	R\$ 6.486,48	R\$ 8.118,88	
05.04.05	MANTA GEOTEXTIL,EM ENROCAMENTOS OU FILTROS DE TRANSICAO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	06.100.0012-0	EMOP	M2	10.933,60	R\$ 15,07	25,15%	R\$ 18,86	R\$ 164.769,35	R\$ 206.207,69	
05.04.06	CANAL PRE-FABRICADO,EM CONCRETO PROTENDIDO E/OU ARMADO,COM SECAO EM "U",MEDIDO PELA AREA DO PERIMETRO INTERNO DA SECAO VEZES O COMPRIMENTO DO CANAL. APENAS A CONFECCÃO, EXCLUSIVE O TRANSPORTE E O ASSENTAMENTO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. DIMENSÕES (LARGURA X ALTURA X ESPESSURA): 10,00 X 2,50 X 0,25 M. FCK = 40 MPA, TAXA DE ARMAÇÃO DE 180 KG/M3.	06.004.0302-5	COMPOSIÇÃO	M2	11.550,00	R\$ 959,34	25,15%	R\$ 1.200,60	R\$ 11.080.377,00	R\$ 13.866.930,00	
05.04.07	CANAL PRE-FABRICADO FECHADO, EM CONCRETO PROTENDIDO E/OU ARMADO,MEDIDO PELA AREA DO PERIMETRO INTERNO DA SECAO VEZES O COMPRIMENTO DO CANAL. CONFECCÃO E ASSENTAMENTO, EXCLUSIVE O TRANSPORTE. DIMENSÕES (LARGURA X ALTURA X ES FECHADO, ESPESSURA): 3,00 X 2,00 X 0,25 M. FCK = 40 MPA, TAXA DE ARMAÇÃO DE 90 KG/M3.	06.004.0305-5	COMPOSIÇÃO	M2	6.159,00	R\$ 621,76	25,15%	R\$ 778,12	R\$ 3.829.419,84	R\$ 4.792.441,08	
05.04.08	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE CANAL PRE-FABRICADO,EM CONCRETO PROTENDIDO E/OU ARMADO, MEDIDO PELA AREA DO PERIMETRO INTERNO DA SECAO VEZES O COMPRIMENTO DO CANAL. APENAS A CONFECCÃO, EXCLUSIVE O FORNECIMENTO E O ASSENTAMENTO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. CONSIDERANDO A VELOCIDADE MÉDIA DE 40 KM/H	06.004.0303-5	COMPOSIÇÃO	M2	17.709,00	R\$ 26,17	25,15%	R\$ 32,75	R\$ 463.444,53	R\$ 579.969,75	
05.04.09	ASSENTAMENTO DE CANAL PRE-FABRICADO,EM CONCRETO PROTENDIDO E/OU ARMADO,COM SECAO EM "U",MEDIDO PELA AREA DO PERIMETRO INTERNO DA SECAO VEZES O COMPRIMENTO DO CANAL. APENAS A CONFECCÃO, EXCLUSIVE O TRANSPORTE E O FORNECIMENTO.	06.004.0304-5	COMPOSIÇÃO	M2	17.709,00	R\$ 114,40	25,15%	R\$ 143,17	R\$ 2.025.909,60	R\$ 2.535.397,53	
05.05	SERVIÇOS COMPLEMENTARES								R\$ 3.008.086,29	R\$ 3.764.490,14	
05.05.01	ENSECADEIRA DE ESTACAS-PRANCHAS DE ACO EM CAVAS OU VALAS COMPROFUNDIDADE ATÉ 4,00M.O CUSTO INCLUI O FORNECIMENTO,EXECUCAO E RETIRADA DE TODOS OS MATERIAIS,CONSIDERANDO A REUTILIZACAO DE 60 VEZES PARA ESTACAS-PRANCHAS E 10 VEZES PARA GUIASE ESTRONCAS DE MADEIRA,EXCL.ESCAVACAO.MEDICAO DO SERVICO SERA PELA SUPERFICIE UTIL COBRINDO PAREDES DAS CAVAS OU VALAS	05.080.0020-0	EMOP	M2	5.698,00	R\$ 99,48	25,15%	R\$ 124,50	R\$ 566.837,04	R\$ 709.401,00	
05.05.02	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	EMOP	M3	4.553,70	R\$ 470,15	25,15%	R\$ 588,39	R\$ 2.140.922,05	R\$ 2.679.351,54	
05.05.03	ESGOTAMENTO DE VALA MEDIDO PELA POTENCIA INSTALADA E PELO TEMPO DE FUNCIONAMENTO	05.010.0005-0	EMOP	CVxH	43.200,00	R\$ 6,89	25,15%	R\$ 8,62	R\$ 297.648,00	R\$ 372.384,00	
05.05.04	ASSENTAMENTO DE TUBULACAO DE PVC,COM JUNTA ELASTICA,PARA COLETOR DE ESGOTOS,COM DIAMETRO NOMINAL DE 100MM,ATERRO E SOCAATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO,CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO,EXCLUSIVE TUBO E JUNTA	06.001.0242-0	EMOP	M	80,00	R\$ 9,61	25,15%	R\$ 12,03	R\$ 768,80	R\$ 962,40	
05.05.05	TUBO PVC,CONFORME ABNT NBR-7362,PARA ESGOTO SANITARIO,COM DIAMETRO NOMINAL DE 100MM,INCLUSIVE ANEL DE BORRACHA.FORNECIMENTO	06.272.0002-0	EMOP	M	80,00	R\$ 23,88	25,15%	R\$ 29,89	R\$ 1.910,40	R\$ 2.391,20	
05.06	CONTROLE DE QUALIDADE								R\$ 116.944,39	R\$ 146.341,50	
05.06.01	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 ATE 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	EMOP	M3	4.600,49	R\$ 25,42	25,15%	R\$ 31,81	R\$ 116.944,39	R\$ 146.341,50	
06	PONTES E PASSARELAS								R\$ 3.254.063,63	R\$ 4.072.403,96	
06.01	SERVIÇOS PRELIMINARES								R\$ 2.177,28	R\$ 2.724,84	
06.01.01	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	EMOP	M	81,00	R\$ 26,88	25,15%	R\$ 33,64	R\$ 2.177,28	R\$ 2.724,84	



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 CANALIZAÇÃO E URBANIZAÇÃO DO CANAL PAVUNINHA, NO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DE MERITI

ANEXO 05

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SEM DESONERAÇÃO

TIPO DE OBRA:	OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS	BDI ADOTADO:	25,15%
		BDI DE ENGENHARIA CONSULTIVA:	44,90%

IO = 01/2025

				TOTAL ONERADO	
CUSTO DIRETO DA OBRA (CD)				R\$	55.204.889,92
BDI				R\$	14.098.305,61
CUSTO GLOBAL (CG = CD + BDI + PE)				R\$	69.303.195,53

ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO ONERADO	REFERÊNCIA	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO ONERADO		BDI	PREÇO UNITÁRIO ONERADO + BDI		TOTAL ONERADO	TOTAL ONERADO + BDI			
06.02	MOVIMENTO DE TERRA								R\$	21.393,92	R\$	26.769,55			
06.02.01	ESCAVACAO MECANICA DE VALA ESCORADA,EM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA COM PEDRAS,INSTALACOES PREDIAIS OU OUTROS REDUTORES DE PRODUTIVIDADE,OU CAVAS DE FUNDACAO,ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE,UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE 0,78M3,EXCLUSIVE ESGOTAMENTO E ESCORAMENTO	03.020.0060-1	EMOP	M3	80,10	R\$	25,83	25,15%	R\$	32,33	R\$	2.068,98	R\$	2.589,63	
06.02.02	ESCAVACAO MECANICA DE VALA ESCORADA,EM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA COM PEDRAS,INSTALACOES PREDIAIS OU OUTROS REDUTORES DE PRODUTIVIDADE,OU CAVAS DE FUNDACAO,ENTRE 1.50 E 3,00M DE PROFUNDIDADE,UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE 0,78M3,EXCLUSIVE ESGOTAMENTO E ESCORAMENTO	03.020.0065-1	EMOP	M3	27,00	R\$	29,70	25,15%	R\$	37,17	R\$	801,90	R\$	1.003,59	
06.02.03	REATERRO DE VALA/CAVA COMPACTADA A MACO,EM CAMADAS DE 30CM DE ESPESSURA MAXIMA,COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE,EXCLUSIVEESTE	03.013.0001-1	EMOP	M3	-	28,51	R\$	43,67	25,15%	R\$	54,65	-R\$	1.245,03	-R\$	1.558,07
06.02.04	SAIBRO,INCLUSIVE TRANSPORTE.FORNECIMENTO	20.104.0001-0	EMOP	M3	-	37,06	R\$	120,00	25,15%	R\$	150,18	-R\$	4.447,20	-R\$	5.565,67
06.02.05	CARGA E DESCARGA MECANICA,COM PA-CARREGADEIRA,COM 1,30M3 DECAPACIDADE,UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COMCAPACIDADE UTIL DE 8T,CONSIDERADOS PARA O CAMINHAO OS TEMPOSDE ESPERA,MANOBRAS,CARGA E DESCARGA E PARA A CARREGADEIRA OSTEMPOS DE ESPERA E OPERACAO PARA CARGAS DE 50T POR DIA DE 8H	04.011.0051-1	EMOP	T	182,07	R\$	14,38	25,15%	R\$	18,00	R\$	2.618,16	R\$	3.277,26	
06.02.06	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 30KM/H,EM CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE8T	04.005.0123-1	EMOP	T X KM	182,07	R\$	1,83	25,15%	R\$	2,29	R\$	333,18	R\$	416,94	
06.02.07	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 MANOBRAS,EXCLUSIVE DESPESAS COM A PA-CARREGADEIRA EMPREGADA NA CARGA,COM A CAPACIDADE DE 1,50M3	04.010.0047-0	EMOP	T	182,07	R\$	1,42	25,15%	R\$	1,78	R\$	258,53	R\$	324,08	
06.02.08	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	EMOP	T	182,07	R\$	11,37	25,15%	R\$	14,23	R\$	2.070,13	R\$	2.590,85	
06.02.09	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	EMOP	T X KM	5.644,17	R\$	0,80	25,15%	R\$	1,00	R\$	4.515,33	R\$	5.644,17	
06.02.10	Disposição final de materiais e resíduos de obras em locais de operação e disposição final apropriados, autorizados e/ou licenciados pelos órgãos de licenciamento e de controle ambiental, medida por tonelada transportada, sendo comprovada conforme legislação pertinente.	TC 10.05.0700 (/)	SCO	t	182,07	R\$	79,20	25,15%	R\$	99,12	R\$	14.419,94	R\$	18.046,77	
06.03	FUNDAÇÕES								R\$	901.072,69	R\$	1.127.677,13			
06.03.01	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 10MPa,INCLUSIVE MATERIAIS,TRANSPORTE,PREPARO COM BETONEIRA,LANCAMENTO E ADENSAMENTO	11.003.0001-1	EMOP	M3	2,86	R\$	614,02	25,15%	R\$	768,44	R\$	1.756,09	R\$	2.197,73	
06.03.02	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 40MPa,COMPREENDENDO APENAS O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,INCLUSIVE 5% DE PERDAS	11.001.0013-1	EMOP	M3	132,75	R\$	466,36	25,15%	R\$	583,64	R\$	61.909,29	R\$	77.478,21	
06.03.03	FORMAS DE MADEIRA DE 3ª PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS,EM LAJES,VIGAS,PAREDES,ETC,SERVINDO A MADEIRA 2 VEZES,INCLUSIVE DESMOLDAGEM,EXCLUSIVE ESCORAMENTO	11.004.0021-1	EMOP	M2	379,29	R\$	86,45	25,15%	R\$	108,19	R\$	32.789,62	R\$	41.035,38	
06.03.04	ESCORAMENTO DE FORMA DE PARAMENTOS VERTICAIS,PARA ALTURA ATE1,50M,COM 30% DE APROVEITAMENTO DA MADEIRA,INCLUSIVE RETIRADA	11.004.0065-0	EMOP	M2	379,29	R\$	45,45	25,15%	R\$	56,88	R\$	17.238,73	R\$	21.574,01	
06.03.05	TELA PARA ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO,FORMADA POR FIOS DE ACO CA-60,COM DIAMETRO DE 5,0MM,CRUZADOS E SOLDADOS ENTRE SI,FORMANDO MALHAS QUADRADAS COM ESPACAMENTO ENTRE ELES DE (10X10)CM.FORNECIMENTO	11.023.0004-0	EMOP	KG	125,00	R\$	7,95	25,15%	R\$	9,95	R\$	993,75	R\$	1.243,75	
06.03.06	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	EMOP	KG	1.049,84	R\$	14,53	25,15%	R\$	18,18	R\$	15.254,17	R\$	19.086,09	
06.03.07	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	EMOP	KG	14.259,18	R\$	13,26	25,15%	R\$	16,59	R\$	189.076,72	R\$	236.559,79	
06.03.08	BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETROACIMA DE 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	11.009.0074-1	EMOP	KG	12.024,48	R\$	11,68	25,15%	R\$	14,62	R\$	140.445,92	R\$	175.797,89	
06.03.09	Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção	2306180-NDES	SICRO	m	224,00	R\$	276,10	25,15%	R\$	345,53	R\$	61.846,40	R\$	77.398,72	
06.03.10	Estaca raiz perfurada na rocha com D = 45 cm - confecção	2306181-NDES	SICRO	m	96,00	R\$	2.009,41	25,15%	R\$	2.514,75	R\$	192.903,36	R\$	241.416,00	
06.03.11	Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção	2306065-NDES	SICRO	m	84,00	R\$	173,91	25,15%	R\$	217,65	R\$	14.608,44	R\$	18.282,60	
06.03.12	Estaca raiz perfurada na rocha com D = 31 cm - confecção	2306070-NDES	SICRO	m	36,00	R\$	1.325,44	25,15%	R\$	1.658,77	R\$	47.715,84	R\$	59.715,72	
06.03.13	Armação de estaca escavada ou estaca barrete em aço CA-50 com apoio de guindaste - fornecimento, preparo e colocação	2306076-NDES	SICRO	kg	9.112,00	R\$	12,31	25,15%	R\$	15,41	R\$	112.168,72	R\$	140.415,92	
06.03.14	ARRASAMENTO DE ESTACA RAIZ DE 12" A 16" DE DIAMETRO	10.012.0160-0	EMOP	UN	28,00	R\$	441,63	25,15%	R\$	552,69	R\$	12.365,64	R\$	15.475,32	



