



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 COM DESONERAÇÃO

TIPO DE OBRA: OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS										BDI ADOTADO: 30,28%		ID = 06/2025
										TOTAL DESONERADO		
										CUSTO DIRETO DA OBRA (CD)	R\$	46.595.011,40
										BDI	R\$	14.112.681,89
										CUSTO GLOBAL (CG = CD + BDI + PE)	R\$	60.707.693,29
ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO DESONERADO	REFERÊNCIA	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO DESONERADO	BDI	PREÇO UNITÁRIO DESONERADO + BDI	TOTAL DESONERADO	TOTAL DESONERADO + BDI		
01	SERVIÇOS TÉCNICOS								R\$	1.175.809,20	R\$	1.531.788,10
01.01	COMPLEMENTAÇÃO DOS LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS, PLANALTIMÉTRICO E CADASTRAL								R\$	120.160,72	R\$	156.459,60
01.01.01	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 DISTÂNCIA DE 150,00M.ALEM DESTES CUSTO,PAGAR O NIVELAMENTO PELOS CODIGOS 01.016.0050 A 01.016.0052	01.016.0021-A	EMOP	UN	1,00	R\$ 242,23	30,28%	R\$ 315,58	R\$ 242,23	R\$	315,58	
01.01.02	LEVANTAMENTO PLANALTIMETRICO CADASTRAL DE AREA URBANA OU SUBURBANA,DESTINADA A REGULARIZACAO FUNDIARIA,PROJETOS VIARIOSE DE INFRAESTRUTURA,URBANIZACAO E ASSEMBLHADOS,UTILIZANDO POLIGONAL III PAC,DESENHO NA ESCALA DE 1:250 A 1:100,EM AREASDENSAEMENTE OCUPADAS(ACIMA DE 50% DE QUADRAS),EM AREAS ACIMADE 10000M2	01.016.0085-A	EMOP	M2	41.577,00	R\$ 2,88	30,28%	R\$ 3,75	R\$ 119.741,76	R\$	155.913,75	
01.01.03	MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPE E EQUIPAMENTO DE TOPOGRAFIA COM DESLOCAMENTO SUPERIOR A 20KM,MEDIDO POR KM EXCEDENTE,A PARTIR DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO (KM 0 DA AV.BRASIL)	01.016.0070-A	EMOP	KM	22,40	R\$ 7,89	30,28%	R\$ 10,28	R\$ 176,73	R\$	230,27	
01.02	COMPLEMENTAÇÃO DOS LEVANTAMENTOS TOPOBATIMÉTRICO								R\$	6.895,12	R\$	8.983,16
01.02.01	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO POR BATIMETRIA,SERVICOS DE CAMPO ESCRITORIO,COM SECÕES DE LEVANTAMENTO EQUIDISTANTE DE ATÉ 20METROS,INCLUSIVE TRANSPORTE DO PESSOAL,COM AREA DE ATÉ 10 HA (ESCALA 1:500)	01.016.0090-A	EMOP	HA	1,38	R\$ 4.996,47	30,28%	R\$ 6.509,54	R\$ 6.895,12	R\$	8.983,16	
01.03	COMPLEMENTAÇÃO DA INVESTIGAÇÃO GEOTÉCNICA								R\$	78.800,57	R\$	102.664,27
01.03.01	SONDAGEM A PERCUSSAO,EM TERRENO COMUM,COM ENSAIO DE PENETRACAO,DIAMETRO 3", INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONTA EM CADA FURO	01.003.0001-A	EMOP	M	336,00	R\$ 130,99	30,28%	R\$ 170,66	R\$ 44.012,64	R\$	57.341,76	
01.03.02	SONDAGEM ROTATIVA COM COROA DE VIDIA,EM ALTERACAO DE ROCHA,DIAMETRO AX,VERTICAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONTA EM CADA FURO	01.002.0009-A	EMOP	M	84,00	R\$ 174,33	30,28%	R\$ 227,12	R\$ 14.643,72	R\$	19.078,08	