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 CANALIZAÇÃO E URBANIZAÇÃO DO CANAL PAVUNINHA, NO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DE MERITI

ANEXO 05

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SEM DESONERAÇÃO

TIPO DE OBRA: OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS											BDI ADOTADO: 25,15%		BDI DE ENGENHARIA CONSULTIVA: 44,90%		IO = 01/2025	
											CUSTO DIRETO DA OBRA (CD)		BDI		TOTAL ONERADO	
											R\$ 55.204.889,92		R\$ 14.098.305,61		R\$ 69.303.195,53	
											CUSTO GLOBAL (CG = CD + BDI + PE)		R\$			
ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO ONERADO	REFERÊNCIA	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO ONERADO	BDI	PREÇO UNITÁRIO ONERADO + BDI	TOTAL ONERADO	TOTAL ONERADO + BDI						
06.04	ESTRUTURA								R\$ 2.329.419,74	R\$ 2.915.232,44						
06.04.01	Superestrutura de concreto protendido pré-fabricada, para pontes ou viadutos, classe 45, para duas faixas de tráfego e pista de rolamento de 7,20m. Incluindo barreiras de concreto, passeios, guarda-corpos metálicos com pintura, transporte até a obra e montagem. Exclusive revestimento asfáltico e iluminação pública. Vão livre entre 25m a 30m e largura total de 10,50m.(desonerado)	ET 54.10.0709 (/)	SCO	m	28,80	R\$ 68.398,88	25,15%	R\$ 85.600,13	R\$ 1.969.887,74	R\$ 2.465.283,74						
06.04.02	Superestrutura de concreto protendido pré-fabricada de passarela para pedestre, com 2,00m de largura. Incluindo guarda-corpos metálicos com pintura, transporte até a obra e montagem. Vão livre entre 15,01m a 22,50m.(desonerado)	ET 54.10.0303 (/)	SCO	m	30,00	R\$ 11.984,40	25,15%	R\$ 14.998,29	R\$ 359.532,00	R\$ 449.948,70						
07	URBANIZAÇÃO CANAL PAVUNINHA								R\$ 13.055.613,94	R\$ 16.338.551,31						
07.01	SERVIÇOS PRELIMINARES								R\$ 83.328,00	R\$ 104.284,00						
07.01.01	LOCAÇÃO DE OBRA COM APARELHO TOPOGRAFICO SOBRE CERCA DE MARCACAÇÃO,INCLUSIVE CONSTRUÇÃO DESTA E SUA PRE-LOCAÇÃO E O FORNECIMENTO DO MATERIAL E TENDO POR MEDICAO O PERIMETRO A CONSTRUIR	01.018.0002-0	EMOP	M	3.100,00	R\$ 26,88	25,15%	R\$ 33,64	R\$ 83.328,00	R\$ 104.284,00						
07.02	TERRAPLENAGEM								R\$ 3.008.170,60	R\$ 3.764.221,09						
07.02.01	PREPARO MANUAL DE TERRENO,COMPREENDENDO ACERTO,RASPAGEM EVENTUALMENTE ATÉ 0.30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DOMATERIAL EXCEDENTE,INCLUSIVE COMPACTAÇÃO MECANICA	01.005.0003-0	EMOP	M2	14.649,50	R\$ 13,54	25,15%	R\$ 16,95	R\$ 198.354,23	R\$ 248.309,02						
07.02.02	ESCAVAÇÃO MECANICA,COM TRATOR COM POTENCIA EM TORNO DE 80CV,EM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA,COM TRANSPORTE A 20,00M	03.025.0020-0	EMOP	M3	9.270,55	R\$ 5,55	25,15%	R\$ 6,95	R\$ 51.451,55	R\$ 64.430,32						
07.02.03	CARGA E DESCARGA MECANICA,COM PA-CARREGADEIRA,COM 1,30M3 DECAPACIDADE,UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COMCAPACIDADE UTIL DE 8T,CONSIDERADOS PARA O CAMINHÃO OS TEMPOSDE ESPERA,MANOBRACARGA E DESCARGA E PARA A CARREGADEIRA OSTEMPOS DE ESPERA E OPERAÇÃO PARA CARGAS DE 50T POR DIA DE 8H	04.011.0051-1	EMOP	T	20.740,76	R\$ 14,38	25,15%	R\$ 18,00	R\$ 298.252,12	R\$ 373.333,68						
07.02.04	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 30KM/H,EM CAMINHÃO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE8T	04.005.0123-1	EMOP	T X KM	20.740,76	R\$ 1,83	25,15%	R\$ 2,29	R\$ 37.955,59	R\$ 47.496,34						
07.02.05	CARGA E DESCARGA MECANICA DE AGREGADOS,TERRA,ESCOMBROS,MATERIAL A GRANEL,UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE 17T,CONSIDERANDO O TEMPO PARA CARGA,DESCARGA E MANOBRAXCLUSIVE DESPESAS COM A PA-CARREGADEIRA EMPREGADA NA CARGA,COM A CAPACIDADE DE 1,50M3	04.010.0047-0	EMOP	T	20.740,76	R\$ 1,42	25,15%	R\$ 1,78	R\$ 29.451,87	R\$ 36.918,55						
07.02.06	CARGA DE MATERIAL COM PA-CARREGADEIRA DE 1,30M3,EXCLUSIVE DESPESAS COM O CAMINHÃO,COMPREENDENDO TEMPO COM ESPERA E OPERAÇÃO PARA CARGAS DE 50T POR DIA DE 8H	04.012.0071-1	EMOP	T	20.727,02	R\$ 11,37	25,15%	R\$ 14,23	R\$ 235.666,21	R\$ 294.945,49						
07.02.07	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 DE17T	04.005.0161-0	EMOP	T X KM	642.963,56	R\$ 0,80	25,15%	R\$ 1,00	R\$ 514.370,84	R\$ 642.963,56						
07.02.08	Disposição final de materiais e resíduos de obras em locais de operação e disposição final apropriados, autorizados e/ou licenciados pelos órgãos de licenciamento e de controle ambiental, medida por tonelada transportada, sendo comprovada conforme legislação pertinente.	TC 10.05.0700 (/)	SCO	t	20.740,76	R\$ 79,20	25,15%	R\$ 99,12	R\$ 1.642.668,19	R\$ 2.055.824,13						
07.03	GUIAS E SARIETAS								R\$ 539.771,15	R\$ 675.506,74						
07.03.01	MEIO-FIO E SARIETA CONJUGADOS,DE CONCRETO USINADO 15MPA,MOLDADO "IN LOCO",ATRAVES DE MAQUINA ESPECIAL,MEDINDO EM TORNO DE 0,47M DE BASE E 0,30M DE ALTURA,ACABAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E PO-DE-PEDRA,NO TRACO 1:3,COM FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,EXCLUSIVE PREPARO DE BASE E TOPOGRAFIA	08.040.0005-0	EMOP	M	2.800,00	R\$ 61,62	25,15%	R\$ 77,12	R\$ 172.536,00	R\$ 215.936,00						
07.03.02	MEIO-FIO DE CONCRETO USINADO 15MPA,MOLDADO "IN LOCO",ATRAVESDE MAQUINA ESPECIAL, MEDINDO EM TORNO DE 0,15M DE BASE E 0,30M DE ALTURA,ACABAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E PO-DE-PEDRA,NO TRACO 1:3,COM FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,EXCLUSIVE PREPARO DE BASE E TOPOGRAFIA	08.040.0025-0	EMOP	M	300,00	R\$ 30,20	25,15%	R\$ 37,79	R\$ 9.060,00	R\$ 11.337,00						
07.03.03	CORDOES DE CONCRETO SIMPLES,COM SECAO DE (10X25)CM,MOLDADOSNO LOCAL,INCLUSIVE ESCAVACAO E REATERRO	09.010.0001-0	EMOP	M	4.147,00	R\$ 60,02	25,15%	R\$ 75,11	R\$ 248.902,94	R\$ 311.481,17						
07.03.04	CONCRETO ARMADO,FCK=20MPA,INCLUINDO MATERIAIS PARA 1,00M3 DECONCRETO(IMPORTADO DE USINA)ADENSADO E COLOCADO,14,00M2 DEAREA MOLDADA,FORMAS E ESCORAMENTO CONFORME ITENS 11.004.0022E 11.004.0035,60KG DE AÇO CA-50,INCLUSIVE MAO-DE-OBRA	11.013.0070-1	EMOP	M3	27,00	R\$ 3.112,23	25,15%	R\$ 3.894,91	R\$ 84.030,21	R\$ 105.162,57						
07.03.05	PARACORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO NAS FORMAS ESTACA DE CONCRETO FCK=15MPA,ARMADA,MOLDADA NO TERRENO,COM DIAMETRO DE 150MM,COM CAPACIDADE PARA 15T,INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS E CONCRETAGEM COM ADENSAMENTO MANUAL,EXCLUSIVE PERFURACAO	10.028.0005-0	EMOP	M	300,00	R\$ 68,55	25,15%	R\$ 85,79	R\$ 20.565,00	R\$ 25.737,00						
07.03.06	PERFURACAO MANUAL DE SOLO,A TRADO ATÉ 6"	01.001.0075-1	EMOP	M	300,00	R\$ 15,59	25,15%	R\$ 19,51	R\$ 4.677,00	R\$ 5.853,00						
07.04	BASES E PAVIMENTOS								R\$ 6.106.793,92	R\$ 7.642.677,02						
07.04.01	REGULARIZACAO DE SUBLEITO,DE ACORDO COM AS "INSTRUCOES PARAEXECUCAO",DO DER-RJ.O CUSTO INDENIZA AS OPERACOES DE EXECUCAO E TRANSPORTE DE AGUA E SE APLICA A AREA EFETIVAMENTE REGULARIZADA,EXCLUSIVE TRANSPORTE E ESCAVACAO DE CORRETIVOS	08.021.0001-0	EMOP	M2	23.241,00	R\$ 1,81	25,15%	R\$ 2,27	R\$ 42.066,21	R\$ 52.757,07						
07.04.02	SUB-BASE DE PO-DE-PEDRA,INCLUSIVE ESPALHAMENTO,IRRIGACAO,COMPACTACAO E FORNECIMENTO DO MATERIAL	08.001.0005-0	EMOP	M3	3.483,72	R\$ 181,67	25,15%	R\$ 227,36	R\$ 632.887,41	R\$ 792.058,57						
07.04.03	BASE DE BRITA GRADUADA,INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,MEDIDA APOS A COMPACTACAO	08.001.0002-1	EMOP	M3	4.606,20	R\$ 271,32	25,15%	R\$ 339,55	R\$ 1.249.754,18	R\$ 1.564.035,21						
07.04.04	IMPRIMACAO DE BASE DE PAVIMENTACAO,DE ACORDO COM AS "INSTRUCOES PARA EXECUCAO",DO DER-RJ	08.026.0001-0	EMOP	M2	23.031,00	R\$ 8,61	25,15%	R\$ 10,78	R\$ 198.296,91	R\$ 248.274,18						
07.04.05	REVESTIMENTO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE,EXECUTADO EM UMA CAMADA,DE ACORDO COM AS INSTRUCOES/ESPECIFICACOESDO CONTRATANTE,COMPREENDENDO PREPARO,ESPALHAMENTO E COMPACTACAO MECANICOS E OS MATERIAIS,EXCLUSIVE TRANSPORTE DA USINA PARA PISTA	08.015.0060-0	EMOP	T	2.763,72	R\$ 493,19	25,15%	R\$ 617,22	R\$ 1.363.039,06	R\$ 1.705.823,25						



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 CANALIZAÇÃO E URBANIZAÇÃO DO CANAL PAVUNINHA, NO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DE MERITI

ANEXO 05

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SEM DESONERAÇÃO

TIPO DE OBRA: OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS		BDI ADOTADO: 25,15%	
		BDI DE ENGENHARIA CONSULTIVA: 44,90%	

10 = 01/2025

		TOTAL ONERADO	
CUSTO DIRETO DA OBRA (CD)		R\$	55.204.889,92
BDI		R\$	14.098.305,61
CUSTO GLOBAL (CG = CD + BDI + PE)		R\$	69.303.195,53

ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO ONERADO	REFERÊNCIA	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO ONERADO	BDI	PREÇO UNITÁRIO ONERADO + BDI	TOTAL ONERADO	TOTAL ONERADO + BDI
07.04.06	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 DE17T	04.005.0161-0	EMOP	T X KM	80.147,88	R\$ 0,80	25,15%	R\$ 1,00	R\$ 64.118,30	R\$ 80.147,88
07.04.07	REVESTIMENTO EM PLACAS DE CONCRETO IMPORTADO DE USINA DE 25MPA,DE ACORDO COM AS "INSTRUÇOES PARA EXECUCAO",DO DER-RJ. OCUSTO INDENIZA AS OPERACOES DE EXECUCAO,FORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS MATERIAIS EMPREGADOS,BEM COMO O TRANSPORTE DE AGUA,E SE APLICA AO VOLUME EXECUTADO	08.017.0010-0	EMOP	M3	24,22	R\$ 622,72	25,15%	R\$ 779,32	R\$ 15.082,27	R\$ 18.875,13
07.04.08	PAVIMENTO RIGIDO,P/CICLOVIA,C/8CM ESP.EM CONCR.ARGAMASSADO,15MPA,COLORIDO C/OXIDO FERRO VERMELHO SINTETICO,JUNTAS SERRADAS,LONA PLAST.POLIETILENO 0,20MM,CAMADA REGULARIZADORA PO-DE-PEDRA,COMPACTADA MECANICAMENTE,C/ACABAMENTO SUPERF.DESEMPENADO,CAMURCADO E VASSOURADO,CURA C/MANTA GEOTEXTIL,PROTECAO C/CUMEEIRA SARRAFO MADEIRA E LONA PLAST.EXCL.PREPARO TERRENO	08.017.0020-0	EMOP	M2	3.172,00	R\$ 343,73	25,15%	R\$ 430,17	R\$ 1.090.311,56	R\$ 1.364.499,24
07.04.09	PAVIMENTACAO INTERTRAVADA DE LAJOTAS DE CONCRETO,PRE-FABRICADAS,COR NATURAL,COM ESPESSURA DE 10CM,RESISTENCIA A COMPRESSAO DE 35MPA,CONFORME ABNT NBR 15953,EXCLUSIVE O PREPARO DO SUBLEITO E BASE	08.020.0012-0	EMOP	M2	48,50	R\$ 119,39	25,15%	R\$ 149,41	R\$ 5.790,41	R\$ 7.246,38
07.04.10	PAVIMENTACAO INTERTRAVADA DE LAJOTAS DE CONCRETO,PRE-FABRICADAS,COLORIDO,COM ESPESSURA DE 6CM,RESISTENCIA A COMPRESSAO DE 35MPA,CONFORME ABNT NBR 15953,EXCLUSIVE O PREPARO DO SUBLEITO E BASE	08.020.0020-0	EMOP	M2	2.747,00	R\$ 108,51	25,15%	R\$ 135,80	R\$ 298.076,97	R\$ 373.042,60
07.04.11	PISO DE CONCRETO ARMADO MONOLITICO,COM JUNTA FRIA,ALISADO COM REGUA VIBRATORIA,ESPESSURA DE 10CM,SOBRE TERRENO ACERTADO E SOBRE LASTRO DE BRITA,EXCLUSIVE ACERTO DO TERRENO E TELA,INCLUSIVE BRITA E LONA DE TECIDO RESINADO, CONCRETO USINADO RESISTENCIA A COMPRESSAO DE 20MPA COM TRANSPORTE DO CONCRETO E TODA A MAO-DE-OBRA E EQUIPAMENTOS NECESSARIOS	13.373.0021-0	EMOP	M2	8.066,00	R\$ 104,78	25,15%	R\$ 131,13	R\$ 845.155,48	R\$ 1.057.694,58
07.04.12	CORTE,MONTAGEM E COLOCACAO DE TELAS DE ACO CA-60,CRUZADAS ESOLDADAS ENTRE SI,EM PECAS DE CONCRETO	11.011.0040-0	EMOP	KG	12.099,00	R\$ 2,47	25,15%	R\$ 3,09	R\$ 29.884,53	R\$ 37.385,91
07.04.13	TELA PARA ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO,FORMADA POR FIOS DEACO CA-60,CRUZADAS E SOLDADAS ENTRE SI,FORMANDO MALHAS QUADRADAS DE FIOS COM DIAMETRO DE 4,2MM E ESPACAMENTO ENTRE ELES DE (15X15)CM.FORNECIMENTO	11.023.0002-0	EMOP	KG	12.099,00	R\$ 9,02	25,15%	R\$ 11,29	R\$ 109.132,98	R\$ 136.597,71
07.04.14	REVESTIMENTO DE PISO DE BORRACHA ESPECIAL SBR E GRANULOS DEBORRACHA EPDM,AGLUTINADAS C/POLIURETANO MDI,DE ALTO IMPACTO,PARA ACADEMIAS E AFINS,COLADO SOBRE CONTRAPISO EXISTENTE COMADESIVO DE POLIURETANO BICOMPONENTE A PROVA D'AGUA,COM ESPESSURA MEDIA DE 6MM	13.440.0030-0	EMOP	M2	253,00	R\$ 585,05	25,15%	R\$ 732,18	R\$ 148.017,65	R\$ 185.241,54
07.04.15	CONTRAPISO,BASE OU CAMADA REGULARIZADORA,EXECUTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4,NA ESPESSURA DE 5CM	13.301.0132-0	EMOP	M2	253,00	R\$ 60,00	25,15%	R\$ 75,09	R\$ 15.180,00	R\$ 18.997,77
07.05	QUADRAS POLIESPORTIVAS							R\$	315.288,37	R\$ 394.574,60
07.05.01	PISO DE CONCRETO ARMADO MONOLICO,C/JUNTA FRIA,ALISADO C/REGUA VIBRATORIA,ESPESSURA 15CM, SOBRE TERRENO ACERTADO E SOBRELASTRO DE BRITA,EXCLUSIVE ACERTO DO TERRENO,INCLUSIVE BRITA,LONA DE TECIDO RESINADO, TELA SOLDADA 15X15CM #4,2MM(DUPLA), CONCRETO USINADO RESISTENCIA A COMPRESSAO 20MPA C/TRANSPORTE E CONCRETO E TODA A MAO-DE-OBRA E EQUIPAMENTOS NECESSARIOS	13.373.0030-0	EMOP	M2	211,50	R\$ 169,33	25,15%	R\$ 211,91	R\$ 35.813,29	R\$ 44.818,96
07.05.02	CAMADA HORIZONTAL DRENANTE FEITA COM PEDRA BRITADA,INCLUSIVE FORNECIMENTO E ESPALHAMENTO	06.085.0025-0	EMOP	M3	30,00	R\$ 221,07	25,15%	R\$ 276,67	R\$ 6.632,10	R\$ 8.300,10
07.05.03	CAMADA DE BLOQUEIO(COLCHAO)DE PO-DE-PEDRA,ESPALHADO E COMPRIMIDO MANUALMENTE,MEDIDA APOS COMPACTACAO	08.035.0005-0	EMOP	M3	20,00	R\$ 218,28	25,15%	R\$ 273,17	R\$ 4.365,60	R\$ 5.463,40
07.05.04	CAMADA DE BLOQUEIO (COLCHAO) DE AREIA,ESPALHADO E COMPRIMIDOMANUALMENTE,MEDIDA APOS COMPACTACAO	08.036.0002-0	EMOP	M3	60,00	R\$ 206,03	25,15%	R\$ 257,84	R\$ 12.361,80	R\$ 15.470,40
07.05.05	ESCAVACAO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (A)(AREIA,ARGILA OU PICARRA),ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE,EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO	03.001.0001-1	EMOP	M3	80,83	R\$ 70,70	25,15%	R\$ 88,48	R\$ 5.714,68	R\$ 7.151,83
07.05.06	CARGA MANUAL E DESCARGA MECANICA DE MATERIAL A GRANEL(AGREGADOS,PEDRA-DE-MAO,PARALELOS,TERRA E ESCOMBROS),COMPREENDENDO OS TEMPOS PARA CARGA,DESCARGA E MANOBRAS DO CAMINHÃO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE 8T,EMPREGANDO 2 SERVENTES NA CARGA	04.006.0008-1	EMOP	T	137,41	R\$ 44,13	25,15%	R\$ 55,23	R\$ 6.063,90	R\$ 7.589,15
07.05.07	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 30KM/H,EM CAMINHÃO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE8T	04.005.0123-1	EMOP	T X KM	4.259,71	R\$ 1,83	25,15%	R\$ 2,29	R\$ 7.795,26	R\$ 9.754,73
07.05.08	Disposição final de materiais e resíduos de obras em locais de operação e disposição final apropriados, autorizados e/ou licenciados pelos órgãos de licenciamento e de controle ambiental, medida por tonelada transportada, sendo comprovada conforme legislação pertinente.	TC 10.05.0700 (/)	SCO	t	137,41	R\$ 79,20	25,15%	R\$ 99,12	R\$ 10.882,87	R\$ 13.620,07
07.05.09	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 10MPA,INCLUSIVE MATERIAIS,TRANSPORTE,PREPARO COM BETONEIRA,LANCAMENTO E ADENSAMENTO	11.003.0001-1	EMOP	M3	4,08	R\$ 614,02	25,15%	R\$ 768,44	R\$ 2.505,20	R\$ 3.135,23
07.05.10	CONCRETO ARMADO,FCK=25MPA,INCLUINDO MATERIAIS PARA 1,00M3 DECONCRETO(IMPORTADO DE USINA)ADENSADO E COLOCADO,12,00M2 DEAREA MOLDADA,FORMAS CONFORME O ITEM 11.004.0022,60KG DE ACOCA-50,INCLUSIVE MAO-DE-OBRA PARA CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM ECOLOCACAO NAS FORMAS,EXCLUSIVE ESCORAMENTO	11.013.0135-0	EMOP	M3	24,55	R\$ 2.575,47	25,15%	R\$ 3.223,16	R\$ 63.227,78	R\$ 79.128,57
07.05.11	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 20X20X40CM,ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:6,EM PAREDES DE 0,20M DEESPESSURA,DE SUPERFICIE CORRIDA,ATE 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA AREA REAL	12.005.0080-0	EMOP	M2	61,88	R\$ 116,64	25,15%	R\$ 145,97	R\$ 7.217,68	R\$ 9.032,62