01.03.03	MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO E EQUIPE DE SONDAGEM E PERFURACAO A PERCUSSAO,COM TRANSPORTE ATÉ 50KM	01.008.0050-A	EMOP	UN	1,00	R\$ 7.733,12	30,28%	R\$ 10.074,92	R\$ 7.733,12	R\$	10.074,92	
01.03.04	MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO E EQUIPE DE SONDAGEM E PERFURACAO ROTATIVA,COM TRANSPORTE ATÉ 50KM	01.009.0050-A	EMOP	UN	1,00	R\$ 12.411,09	30,28%	R\$ 16.169,51	R\$ 12.411,09	R\$	16.169,51	
01.04	DETALHAMENTO DO PROJETO BÁSICO								R\$	635.107,67	R\$	827.435,63
01.04.01	DETALHAMENTO E ADEQUAÇÃO DE PROJETO	01.050.1005-F	COMPOSIÇÃO	UN	1,00	R\$ 635.107,67	30,28%	R\$ 827.435,63	R\$ 635.107,67	R\$	827.435,63	
01.05	RELATÓRIO DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL								R\$	334.845,12	R\$	436.245,44
01.05.01	AValiação ambiental	01.001.0060-F	COMPOSIÇÃO	MES	16,00	R\$ 20.927,82	30,28%	R\$ 27.265,34	R\$ 334.845,12	R\$	436.245,44	
02	ADMINISTRAÇÃO LOCAL								R\$	2.250.856,74	R\$	2.932.466,15
02.01	EQUIPE DE ENGENHARIA								R\$	1.033.561,92	R\$	1.346.552,88
02.01.01	MAO-DE-OBRA DE ENGENHEIRO OU ARQUITETO COORDENADOR GERAL DEPROJETOS OU SUPERVISOR DE OBRAS,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	05.105.0132-A	EMOP	MES	8,00	R\$ 47.196,16	30,28%	R\$ 61.488,45	R\$ 377.569,28	R\$	491.907,60	
02.01.02	MAO-DE-OBRA DE ENGENHEIRO OU ARQUITETO PLENO,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	05.105.0137-A	EMOP	MES	16,00	R\$ 28.969,60	30,28%	R\$ 37.742,39	R\$ 463.513,60	R\$	603.878,24	
02.01.03	MAO-DE-OBRA DE AUXILIAR TECNICO,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	05.105.0125-A	EMOP	MES	32,00	R\$ 3.368,64	30,28%	R\$ 4.388,76	R\$ 107.796,48	R\$	140.440,32	
02.01.04	VEICULO DE PASSEIO,S PASSAGEIROS,MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL) DE 1,0 LITRO,EXCLUSIVE MOTORISTA	19.004.0250-A	EMOP	MES	16,00	R\$ 5.292,66	30,28%	R\$ 6.895,42	R\$ 84.682,56	R\$	110.326,72	
02.02	EQUIPE DE CAMPO								R\$	397.309,44	R\$	517.625,60
02.02.01	MAO-DE-OBRA DE MESTRE DE OBRA "A",INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	05.105.0128-A	EMOP	MES	16,00	R\$ 10.107,68	30,28%	R\$ 13.168,56	R\$ 161.722,88	R\$	210.696,96	
02.02.02	MAO-DE-OBRA DE ENCARREGADO DE OBRA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	05.105.0127-A	EMOP	MES	32,00	R\$ 7.362,08	30,28%	R\$ 9.591,52	R\$ 235.586,56	R\$	306.928,64	
02.03	EQUIPE DE APOIO								R\$	452.221,44	R\$	589.166,56