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 CANALIZAÇÃO E URBANIZAÇÃO DO CANAL PAVUNINHA, NO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DE MERITI

ANEXO 05

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SEM DESONERAÇÃO

TIPO DE OBRA: OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS										BDI ADOTADO: 25,15%	
										BDI DE ENGENHARIA CONSULTIVA: 44,90%	
										TOTAL ONERADO	
										CUSTO DIRETO DA OBRA (CD)	R\$ 55.204.889,92
										BDI	R\$ 14.098.305,61
										CUSTO GLOBAL (CG = CD + BDI + PE)	R\$ 69.303.195,53
ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO ONERADO	REFERÊNCIA	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO ONERADO	BDI	PREÇO UNITÁRIO ONERADO + BDI	TOTAL ONERADO	TOTAL ONERADO + BDI	
07.05.12	EMBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:1,5 COM 1,5CM DE ESPESSURA,INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3	13.001.0015-0	EMOP	M2	123,76	R\$ 36,80	25,15%	R\$ 46,05	R\$ 4.554,36	R\$ 5.699,14	
07.05.13	PINTURA COM TINTA LATEX SEMIBRILHANTE OU FOSCA,CLASSIFICACAOPREMIUM OU STANDARD,CONFORME ABNT NBR 15079,PARA INTERIOR OU EXTERIOR,SISTEMA TINTOMETRICO,INCLUSIVE LIXAMENTO,UMA DEMA0 DE SELADOR ACRILICO E DUAS DEMA0S DE ACABAMENTO	17.018.0250-0	EMOP	M2	123,76	R\$ 21,12	25,15%	R\$ 26,43	R\$ 2.613,81	R\$ 3.270,97	
07.05.14	ESTRUTURA PARA BASQUETE,DE FERRO GALVANIZADO PINTADO,FIXA,COM AVANCO LIVRE DE 1,30M,COM TABELAS DE COMPENSADO NAVAL,AROSE REDES,EXCLUSIVE FURACAO DE PISO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	18.200.0015-0	EMOP	PAR	2,00	R\$ 4.530,47	25,15%	R\$ 5.669,81	R\$ 9.060,94	R\$ 11.339,62	
07.05.15	POSTE PARA VOLEIBOL EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO,COM CATRACAE BUCHAS.FORNECIMENTO	18.200.0002-0	EMOP	PAR	2,00	R\$ 1.154,63	25,15%	R\$ 1.445,00	R\$ 2.309,26	R\$ 2.890,00	
07.05.16	REDE DE VOLEIBOL OFICIAL COM CABO DE ACO.FORNECIMENTO	18.200.0003-0	EMOP	UN	1,00	R\$ 232,90	25,15%	R\$ 291,47	R\$ 232,90	R\$ 291,47	
07.05.17	TRAVE DESMONTAVEL PARA FUTEBOL DE SALAO,EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO E BUCHAS.FORNECIMENTO	18.200.0004-0	EMOP	PAR	2,00	R\$ 2.997,30	25,15%	R\$ 3.751,07	R\$ 5.994,60	R\$ 7.502,14	
07.05.18	REDE DE NYLON PARA FUTEBOL DE SALAO.FORNECIMENTO	18.200.0005-0	EMOP	PAR	2,00	R\$ 139,98	25,15%	R\$ 175,18	R\$ 279,96	R\$ 350,36	
07.05.19	ALAMBRADO TELA DE ARAME GALV.Nº12,REVESTIDO PVC,MALHA LOSANGULAR (50X50)MM,FIXADA EM TUBOS FERRO GALVANIZADO (EXTERNA EINTERNAMENTE) C/DIAM.DE 2" E ESP.PAREDE 1/8",ESPACADOS 2M,CHUMBADOS BLOCOS CONCR.FCK=15MPA,MED.(0,30X0,30X1,00)M,TELA PRESA ARAME Nº12 PLASTIF.,INCL.ESCAV.,REATERRO,TRANSP.,CARGA,DESCARGA E PINTURA DOS TUBOS,C/2 DEMA0S DE ACABAM.FORN.COLOC.	09.015.0066-0	EMOP	M2	484,80	R\$ 263,33	25,15%	R\$ 329,55	R\$ 127.662,38	R\$ 159.765,84	
07.06	MOBILIÁRIO URBANO								R\$ 1.160.486,59	R\$ 1.452.331,07	
07.06.01	GUARDA-CORPO DE FERRO GALVANIZADO,COM MODULO DE 2,20M DE COMPRIMENTO,COM DOIS TUBOS DE 2" NA HORIZONTAL,PILARETES DE CONCRETO COM SECAO 20X20CM E 1,00M DE ALTURA,INCLUSIVE TODOS OSMATERIAIS E PINTURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	14.002.0208-0	EMOP	M	1.540,00	R\$ 401,85	25,15%	R\$ 502,91	R\$ 618.849,00	R\$ 774.481,40	
07.06.02	CORDOES DE CONCRETO SIMPLES,COM SECAO DE (10X25)CM,MOLDADOSNO LOCAL,INCLUSIVE ESCAVACAO E REATERRO	09.010.0001-0	EMOP	M	289,04	R\$ 60,02	25,15%	R\$ 75,11	R\$ 17.348,18	R\$ 21.709,79	
07.06.03	MESA DE CONCRETO ARMADO,COM 4 BANCOS,CONFORME PROJETO CEHAB,REVESTIDOS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4. AMESA MEDINDO 0,80X0,80M,COM 0,80M DE ALTURA MAIS A FUNDACAOE OS BANCOS COM 0,35X0,35M E 0,50M DE ALTURA MAIS A FUNDACAO	09.012.0004-0	EMOP	UN	22,00	R\$ 1.323,67	25,15%	R\$ 1.656,55	R\$ 29.120,74	R\$ 36.444,10	
07.06.04	BANCO DE CONCRETO APARENTE,C/45CM DE LARGURA E 10CM DE ESPESSURA,SOBRE DOIS APOIOS DO MESMO MATERIAL,C/SECAO DE 10X30CM	09.012.0002-0	EMOP	M	44,00	R\$ 274,22	25,15%	R\$ 343,18	R\$ 12.065,68	R\$ 15.099,92	
07.06.05	BANCO PUFF,CILINDRICO,LISO, PRE-FABRICADO EM CONCRETO ARMADO FCK=20MPA, EMBUTIDO NO PISO, COM 60CM DE DIAMETRO E ALTURA DE 40CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	09.012.0005-5	COMPOSIÇÃO	UNIDADE	29,00	R\$ 480,66	25,15%	R\$ 601,54	R\$ 13.939,14	R\$ 17.444,66	
07.06.06	BICICLETARIO EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO (EXTERNA E INTERNAMENTE) COM DIAMETRO DE 1 1/2" E ESPESSURA DE PAREDE DE 1/8", ESPESSURA DA PAREDE DE 2,65MM, DOBRADO A FRI0 EM DOIS ANGULOS DE 900 E UM ANGULO DE 1800, CHUMBADO EM BLOCO DE CONCRETO FCK=13,5MPA COM DIMENSOES DE (0,30X0,30X0,250)M, COM GOLA DE PROTECAO NA JUNCAO TUBO/CONCRETO, INCLUSIVE DEMOLICAO E RECOMPOSICAO DE CALCADEA, RETIRADA DO MATERIAL EXCEDENTE E LIMPEZA DESENGORDURANTE, INCLUSIVE PINTURA, CONFORME PROJETO SMAC-RJ. FORNECIMENTO E COLOCACAO.	09.015.0350-5	COMPOSIÇÃO	UNIDADE	12,00	R\$ 708,13	25,15%	R\$ 886,21	R\$ 8.497,56	R\$ 10.634,52	
07.06.07	PAPELEIRA PLASTICA P/VIAS E PRACAS PUBLICAS EM POLIETILENO(DIN),CAPACIDADE PARA 50L,MEDINDO(75,50X34,50X43,50)CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	09.026.0025-0	EMOP	UN	18,00	R\$ 143,51	25,15%	R\$ 179,60	R\$ 2.583,18	R\$ 3.232,80	
07.06.08	GANGORRA DE 5/10ANOS C/2 PRANCHAS,MADEIRA APARELHADA, ESTASFIXADAS EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO(EXT.E INTERNAMENTE) DE2"E 2 1/2" E ESPESSURA DE PAREDE DE 1/8",COM PINTURA DE BASEGALVITE E 2 DEMA0S DE ACABAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	09.015.0330-0	EMOP	UN	1,00	R\$ 2.827,06	25,15%	R\$ 3.538,02	R\$ 2.827,06	R\$ 3.538,02	
07.06.09	BALANCO DE 5/10ANOS COMPOST.C/2 CADEIRAS,PRESAS EM CORRENTESGALV.FIXAD. P/MEIO DE BRACAD.C/ TRAVESSAO TUBOS FERRO GALV.(EXT.E INTERNAMENTE)DE 2 1/2"E ESP.PAREDE 1/8",SUSPENSAS EMCVALETES TUBO FERRO GALV.2", CHUMBADOS EM SAPATAS CONCRETO,PINTADOS C/BASE GALVITE E 2 DEMA0S ACABAMENTO.FORNECIMENTO ECOLOCACAO	09.015.0314-0	EMOP	UN	1,00	R\$ 3.339,16	25,15%	R\$ 4.178,91	R\$ 3.339,16	R\$ 4.178,91	
07.06.10	ESCORREGA DE 5/10ANOS C/ALTURA DE 1,57M MADEIRA APARELHADA ETUBOS DE FERRO GALVANIZADO(EXT.E INTERNAMENTE)DE 3/4" E 2"E ESPESSURA DE PAREDE DE 1/8",COM PINTURA DE BASE GALVITE E2 DEMA0S DE ACABAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	09.015.0324-0	EMOP	UN	2,00	R\$ 3.603,11	25,15%	R\$ 4.509,24	R\$ 7.206,22	R\$ 9.018,48	
07.06.11	Pressão de pernas triplo conjugado, em tubo de aço arbono, pintura no processo eletrostático - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalação.	PJ 25.13.1000 (/)	SCO	un	1,00	R\$ 3.732,10	25,15%	R\$ 4.670,66	R\$ 3.732,10	R\$ 4.670,66	
07.06.12	Rotação diagonal dupla, aparelho triplo conjugado, em tubo de aço arbono, pintura no processo eletrostático - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalação.	PJ 25.13.0700 (/)	SCO	un	1,00	R\$ 2.803,08	25,15%	R\$ 3.508,01	R\$ 2.803,08	R\$ 3.508,01	
07.06.13	Alongador com três alturas conjugado, em tubo de aço carbono, pintura no processo eletrostático - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalação.	PJ 25.13.0300 (/)	SCO	un	1,00	R\$ 2.844,66	25,15%	R\$ 3.560,05	R\$ 2.844,66	R\$ 3.560,05	
07.06.14	Remada sentada, em tubo de aço arbono, pintura no processo eletrostático - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalação.	PJ 25.13.0600 (/)	SCO	un	1,00	R\$ 2.225,59	25,15%	R\$ 2.785,29	R\$ 2.225,59	R\$ 2.785,29	
07.06.15	Rotação vertical, aparelho triplo conjugado, em tubo de aço arbono, pintura no processo eletrostático - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalação.	PJ 25.13.0800 (/)	SCO	un	1,00	R\$ 2.280,68	25,15%	R\$ 2.854,24	R\$ 2.280,68	R\$ 2.854,24	
07.06.16	Simulador de caminhada, triplo conjugado, em tubo de aço arbono, pintura no processo eletrostático - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalação.	PJ 25.13.1100 (/)	SCO	un	1,00	R\$ 5.547,17	25,15%	R\$ 6.942,20	R\$ 5.547,17	R\$ 6.942,20	
07.06.17	Multi-exercitador conjugado com seis funções distintas, em tubo de aço arbono, pintura no processo eletrostático - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalação.	PJ 25.13.0500 (/)	SCO	un	1,00	R\$ 8.085,51	25,15%	R\$ 10.118,89	R\$ 8.085,51	R\$ 10.118,89	
07.06.18	Esqui triplo conjugado, em tubo de aço arbono, pintura no processo eletrostático - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalação.	PJ 25.13.0400 (/)	SCO	un	1,00	R\$ 7.794,02	25,15%	R\$ 9.754,09	R\$ 7.794,02	R\$ 9.754,09	
07.06.19	Placa orientativa, em tubo de aço arbono, pintura no processo eletrostático - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalação.	PJ 25.13.0900 (/)	SCO	un	1,00	R\$ 4.907,17	25,15%	R\$ 6.141,25	R\$ 4.907,17	R\$ 6.141,25	



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 CANALIZAÇÃO E URBANIZAÇÃO DO CANAL PAVUNINHA, NO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DE MERITI

ANEXO 05

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SEM DESONERAÇÃO

TIPO DE OBRA: OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS											BDI ADOTADO: 25,15%		
											BDI DE ENGENHARIA CONSULTIVA: 44,90%		
											TOTAL ONERADO		
											CUSTO DIRETO DA OBRA (CD)	R\$	55.204.889,92
											BDI	R\$	14.098.305,61
											CUSTO GLOBAL (CG = CD + BDI + PE)	R\$	69.303.195,53
ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO ONERADO	REFERÊNCIA	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO ONERADO	BDI	PREÇO UNITÁRIO ONERADO + BDI	TOTAL ONERADO	TOTAL ONERADO + BDI			
07.06.20	PERGOLADO COM DIMENSÕES DE 4,80X8,90M, PILARES CIRCULARES EM CONCRETO ARMADO COM 15CM DE DIÂMETRO, PERGOLAS EM MADEIRA DE LEI EM PEÇAS DE 3"x6" E 3"x4 1/2" ESPAÇADOS CADA 40CM, CONFORME PROJETO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	09.015.0360-5	COMPOSIÇÃO	UNIDADE	3,00	R\$ 18.084,50	25,15%	R\$ 22.632,47	R\$ 54.253,50	R\$ 67.897,41			
07.06.21	MESA PARA FUTMESA COM DIMENSÕES DE 1,75M X 2,75M, EM CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE PINTURA. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO.	09.013.0101-5	COMPOSIÇÃO	UNIDADE	2,00	R\$ 8.497,11	25,15%	R\$ 10.634,00	R\$ 16.994,22	R\$ 21.268,00			
07.06.22	MESA PARA FUTMESA COM DIMENSÕES DE 1,75M X 2,75M, EM CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE PINTURA. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO.	09.013.0101-5	COMPOSIÇÃO	UNIDADE	2,00	R\$ 8.497,11	25,15%	R\$ 10.634,00	R\$ 16.994,22	R\$ 21.268,00			
07.06.23	MESA PARA FUTMESA COM DIMENSÕES DE 1,75M X 2,75M, EM CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE PINTURA. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO.	09.013.0101-5	COMPOSIÇÃO	UNIDADE	2,00	R\$ 8.497,11	25,15%	R\$ 10.634,00	R\$ 16.994,22	R\$ 21.268,00			
07.06.24	QUIOSQUE COM DIMENSÕES DE 2,40X2,40X2,45M, EM ESTRUTURA METÁLICA E FECHAMENTO EM CHAPA PERFURADA, CONFORME PROJETO. INCLUSIVE INSTALAÇÕES PREDIAIS, COBERTURA, PINTURA, APARELHOS E ACABAMENTOS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	09.015.0352-5	COMPOSIÇÃO	UNIDADE	3,00	R\$ 61.680,52	25,15%	R\$ 77.192,21	R\$ 185.041,56	R\$ 231.576,63			
07.06.25	MINI RAMPAS PARA SKATE PARK COM DIMENSÕES DE 4,40X2,80X0,40, EM CONCRETO ARMADO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	09.013.0103-5	COMPOSIÇÃO	UNIDADE	2,00	R\$ 21.964,92	25,15%	R\$ 27.488,75	R\$ 43.929,84	R\$ 54.977,50			
07.06.26	MINI RAMPAS DUPLAS PARA SKATE PARK COM DIMENSÕES DE 4,00X2,40X0,40, EM CONCRETO ARMADO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	09.013.0104-5	COMPOSIÇÃO	UNIDADE	1,00	R\$ 14.039,43	25,15%	R\$ 17.570,13	R\$ 14.039,43	R\$ 17.570,13			
07.06.27	CONJUNTO DE RAMPAS PARA SKATE PARK COM DIMENSÕES DE 6,40X4,40X0,60, EM CONCRETO ARMADO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	09.013.0105-5	COMPOSIÇÃO	UNIDADE	1,00	R\$ 51.575,60	25,15%	R\$ 64.546,06	R\$ 51.575,60	R\$ 64.546,06			
07.06.28	BANCO LINEAR PARA SKATE PARK COM DIMENSÕES DE 4,00X0,50X0,35M EM CONCRETO ARMADO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	09.013.0106-5	COMPOSIÇÃO	UNIDADE	1,00	R\$ 3.561,64	25,15%	R\$ 4.457,34	R\$ 3.561,64	R\$ 4.457,34			
07.06.29	CORRIMÃO LINEAR PARA SKATE PARK COM DIMENSÕES DE 2,00X0,10X0,10M EM CONCRETO ARMADO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	09.013.0107-5	COMPOSIÇÃO	UNIDADE	1,00	R\$ 1.106,46	25,15%	R\$ 1.384,72	R\$ 1.106,46	R\$ 1.384,72			
07.07	PAISAGISMO								R\$ 162.260,82	R\$ 203.061,92			
07.07.01	PREPARO MANUAL DE TERRENO, COMPREENDENDO ACERTO, RASPAGEM EVENTUALMENTE ATÉ 0,30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DO MATERIAL EXCEDENTE, EXCLUSIVE COMPACTAÇÃO	01.005.0001-0	EMOP	M2	968,00	R\$ 10,39	25,15%	R\$ 13,00	R\$ 10.057,52	R\$ 12.584,00			
07.07.02	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS TIPO ESMERALDA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DA GRAMA E TRANSPORTE, EXCLUSIVE PREPARO DO TERRENO E O MATERIAL PARA ESTE	09.001.0020-0	EMOP	M2	244,00	R\$ 16,84	25,15%	R\$ 21,07	R\$ 4.108,96	R\$ 5.141,08			
07.07.03	PLANTIO DE PLANTAS DE COBERTURA DE SOLO, TIPO MARGARIDA, ZEBRINA, DICONDRA, TRAPOERABA, ETC, EXCLUSIVE FORNECIMENTO	09.001.0070-0	EMOP	M2	723,00	R\$ 6,88	25,15%	R\$ 8,61	R\$ 4.974,24	R\$ 6.225,03			
07.07.04	PLANTIO DE ARVORE ISOLADA ATÉ 2,00M DE ALTURA, DE QUALQUER ESPÉCIE, EM LOGRADOURO PÚBLICO, INCLUSIVE TRANSPORTE, TERRA PRETASIMPLES E ESTACA DE MADEIRA (TUTOR), EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DA ARVORE	09.002.0001-0	EMOP	UN	99,00	R\$ 68,53	25,15%	R\$ 85,76	R\$ 6.784,47	R\$ 8.490,24			
07.07.05	PLANTIO DE ARBUSTOS DE 50 A 70CM DE ALTURA, FORMANDO JARDIM, COM 12 UNIDADES POR METRO QUADRADO, EXCLUSIVE O FORNECIMENTO	09.002.0002-0	EMOP	M2	2,50	R\$ 8,32	25,15%	R\$ 10,41	R\$ 20,80	R\$ 26,02			
07.07.06	ARVORE NATIVA, TIPO SIBIPIRUNA, OITI, PAU FERRO OU SIMILAR, COM APROXIMADAMENTE 3,00M DE ALTURA. FORNECIMENTO	09.003.0067-0	EMOP	UN	86,00	R\$ 320,00	25,15%	R\$ 400,48	R\$ 27.520,00	R\$ 34.441,28			
07.07.07	ESPÉCIES VEGETAIS COM APROXIMADAMENTE 1,00M DE ALTURA TIPO PALMEIRA FENIX (PHOENIX ROEBELENI) OU SIMILAR. FORNECIMENTO	09.003.0075-0	EMOP	UN	13,00	R\$ 60,00	25,15%	R\$ 75,09	R\$ 780,00	R\$ 976,17			
07.07.08	PROTECTOR DE FERRO, PINTADO A ÓLEO, PARA ARVORE. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	09.004.0002-0	EMOP	UN	86,00	R\$ 378,62	25,15%	R\$ 473,84	R\$ 32.561,32	R\$ 40.750,24			
07.07.09	REVOLVIMENTO E DESTORRORAMENTO DA CAMADA SUPERFICIAL DE GRAMADO, ATÉ 20CM DE PROFUNDIDADE	09.005.0001-0	EMOP	M2	968,00	R\$ 2,66	25,15%	R\$ 3,33	R\$ 2.574,88	R\$ 3.223,44			
07.07.10	ATERRO COM TERRA PRETA VEGETAL, PARA EXECUÇÃO DE GRAMADOS	09.006.0030-0	EMOP	M3	96,80	R\$ 343,60	25,15%	R\$ 430,01	R\$ 33.260,48	R\$ 41.624,96			
07.07.11	IRRIGAÇÃO DE ARVORE E/OU PALMEIRA COM CAMINHÃO PIPA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DA ÁGUA	09.005.0037-0	EMOP	UN	1.188,00	R\$ 1,15	25,15%	R\$ 1,44	R\$ 1.366,20	R\$ 1.710,72			
07.07.12	IRRIGAÇÃO DE GRAMADO COM CAMINHÃO PIPA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE ÁGUA	09.005.0041-0	EMOP	DAM2	116,16	R\$ 42,20	25,15%	R\$ 52,81	R\$ 4.901,95	R\$ 6.134,40			
07.07.13	Espécies vegetais com altura de (0,10 a 0,20)m, tipo Cuphea Gracilis (Érica), Acalypha Reptans (Rabo de Gato / Mini Acalifa), Arachis Repens (Grama Amendoim), Asystasia Gangetica ou Coromandeliana (Asistásia), Bulbine Frutescens ou Caulescens (Bulbine), Chlorophytum Comosum Variegatum (Clorofito), Duranta Repens (Pingo de Ouro / Violeteira), Evolvulus Glomeratus (Evolvolo), Hemigraphis Colorata (Hera-Roxa), Ophiopogon Japonicus (Pele-de-Urso), Peristrophe Augustifolia (Periquito Amarelo), Pilea Cadierei (Piléia / Planta Aluminio), Pilea Microphylla (Brilhantina), Ruellia Squarrosa (Ruélia-Roxa), Schizocentron Elegans (Quaresminha), Scindapsus Aureus (Jibóia), Setcreasea Purpurea ou Tradescantia Pallida (Setcreasea), Spilanthes Repens (Margaridinha Rasteira), Syngonium Podophyllum (Maracanã Rajado), Tradescantia Zebrina ou Zebrina Pendula (Traçoeraba Roxa), Tradescantia Zebrina Purpurea ou Zebrina Purpurea (Traçoeraba Roxa), Wedelia Paludosa ou Spangineticola Trilobata (Margaridão) ou similar e considerando 25 mudas por m2. Forneimento.	PJ 05.05.0800 (/)	SCO	m2	652,00	R\$ 50,00	25,15%	R\$ 62,57	R\$ 32.600,00	R\$ 40.795,64			
07.07.14	Espécies vegetais com altura de (0,30 a 2,00)m, tipo Arbusto Dracaena Marginata (Dracena de Madagascar), Agave Attenuata (Agave Dragão), Agave Angustifolia (Piteira do Caribe), Arbusto Clusia Rosea (Clusia), Cortaderia Selloana (Pluma, Capim dos Pampas), Dracaena Arborea (Dracena), Eugenia Sprengelii (Murta), Euphorbia Cotinifolia (Caracasana), Philodendron Gloriosum (Filodendro Glorioso), Philodendron Undulatum (Guaiambê da Folha Ondulada), Tibouchina Grandifolia (Orelha de Onça), Yucca Elephantipes (Íucca Elefante) ou similar. Forneimento.	PJ 10.30.0100 (/)	SCO	un	30,00	R\$ 25,00	25,15%	R\$ 31,29	R\$ 750,00	R\$ 938,70			
07.08	ILUMINAÇÃO PÚBLICA								R\$ 1.621.164,42	R\$ 2.028.870,68			
07.08.01	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (A) (AREIA, ARGILA OU PICARRA), ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO	03.001.0001-1	EMOP	M3	828,00	R\$ 70,70	25,15%	R\$ 88,48	R\$ 58.539,60	R\$ 73.261,44			
07.08.02	REATERRO DE VALA/CAVA COMPACTADA A MACO, EM CAMADAS DE 30CM DE ESPESURA MÁXIMA, COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE, EXCLUSIVE ESTE	03.013.0001-1	EMOP	M3	812,77	R\$ 43,67	25,15%	R\$ 54,65	R\$ 35.493,66	R\$ 44.417,88			



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 CANALIZAÇÃO E URBANIZAÇÃO DO CANAL PAVUNINHA, NO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DE MERITI