02.03.01	MAO-DE-OBRA DE TECNICO DE SEGURANCA DO TRABALHO,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	05.105.0169-A	EMOP	MES	16,00	R\$ 7.362,08	30,28%	R\$ 9.591,52	R\$ 117.793,28	R\$	153.464,32	
02.03.02	MAO-DE-OBRA DE CHEFE DE ESCRITORIO,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	05.105.0135-A	EMOP	MES	16,00	R\$ 7.064,64	30,28%	R\$ 9.204,01	R\$ 113.034,24	R\$	147.264,16	
02.03.03	MAO-DE-OBRA DE ALMOXARIFE,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	05.105.0122-A	EMOP	MES	16,00	R\$ 5.234,24	30,28%	R\$ 6.819,31	R\$ 83.747,84	R\$	109.108,96	
02.03.04	MAO-DE-OBRA DE AUXILIAR DE ALMOXARIFE,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	05.105.0123-A	EMOP	MES	16,00	R\$ 3.368,64	30,28%	R\$ 4.388,76	R\$ 53.898,24	R\$	70.220,16	
02.03.05	MAO-DE-OBRA DE APONTADOR,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	05.105.0121-A	EMOP	MES	16,00	R\$ 5.234,24	30,28%	R\$ 6.819,31	R\$ 83.747,84	R\$	109.108,96	
02.04	SEGURANÇA PATRIMONIAL								R\$	249.729,44	R\$	325.354,40
02.04.01	MAO-DE-OBRA DE VIGIA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	05.105.0100-A	EMOP	MES	16,00	R\$ 3.368,64	30,28%	R\$ 4.388,76	R\$ 53.898,24	R\$	70.220,16	
02.04.02	SERVICO DE VIGILANCIA COM VIGIA DE OBRA,PARA 1 POSTO,CONSIDERANDO APENAS O CUSTO APOS A JORNADA NORMAL DE TRABALHO.O CUSTO INCLUI VIGILANCIA AOS SABADOS,DOMINGOS E FERIADOS	05.105.0204-A	EMOP	MES	16,00	R\$ 12.239,45	30,28%	R\$ 15.945,89	R\$ 195.831,20	R\$	255.134,24	
02.05	DESPESAS DO CANTEIRO DE OBRAS								R\$	118.034,50	R\$	153.766,71
02.05.01	UNIDADE REF.P/COMPL.ADM LOCAL,CONSID-CONSUMO AGUA,TELEENERGIA ELETR.MAT.LIMPEZA ESCRITORIO,COMPUTADORES LICENCA OBRA,MOVEIS UTENSILIOS,AR COND.BEBEDOURO,ART,RRT,FOTOGRAFIAS,UNIFORMES,DARIAS,EXAMES ADMISSIOAIS,PERIODICOS E DEMISSIOAIS,CURSOS CAPACITACAO/TREINAMENTO ITENS COMPLEMENTEM DESP.NECESS.EXCL.DESP.C/CAFE MANHA,REFEICAO,CESTA BASICA E VALE TRANSPORTE	05.100.0900-A	EMOP	UR	3.284,21	R\$ 35,94	30,28%	R\$ 46,82	R\$ 118.034,50	R\$	153.766,71	
03	ENCARGOS COMPLEMENTARES								R\$	1.134.078,40	R\$	1.477.496,80
03.01	ENCARGOS COMPLEMENTARES								R\$	1.134.078,40	R\$	1.477.496,80
03.01.01	VALE TRANSPORTE, CONSIDERANDO PASSAGEM IDA E VOLTA	05.100.0026-A	EMOP	UN	22.880,00	R\$ 7,93	30,28%	R\$ 10,33	R\$ 181.438,40	R\$	236.350,40	
03.01.02	CAFE DA MANHA, CONFORME CONVENCAO DO TRABALHO PARA CONSTRUCAO CIVIL E CONDICOS HIGIENICAS E SANITARIAS ADEQUADAS	05.100.0020-A	EMOP	UN	22.880,00	R\$ 10,00	30,28%	R\$ 13,03	R\$ 228.800,00	R\$	298.126,40	
03.01.03	REFEICAO CONFORME CONVENCAO DO TRABALHO PARA CONSTRUCAO CIVIL E CONDICOS HIGIENICAS E SANITARIAS ADEQUADAS	05.100.0022-A	EMOP	UN	22.880,00	R\$ 18,00	30,28%	R\$ 23,45	R\$ 411.840,00	R\$	536.536,00	



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 COM DESONERAÇÃO

ID = 06/2025

TIPO DE OBRA: OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS BDI ADOPTADO: 30,28%

		TOTAL DESONERADO	
CUSTO DIRETO DA OBRA (CD)	R\$	46.595.011,40	R\$
BDI	R\$	14.112.681,89	R\$
CUSTO GLOBAL (CG = CD + BDI + PE)	R\$	60.707.693,29	R\$

ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO DESONERADO	REFERÊNCIA	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO DESONERADO	BDI	PREÇO UNITÁRIO DESONERADO + BDI	TOTAL DESONERADO	TOTAL DESONERADO + BDI
03.01.04	CESTA BÁSICA E AUXÍLIO SAÚDE COM BENEFÍCIOS MÉDICOS E ODONTOLÓGICOS, CONFORME CONVENÇÃO DO TRABALHO PARA CONSTRUÇÃO CIVIL	05.100.0024-A	EMOP	UNXMES	1.040,00	R\$ 300,00	30,28%	R\$ 390,85	R\$ 312.000,00	R\$ 406.484,00
04	SERVIÇOS PRELIMINARES								R\$ 521.993,14	R\$ 680.065,36
04.01	CANTEIRO DE OBRAS								R\$ 509.948,13	R\$ 664.363,96
04.01.01	ALUGUEL CONTAINER (MÓDULO METÁLICO ICÁVEL), P/ESCRITÓRIO C/VC, MED. APROX. 2,30M LARG. 6,00M COMPR. E 2,50M ALT. CHAPAS ACO C/NERVURAS TRAPEZOIDAIS, ISOLAMENTO TERMO-ACÚSTICO FORRO, CHASSIS REFORÇADO E PISO COMPENSADO NAVAL, INCLUINDO INST. ELÉTR. HIDROSSANITÁRIAS, SUPRIDO ACESSÓRIOS, 1 BACIA SANITÁRIA E 1 LAVATÓRIO, EXCL. TRANSP. (04.005.0300), CARGA E DESCARGA (04.013.0015)	02.006.0015-A	EMOP	UNXMES	64,00	R\$ 1.250,00	30,28%	R\$ 1.628,53	R\$ 80.000,00	R\$ 104.225,92
04.01.02	ALUGUEL CONTAINER, P/SANITÁRIO-VESTIÁRIO, MED. APROX. 2,30M LARGURA, 6,00M COMPR. E 2,50M ALT. CHAPAS ACO NERVURAS TRAPEZOIDAIS, ISOLAMENTO TERMO-ACÚSTICO FORRO, CHASSIS REFORÇADO E PISO COMPENSADO NAVAL, INCL. INST. ELÉTR. HIDROSSANITÁRIAS, SUPRIDO ACESSÓRIOS, 3 BACIAS SANITÁRIAS, 2 LAVATÓRIOS, 1 MICTÓRIO E 4 CHUVEIROS, EXCL. TRANSP. (04.005.0300), CARGA E DESCARGA (04.013.0015)	02.006.0035-A	EMOP	UNXMES	32,00	R\$ 1.837,00	30,28%	R\$ 2.393,29	R\$ 58.784,00	R\$ 76.585,28
04.01.03	ALUGUEL DE CONTAINER (MÓDULO METÁLICO ICÁVEL) P/ESCRITÓRIO, MEDINDO APROX. 2,30M LARGURA, 6,00M COMPRIMENTO E 2,50M ALTURA, COMPOSTO CHAPAS ACO C/NERVURAS TRAPEZOIDAIS, ISOLAMENTO TERMO-ACÚSTICO FORRO, CHASSIS REFORÇADO E PISO EM COMPENSADO NAVAL, INCLUINDO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, EXCLUSIVE TRANSPORTE (VIDE ITEM 04.005.0300), CARGA E DESCARGA (VIDE ITEM 04.013.0015)	02.006.0010-A	EMOP	UNXMES	32,00	R\$ 930,00	30,28%	R\$ 1.211,63	R\$ 29.760,00	R\$ 38.772,16
04.01.04	BARRACÃO DE OBRA, COM PAREDES E PISO DE TABUAS DE MADEIRA DE 3", COBERTURA DE TELHAS DE FIBROCIMENTO DE 6MM, E INSTALAÇÕES, EXCLUSIVE PINTURA, SENDO REAPROVEITADO 2 VEZES	02.004.0001-A	EMOP	M2	197,95	R\$ 502,74	30,28%	R\$ 654,98	R\$ 99.517,38	R\$ 129.653,29
04.01.05	GALPÃO 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-A	EMOP	M2	80,00	R\$ 332,72	30,28%	R\$ 433,48	R\$ 26.617,60	R\$ 34.678,40