ANEXO 05

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SEM DESONERAÇÃO

											IO = 01/2025	
TIPO DE OBRA: OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS											BDI ADOTADO:	25,15%
											BDI DE ENGENHARIA CONSULTIVA:	44,90%
											TOTAL ONERADO	
											CUSTO DIRETO DA OBRA (CD)	R\$ 55.204.889,92
											BDI	R\$ 14.098.305,61
											CUSTO GLOBAL (CG = CD + BDI + PE)	R\$ 69.303.195,53
ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO ONERADO	REFERÊNCIA	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO ONERADO	BDI	PREÇO UNITÁRIO ONERADO + BDI	TOTAL ONERADO	TOTAL ONERADO + BDI		
07.08.03	CARGA MANUAL E DESCARGA MECANICA DE MATERIAL A GRANEL(AGREGADOS,PEDRA-DE-MAO,PARALELOS,TERRA E ESCOMBROS),COMPREENDEDOOS TEMPOS PARA CARGA,DESCARGA E MANOBRAS DO CAMINHÃO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE 8T,EMPREGANDO 2 SERVENTES NA CARGA	04.006.0008-1	EMOP	T	25,89	R\$ 44,13	25,15%	R\$ 55,23	R\$ 1.142,52	R\$ 1.429,90		
07.08.04	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 30KM/H,EM CAMINHÃO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE8T	04.005.0123-1	EMOP	T X KM	802,59	R\$ 1,83	25,15%	R\$ 2,29	R\$ 1.468,73	R\$ 1.837,93		
07.08.05	Disposição final de materiais e resíduos de obras em locais de operação e disposição final apropriados, autorizados e/ou licenciados pelos órgãos de licenciamento e de controle ambiental, medida por tonelada transportada, sendo comprovada conforme legislação pertinente.	TC 10.05.0700 (/)	SCO	t	25,89	R\$ 79,20	25,15%	R\$ 99,12	R\$ 2.050,48	R\$ 2.566,21		
07.08.06	DUTO CORRUGADO HELICOIDAL,NA COR PRETA,SINGELO,DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE(PEAD),PARA PROTECAO DE CONDUTORES ELÉTRICOS EM INSTAL.SUBTERRANEAS,COM DIAM.NOMINAL 3", SENDO DIAM.INT. 75MM,FORNECIDO C/2 TAMPOES NAS EXTREMIDADES,FITA DE AVISO"PERIGO" C/HIO GUIA DE ACO GALV.REVEST.PVC,CONFORME ABNT NBR 13897 E 13898,LANC.DIR.SOLO,INCL.CONEXOES E KIT VEDAÇÃO	06.069.0120-0	EMOP	M	3.450,00	R\$ 37,03	25,15%	R\$ 46,34	R\$ 127.753,50	R\$ 159.873,00		
07.08.07	Caminhão Carroceria fixa, capacidade de 7,5t, cesto duplo, com motorista operador, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 162CV, guindaste hidráulico acoplado de 15,5tf/m de momento de carga útil, lança com cesto duplo com alcance de 16m de altura, sinalizador visual rotativo amarelo ou âmbar. Custo horário produtivo.	EQ 05.05.0450 (C)	SCO	h	369,60	R\$ 221,85	25,15%	R\$ 277,64	R\$ 81.995,76	R\$ 102.615,74		
07.08.08	Caminhão Carroceria fixa, capacidade de 7,5t, cesto duplo, com motorista operador, material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 162CV, guindaste hidráulico acoplado de 15,5tf/m de momento de carga útil, lança com cesto duplo com alcance de 16m de altura, sinalizador visual rotativo amarelo ou âmbar. Custo horário improdutivo (motor funcionando).	EQ 05.05.0453 (A)	SCO	h	158,40	R\$ 125,98	25,15%	R\$ 157,66	R\$ 19.955,23	R\$ 24.973,34		
07.08.09	Poste composto de Poliéster reforçado com Fibra de Vidro - PRFV, seção única, altura total de 4,50 m, conicidade reduzida, carga nominal de 50 daN, diâmetro no topo de 60 mm, com flange(sapata), especificação EM- RIOLUZ Nº 101. Fornecimento e assentamento.	IP 05.12.0201 (/)	SCO	un	98,00	R\$ 1.278,64	25,15%	R\$ 1.600,20	R\$ 125.306,72	R\$ 156.819,60		
07.08.10	Poste composto de Poliéster reforçado com Fibra de Vidro - PRFV, seção única, altura total de 9,00 m, conicidade reduzida, carga nominal de 60 daN, diâmetro no topo de 60 mm, com flange (sapata), especificação EM-RIOLUZ Nº101. Fornecimento e assentamento.	IP 05.12.0450 (/)	SCO	un	17,00	R\$ 2.645,14	25,15%	R\$ 3.310,35	R\$ 44.967,38	R\$ 56.275,95		
07.08.11	Construção de fundação antifurto de concreto armado com chumbadores de aço galvanizado provido de arruelas e porcas, para fixação de postes com flange (sapata) antifurto, retos ou curvos, até a altura útil de 9 metros, conforme desenho RIOLUZ A4-2028-PD, incluindo a construção de caixa de passagem de concreto armado, integrada à fundação (oculta), conforme padrão RIOLUZ, incluindo escavação, reaterro, instalação de dreno, tubos, fornecimento do concreto armado, vergalhões e de todos os materiais necessários com exceção do fornecimento do poste e dos chumbadores, incluindo mão de obra e equipamentos.	IP 05.40.0600 (/)	SCO	un	115,00	R\$ 2.094,96	25,15%	R\$ 2.621,81	R\$ 240.920,40	R\$ 301.508,15		
07.08.12	ARMAÇAO SECUNDARIA VERTICAL,COMPLETA,PARA UMA REDE DE B.T.,EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA ARMAÇAO E DAS CINTAS DE FIXAÇAO. INSTALACAO	21.015.0179-0	EMOP	UN	1,00	R\$ 17,91	25,15%	R\$ 22,41	R\$ 17,91	R\$ 22,41		
07.08.13	ATERRAMENTO DE CAIXA HAND-HOLE	21.015.0207-0	EMOP	UN	116,00	R\$ 48,72	25,15%	R\$ 60,97	R\$ 5.651,52	R\$ 7.072,52		
07.08.14	ATERRAMENTO DE POSTE DE ACO,INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS	21.015.0208-0	EMOP	UN	115,00	R\$ 98,35	25,15%	R\$ 123,08	R\$ 11.310,25	R\$ 14.154,20		
07.08.15	ATERRAMENTO DE TAMPAO,INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS	21.015.0209-0	EMOP	UN	116,00	R\$ 122,81	25,15%	R\$ 153,69	R\$ 14.245,96	R\$ 17.828,04		
07.08.16	CONJUNTO PARA ATERRAMENTO DE REDE DE B.T.(VER DESENHO A2-134-CP).FORNECIMENTO E INSTALACAO	21.015.0220-0	EMOP	UN	4,00	R\$ 574,09	25,15%	R\$ 718,46	R\$ 2.296,36	R\$ 2.873,84		
07.08.17	HASTE PARA ATERRAMENTO,DE 5/8"(16MM), COM 2,40M DE COMPRIMENTO.FORNECIMENTO	21.015.0230-0	EMOP	UN	4,00	R\$ 42,63	25,15%	R\$ 53,35	R\$ 170,52	R\$ 213,40		
07.08.18	REDE B.T.,AEREA,COM CABO MULTIPLEX OU SIMILAR,DE ALUMINIO,EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO CABO. INSTALACAO	21.018.0035-0	EMOP	UN	1,00	R\$ 10,38	25,15%	R\$ 12,99	R\$ 10,38	R\$ 12,99		
07.08.19	ISOLADOR DE BAIXA TENSÃO(BT),TIPO CARRETEL,NA COR MARROM,MEDINDO(72X72)MM.FORNECIMENTO	21.018.0040-0	EMOP	UN	1,00	R\$ 6,52	25,15%	R\$ 8,16	R\$ 6,52	R\$ 8,16		
07.08.20	BRACO,PADRAO RIOLUZ,DE 1,50M ATE 2,50M DE PROIECAO HORIZONTAL,EM POSTE RETO DE ACO OU CONCRETO,COM FORNECIMENTO DAS FERRAGENS DE FIXAÇAO,EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO BRACO.COLOCACAO	21.020.0055-0	EMOP	UN	115,00	R\$ 264,97	25,15%	R\$ 331,61	R\$ 30.471,55	R\$ 38.135,15		
07.08.21	Braço curvo, em aço de baixo teor de carbono SAE 1010/1020 galvanizado à fusão, interna e externamente por imersão única em banho de zinco, conforme NBR-7398 e 7400 da ABNT, com 2,50m de projeção horizontal, diâmetro externo de 60,3mm, conforme desenho A4-1229-PD e especificação EM-RIOLUZ n.º 17. Fornecimento.	IP 05.50.0556 (/)	SCO	un	115,00	R\$ 628,91	25,15%	R\$ 787,07	R\$ 72.324,65	R\$ 90.513,05		
07.08.22	LUMINARIA COM LAMPADA DE DESCARGA,COM OU SEM REATOR INTEGRADO,EM PONTA DE BRACO OU POSTE RETO(ACO OU CONCRETO)ATE 6M DEALTURA,EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA LUMINARIA.COLOCACAO	21.020.0065-0	EMOP	UN	98,00	R\$ 17,91	25,15%	R\$ 22,41	R\$ 1.755,18	R\$ 2.196,18		
07.08.23	Luminária a led, LEDRJ-03, corpo em alumínio injetado/extrudado, para instalação em ponta de braço/núcleo, potência máxima de 85 W, fluxo mínimo 6000lm, temperatura de cor 4000/5500 K, IP 66, IK 08, resistente à UV, tensão de 100/240 V, eficiência mínima 90,6 lm/W, IRC maior ou igual à 70, temperatura de operação de -20/75° C. ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-094. Fornecimento	IP 50.05.0500 (/)	SCO	un	98,00	R\$ 1.058,20	25,15%	R\$ 1.324,32	R\$ 103.703,60	R\$ 129.783,36		
07.08.24	LUMINARIA ABERTA COM LAMPADA DE DESCARGA,SEM REATOR INTEGRADO,EM PONTA DE BRACO,ATE 10M DE ALTURA,EXCLUSIVE FORNECIMENTODA LUMINARIA.COLOCACAO	21.020.0070-0	EMOP	UN	17,00	R\$ 17,91	25,15%	R\$ 22,41	R\$ 304,47	R\$ 380,97		



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 CANALIZAÇÃO E URBANIZAÇÃO DO CANAL PAVUNINHA, NO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DE MERITI

ANEXO 05

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SEM DESONERAÇÃO

IO = 01/2025											
TIPO DE OBRA: OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS						BDI ADOTADO: 25,15%		BDI DE ENGENHARIA CONSULTIVA: 44,90%			
										TOTAL ONERADO	
										CUSTO DIRETO DA OBRA (CD) R\$ 55.204.889,92	
										BDI R\$ 14.098.305,61	
										CUSTO GLOBAL (CG = CD + BDI + PE) R\$ 69.303.195,53	
ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO ONERADO	REFERÊNCIA	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO ONERADO	BDI	PREÇO UNITÁRIO ONERADO + BDI	TOTAL ONERADO	TOTAL ONERADO + BDI	
07.08.25	Luminária a led, LEDRJ-04, corpo em alumínio injetado/extrudado, para instalação em ponta de braço/núcleo, potência máxima de 125 W, fluxo mínimo 8000lm, temperatura de cor 4000/5500 K, IP 66, IK 08, resistente à UV, tensão de 100/240 V, eficiência mínima 90,6 lm/W, IRC maior ou igual à 70, temperatura de operação de -20/75° C. ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-094. Fornecimento	IP 50.05.0550 (/)	SCO	un	17,00	R\$ 1.738,55	25,15%	R\$ 2.175,77	R\$ 29.555,35	R\$ 36.988,09	
07.08.26	Núcleo simples para luminárias em aço de baixo teor de carbono SAE 1010/1020 galvanizado a fusão, interna e externamente por imersão única em banho de zinco, conforme NBR-7398 e 7400 da ABNT, núcleo diâmetro interno de 128mm, braços com diâmetro externo de 60,3mm, comprimento de 160mm, conforme desenho A2-1913-PD e especificação EM-RIOLUZ nº 40. Fornecimento e instalação.	IP 50.20.0078 (/)	SCO	pc	115,00	R\$ 344,38	25,15%	R\$ 430,99	R\$ 39.603,70	R\$ 49.563,85	
07.08.27	COMANDO DE CIRCUITO,PADRAO RIOLUZ,EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DAS FERRAGENS DE FIXACAO E DO COMANDO.COLOCACAO	21.020.0106-0	EMOP	UN	1,00	R\$ 125,38	25,15%	R\$ 156,91	R\$ 125,38	R\$ 156,91	
07.08.28	Comando em grupo CRJ-04 ou similar, 85A. Fornecimento.	IP 35.15.0050 (/)	SCO	un	1,00	R\$ 6.486,00	25,15%	R\$ 8.117,13	R\$ 6.486,00	R\$ 8.117,13	
07.08.29	4(QUATRO)CONDUTORES SINGELOS EM LINHA DE DUTOS,EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE CONDUTOR E DOS DUTOS.COLOCACAO	21.024.0025-0	EMOP	M	3.450,00	R\$ 7,16	25,15%	R\$ 8,96	R\$ 24.702,00	R\$ 30.912,00	
07.08.30	CABO DE COBRE FLEXIVEL DE 750V,SECAO DE 3X2,5MM2,PVC/70°C.FORNECIMENTO	21.026.0020-0	EMOP	M	843,00	R\$ 7,46	25,15%	R\$ 9,34	R\$ 6.288,78	R\$ 7.873,62	
07.08.31	CABO DE COBRE RIGIDO,SECAO DE 25MM2,FORMADO POR CONDUTORES EM FIOS DE COBRE NU,ENCORDOAMENTO CLASSE 2,ISOLAMENTO PARA 1KV,EM POLIETILENO RETICULADO(XLPE) OU ETILENO PROPILENO(EPR),COM CAPA DE COBERTURA EM PVC NA COR PRETA,CONFORME ABNT NBR7286,ABNT NBR 7287 E ESPECIFICACAO EM-RIOLUZ-74.FORNECIMENTO	21.026.0250-0	EMOP	M	10.350,00	R\$ 20,91	25,15%	R\$ 26,17	R\$ 216.418,50	R\$ 270.859,50	
07.08.32	CABO DE ALUMINIO NU SEM ALMA DE ACO (CA),SECAO 2 AWG (Ø=7,41MM, 92,5KG/KM),CONFORME ABNT NBR 7271.FORNECIMENTO	21.027.0010-0	EMOP	M	3.450,00	R\$ 4,17	25,15%	R\$ 5,22	R\$ 14.386,50	R\$ 18.009,00	
07.08.33	Cabo de alumínio multiplexado auto sustentado, com três condutores fase de alumínio compactado (CA), com isolamento composto de polietileno reticulado (XLPE), 90°C, isolamento para 1kv, seção 16mm2 e condutor neutro de alumínio compactado, não isolado, com alma de aço (CAA), seção 16mm2 (3 x 1 x 16 + 16), conforme NBR 8182. Fornecimento.	IP 15.43.0200 (/)	SCO	m	20,00	R\$ 10,36	25,15%	R\$ 12,97	R\$ 207,20	R\$ 259,40	
07.08.34	CONECTOR PARAFUSO FENDIDO COM RABICHO,EM BRONZE,PARA ATERRAMENTO,CONDUTORES DE 6 - 35MM2.FORNECIMENTO E INSTALACAO	21.028.0015-0	EMOP	UN	4,00	R\$ 29,20	25,15%	R\$ 36,54	R\$ 116,80	R\$ 146,16	
07.08.35	Capa isolante com resina de silicone para conector tipo cunha em instalação subterrânea. Fornecimento e colocação.	IP 99.99.0150 (/)	SCO	un	460,00	R\$ 18,62	25,15%	R\$ 23,30	R\$ 8.565,20	R\$ 10.718,00	
07.08.36	CONECTOR PERFURANTE P/REDE SUBTERRANEA,TENSAO DE APLICACAO:0,6/1KV,CORPO ISOLADO RESISTENTE AO AMBIENTE DO SUBSOLO,NAS CORES BRANCA OU BEGE CLARO,CONTATO DENTADO:LIGA DE ALUMINIO ESTANHADO,C/CAMADA DE ESPESSURA MINIMA 8MM E CONDUTIVIDADE ELETRICA MINIMA 98% IACS A 20°C,GRAU DE PROTECAO:IP-65,P/CABOS:PRINCIPAL:6MM2-185MM2 E DERIVACAO:1,5MM2-10MM2.FORNECIMENTO	21.028.0140-0	EMOP	UN	460,00	R\$ 8,10	25,15%	R\$ 10,14	R\$ 3.726,00	R\$ 4.664,40	
07.08.37	RELE FOTOELETRONICO PARA ILUMINACAO PUBLICA,TIPO FAIL-OFF,TENSAO DE ALIMENTACAO DE 105V E 305V,POTENCIA DA CARGA 1000W OU 1800VA,CORRENTE MAXIMA DA CARGA 10A.CORPO EM POLICARBONATONA COR AZUL,ESTABILIZADO AO UV;PINOS EM LATAO ESTANHADO,DEVENDO ATENDER A ESPECIFICACAO EM-RIOLUZ-66 E ANSI C136.10,NOQUE COUBER.FORNECIMENTO	21.031.0015-0	EMOP	UN	17,00	R\$ 23,74	25,15%	R\$ 29,71	R\$ 403,58	R\$ 505,07	
07.08.38	RELE FOTOELETRICO INDIVIDUAL,COM BASE EM POSTE (ACO OU CONCRETO) DE ACORDO COM O PADRAO DA RIOLUZ;EXCLUSIVE FORNECIMENTODO RELE E BASE.ASSENTAMENTO	21.031.0030-0	EMOP	UN	17,00	R\$ 26,86	25,15%	R\$ 33,61	R\$ 456,62	R\$ 571,37	
07.08.39	CAIXA HAND-HOLE,PRE-MOLDADA,EM ANEL DE CONCRETO,CONFORME PROJETO Nº A4-1683-PD,RIOLUZ,COM DIMENSOES DE 0,60X0,60M,EXCLUSIVE ESCAVACAO,REATERRO E TAMPAO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	21.035.0010-0	EMOP	UN	1,00	R\$ 356,35	25,15%	R\$ 445,97	R\$ 356,35	R\$ 445,97	