04.01.06	ALUGUEL DE BANHEIRO QUÍMICO, PORTÁTIL, MEDINDO 2,31M ALTURA X 1,56M LARGURA E 1,16M PROFUNDIDADE, INCLUSIVE INSTALAÇÃO E RETIRADA DO EQUIPAMENTO, FORNECIMENTO DE QUÍMICA DESODORIZANTE, BACTERICIDA E BACTERIOSTÁTICA, PAPEL HIGIÊNICO E VEÍCULO PRÓPRIO COM UNIDADE MÓVEL DE SUCCAO PARA LIMPEZA	02.006.0050-A	EMOP	UNXMES	48,00	R\$ 1.300,00	30,28%	R\$ 1.693,68	R\$ 62.400,00	R\$ 81.296,64
04.01.07	REGULARIZAÇÃO DE TERRENO COM TRATOR EM TORNO DE 80CV, COMPREENDENDO ACERTO, RASPAGEM EVENTUALMENTE ATÉ 0,30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DO MATERIAL EXCEDENTE	01.006.0010-A	EMOP	M2	1.000,00	R\$ 1,85	30,28%	R\$ 2,41	R\$ 1.850,00	R\$ 2.410,00
04.01.08	CAMADA HORIZONTAL DRENANTE FEITA COM PEDRA BRITADA, INCLUSIVE FORNECIMENTO E ESPALHAMENTO	06.085.0025-A	EMOP	M3	160,00	R\$ 214,83	30,28%	R\$ 279,89	R\$ 34.372,80	R\$ 44.782,40
04.01.09	TAPUME DE VEDAÇÃO OU PROTEÇÃO, EXECUTADO C/CHAPAS DE MADEIRA COMPENSADA, RESINADA, LISA, DE COLAGEM FENOLICA, A PROVA D'ÁGUA, 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-A	EMOP	M2	440,00	R\$ 72,02	30,28%	R\$ 93,83	R\$ 31.688,80	R\$ 41.285,20
04.01.10	CARGA E DESCARGA DE CONTAINER, SEGUNDO DESCRIÇÃO DA FAMÍLIA 02.006	04.013.0015-A	EMOP	UN	16,00	R\$ 97,59	30,28%	R\$ 127,14	R\$ 1.561,44	R\$ 2.034,24
04.01.11	TRANSPORTE DE CONTAINER, SEGUNDO DESCRIÇÃO DA FAMÍLIA 02.006, EXCLUSIVE CARGA E DESCARGA (VIDE ITEM 04.013.0015)	04.005.0300-A	EMOP	UNXKM	374,40	R\$ 37,59	30,28%	R\$ 48,97	R\$ 14.073,69	R\$ 18.334,36
04.01.12	INSTALAÇÃO E LIGAÇÃO PROVISÓRIA PARA ABASTECIMENTO DE ÁGUA ESGOTAMENTO SANITÁRIO EM CANTEIRO DE OBRAS, INCLUSIVE ESCAVACAO, EXCLUSIVE REPOSIÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO DO LOGRADOURO PÚBLICO	02.015.0001-A	EMOP	UN	1,00	R\$ 4.684,49	30,28%	R\$ 6.103,08	R\$ 4.684,49	R\$ 6.103,08
04.01.13	INSTALAÇÃO E LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ALIMENTAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA, EM BAIXA TENSÃO, PARA CANTEIRO DE OBRAS, M3-CHAVE 100A, CARGA 3KW, 20CV, EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO MEDIDOR	02.016.0001-A	EMOP	UN	1,00	R\$ 2.288,83	30,28%	R\$ 2.981,95	R\$ 2.288,83	R\$ 2.981,95
04.01.14	ENTRADA DE SERVIÇO AÉREA, EM MÍDIA TENSÃO (15KV), PARA 45KV, INCLUSIVE MEDICAO, POSTE E TODOS OS MATERIAIS ELÉTRICOS NECESSÁRIOS, EXCLUSIVE ALUGUEL DO TRANSFORMADOR (VIDE FAMÍLIA 05.014)	02.016.0004-A	EMOP	UN	1,00	R\$ 17.735,50	30,28%	R\$ 23.106,29	R\$ 17.735,50	R\$ 23.106,29
04.01.15	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA PÚBLICA, INCLUSIVE PINTURA E SUPORTES DE MADEIRA, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	02.020.0001-A	EMOP	M2	32,00	R\$ 521,86	30,28%	R\$ 679,89	R\$ 16.699,52	R\$ 21.756,48
04.01.16	CERCA PROTETORA DE BORDA DE VALA OU OBRA, COM TELA PLÁSTICA NA COR LARANJA OU AMARELA, CONSIDERANDO 2 VEZES DE UTILIZAÇÃO, INCLUSIVE APOIOS, FORNECIMENTO, COLOCAÇÃO E RETIRADA	02.011.0010-A	EMOP	M2	2.771,80	R\$ 0,87	30,28%	R\$ 1,13	R\$ 2.411,46	R\$ 3.132,13