07.08.40	CAIXA HAND-HOLE,PRE-MOLDADA,EM ANEL DE CONCRETO,CONFORME PROJETO Nº A4-1683-PD,RIOLUZ,COM DIMENSOES DE 0,30X0,30M,EXCLUSIVE ESCAVACAO,REATERRO E TAMPAO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	21.035.0014-0	EMOP	UN	115,00	R\$ 194,70	25,15%	R\$ 243,66	R\$ 22.390,50	R\$ 28.020,90	
07.08.41	TAMPAO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (NODULAR),ARTICULADO,DN 300MM,CLASSE B125,CONFORME ABNT NBR 10160,COM TRANCA,DOTADO DE FURACAO ROSQUEADA PARA INSTALACAO DE CONECTORES PARA ATERRAMENTO,COM INSCRICAO RIOLUZ EM ALTO RELEVO,DESENHO A4-1992-PD EM-RIOLUZ-10.FORNECIMENTO	21.035.0230-0	EMOP	UN	115,00	R\$ 289,00	25,15%	R\$ 361,68	R\$ 33.235,00	R\$ 41.593,20	
07.08.42	TAMPAO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (NODULAR),ARTICULADO,DN 600MM,CLASSE B125,CONFORME ABNT NBR 10160,COM TRANCA,DOTADO DE FURACAO ROSQUEADA PARA INSTALACAO DE CONECTORES PARA ATERRAMENTO,COM INSCRICAO RIOLUZ EM ALTO RELEVO,DESENHO A4-1992-PD EM-RIOLUZ-10.FORNECIMENTO	21.035.0235-0	EMOP	UN	1,00	R\$ 510,00	25,15%	R\$ 638,26	R\$ 510,00	R\$ 638,26	
07.08.43	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO,ROSQUEAVEL,DE 75MM(3").FORNECIMENTO	21.037.0020-0	EMOP	M	3,00	R\$ 15,09	25,15%	R\$ 18,88	R\$ 45,27	R\$ 56,64	
07.08.44	CURVA LONGA DE 90° PARA ELETRODUTO,DE PVC RIGIDO,ROSQUEAVEL,DE 75MM(3").FORNECIMENTO	21.037.0108-0	EMOP	UN	2,00	R\$ 18,03	25,15%	R\$ 22,56	R\$ 36,06	R\$ 45,12	
07.08.45	LUVA PARA ELETRODUTO,DE PVC RIGIDO,ROSQUEAVEL,DE 75MM(3").FORNECIMENTO	21.037.0135-0	EMOP	UN	2,00	R\$ 11,00	25,15%	R\$ 13,77	R\$ 22,00	R\$ 27,54	
07.08.46	PROJETORES (DOIS) EQUIPADOS COM LAMPADA DE DESCARGA,FIXADOSEM CRUZETA Nº1;INCLUSIVE FERRAGENS DE FIXACAO,EXCLUSIVE PROJETO.COLOCACAO	21.048.0030-0	EMOP	UN	34,00	R\$ 178,95	25,15%	R\$ 223,95	R\$ 6.084,30	R\$ 7.614,30	
07.08.47	Projeto a led, PLRJ-12.6/W, corpo e alça em alumínio injetado, led branco, temperatura de cor entre 3000/5500 K, IP 66, IK 08, resistente à UV, tensão de 90/305 VCA, eficiência mínima 100 lm/W, potência de 180 a 220 W, temperatura de operação de - 25 à 85º C, facho simétrico de 60°. ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-109. Fornecimento.	IP 50.15.0470 (/)	SCO	un	68,00	R\$ 3.177,00	25,15%	R\$ 3.975,97	R\$ 216.036,00	R\$ 270.365,96	
07.08.48	CINTA CIRCULAR DE ACO GALVANIZADO COM PARAFUSOS,DE APROXIMADAMENTE 90MM.FORNECIMENTO	21.050.0052-0	EMOP	UN	34,00	R\$ 33,01	25,15%	R\$ 41,31	R\$ 1.122,34	R\$ 1.404,54	
07.08.49	CRUZETA Q-3,DE 6 PINOS.FORNECIMENTO	21.050.0070-0	EMOP	UN	34,00	R\$ 234,11	25,15%	R\$ 292,99	R\$ 7.959,74	R\$ 9.961,66	
07.08.50	GRAMPO TIPO "U",DIAMETRO DE 5" E ROSCA DE 1/2",INCLUSIVE PORCAS E ARRUELAS.FORNECIMENTO	21.050.0075-0	EMOP	UN	34,00	R\$ 11,07	25,15%	R\$ 13,85	R\$ 376,38	R\$ 470,90	
07.08.51	PARAFUSO COM CABECA SEXTAVADA DE (5/8"x1,1/2").FORNECIMENTO	21.050.0080-0	EMOP	UN	34,00	R\$ 2,53	25,15%	R\$ 3,17	R\$ 86,02	R\$ 107,78	



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 CANALIZAÇÃO E URBANIZAÇÃO DO CANAL PAVUNINHA, NO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DE MERITI

ANEXO 05

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SEM DESONERAÇÃO

IO = 01/2025

TIPO DE OBRA:	OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS	BDI ADOTADO:	25,15%
		BDI DE ENGENHARIA CONSULTIVA:	44,90%

		TOTAL ONERADO	
CUSTO DIRETO DA OBRA (CD)	R\$	55.204.889,92	
BDI	R\$	14.098.305,61	
CUSTO GLOBAL (CG = CD + BDI + PE)	R\$	69.303.195,53	

ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO ONERADO	REFERÊNCIA	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO ONERADO	BDI	PREÇO UNITÁRIO ONERADO + BDI	TOTAL ONERADO	TOTAL ONERADO + BDI
07.09	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL DE TRAFEGO							R\$	58.350,07	R\$ 73.024,19
07.09.01	SINALIZACAO HORIZONTAL,MECANICA,COM TINTA TERMOPLASTICA A BASE DE RESINAS NATURAIS E/OU SINTETICAS,EM VIAS URBANAS,APLICADA POR EXTRUSAO,CONFORME ABNT NBR 12935,13132 E NORMA DNIT100/2018-ES.	05.020.0007-0	EMOP	M2	99,50	R\$ 116,68	25,15%	R\$ 146,02	R\$ 11.609,66	R\$ 14.528,99
07.09.02	SINALIZACAO HORIZONTAL,MECANICA,COM TINTA TERMOPLASTICA A BASE DE RESINAS NATURAIS E/OU SINTETICAS,EM VIAS URBANAS,APLICADA COM PISTOLA(SPRAY),CONFORME ABNT NBR 12935,15405 E NORMADNIT 100/2018-ES.	05.020.0012-0	EMOP	M2	600,60	R\$ 77,14	25,15%	R\$ 96,54	R\$ 46.330,28	R\$ 57.981,92
07.09.03	REVESTIMENTO DE PISO COM CERAMICA TATIL ALERTA (LADRILHO HIDRAULICO),PARA ACESSIBILIDADE,CONFORME ABNT NBR 16537,ASSENTES SOBRE SUPERFICIE EM OSSO,CONFORME ITEM 13.330.0010	13.333.0015-0	EMOP	M2	1,70	R\$ 171,74	25,15%	R\$ 214,93	R\$ 291,95	R\$ 365,38
07.09.04	CONTRAPISO,BASE OU CAMADA REGULARIZADORA,EXECUTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4,NA ESPESSURA DE 6CM	13.301.0133-0	EMOP	M2	1,70	R\$ 69,52	25,15%	R\$ 87,00	R\$ 118,18	R\$ 147,90
08	SERVIÇO DE APOIO AO TRÂNSITO							R\$	287.582,40	R\$ 359.904,96
08.01	SERVIÇO DE APOIO AO TRÂNSITO							R\$	287.582,40	R\$ 359.904,96
08.01.01	SERVIÇO DE PARE E SIGA PARA SINALIZAÇÃO DE OBRA, INCLUSIVE OPERADOR DE TRÂNSITO	02.030.0050-5	COMPOSIÇÃO	M	48,00	R\$ 5.991,30	25,15%	R\$ 7.498,02	R\$ 287.582,40	R\$ 359.904,96
09	AS BUILT DOS PROJETOS							R\$	67.906,52	R\$ 84.983,95
09.01	AS BUILT							R\$	67.906,52	R\$ 84.983,95
09.01.01	AS BUILT	01.050.0048-5	COMPOSIÇÃO	M	1,00	R\$ 67.906,52	25,15%	R\$ 84.983,95	R\$ 67.906,52	R\$ 84.983,95
Total Geral								R\$	55.204.889,92	R\$ 69.303.195,53