04.01.17	BARRAGEM DE BLOQUEIO DE OBRA NA VIA PÚBLICA, DE ACORDO COM A RESOLUÇÃO DA PREFEITURA-RJ, COMPREENDENDO FORNECIMENTO, COLOCAÇÃO E PINTURA DOS SUPORTES DE MADEIRA COM REAPROVEITAMENTO DO CONJUNTO 40 (QUARENTA) VEZES	02.020.0005-A	EMOP	M	55,44	R\$ 3,85	30,28%	R\$ 5,02	R\$ 213,44	R\$ 278,30
04.01.18	SEMAFORO PARA SINALIZAÇÃO DE BLOQUEIO DE OBRA NA VIA PÚBLICA, DE ACORDO COM A RESOLUÇÃO DA PREFEITURA-RJ, COMPREENDENDO FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE TODOS OS MATERIAIS NECESSÁRIOS, INCLUSIVE MATERIAIS ELÉTRICOS, CONSIDERANDO 40 VEZES O REAPROVEITAMENTO DA MADEIRA	02.020.0009-A	EMOP	UN	138,00	R\$ 124,71	30,28%	R\$ 162,48	R\$ 17.209,98	R\$ 22.422,24
04.01.19	PLACA DE SINALIZAÇÃO PREVENTIVA PARA OBRA NA VIA PÚBLICA, DE ACORDO COM A RESOLUÇÃO DA PREFEITURA-RJ, COMPREENDENDO FORNECIMENTO E PINTURA DA PLACA E DOS SUPORTES DE MADEIRA, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	02.030.0005-A	EMOP	UN	80,00	R\$ 100,99	30,28%	R\$ 131,57	R\$ 8.079,20	R\$ 10.525,60
04.02	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO								R\$ 12.045,01	R\$ 15.701,40
04.02.01	CARGA E DESCARGA DE EQUIPAMENTOS PESADOS, EM CARRETAS, EXCLUSIVE O CUSTO HORÁRIO DO EQUIPAMENTO DURANTE A OPERAÇÃO	04.014.0091-B	EMOP	T	104,23	R\$ 54,02	30,28%	R\$ 70,38	R\$ 5.630,50	R\$ 7.335,70
04.02.02	TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS PESADOS EM CARRETAS, EXCLUSIVE A CARGA E DESCARGA (VIDE ITEM 04.014.0091) E O CUSTO HORÁRIO DO EQUIPAMENTOS TRANSPORTADOS	04.005.0350-B	EMOP	T X KM	2.438,98	R\$ 2,63	30,28%	R\$ 3,43	R\$ 6.414,51	R\$ 8.365,70
05	CANAL PAVUNINHA								R\$ 28.029.837,03	R\$ 36.520.190,38
05.01	SERVIÇOS PRELIMINARES								R\$ 34.799,94	R\$ 45.332,78
05.01.01	LOCAÇÃO DE OBRA COM APARELHO TOPOGRÁFICO SOBRE CERCA DE MARCAÇÃO, INCLUSIVE CONSTRUÇÃO DESTA E SUA PRE-LOCAÇÃO E O FORNECIMENTO DO MATERIAL E TENDO POR MEDICAO O PERÍMETRO A CONSTRUIR	01.018.0002-A	EMOP	M	1.385,90	R\$ 25,11	30,28%	R\$ 32,71	R\$ 34.799,94	R\$ 45.332,78
05.02	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES								R\$ 924.008,59	R\$ 1.203.998,57
05.02.01	DEMOLUÇÃO, COM EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMIDO, DE PISOS OU PAVIMENTOS DE CONCRETO SIMPLES, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO	05.002.0001-A	EMOP	M3	2.220,87	R\$ 189,27	30,28%	R\$ 246,59	R\$ 420.344,06	R\$ 547.644,33



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 COM DESONERAÇÃO

ID = 06/2025

TIPO DE OBRA: OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS BDI ADOTADO: 30,28%

		TOTAL DESONERADO	
CUSTO DIRETO DA OBRA (CD)	R\$	46.595.011,40	
BDI	R\$	14.112.681,89	
CUSTO GLOBAL (CG = CD + BDI + PE)	R\$	60.707.693,29	

ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO DESONERADO	REFERÊNCIA	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO DESONERADO	BDI	PREÇO UNITÁRIO DESONERADO + BDI	TOTAL DESONERADO	TOTAL DESONERADO + BDI				
05.02.02	DEMOLICAÇÃO 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-A	EMOP	M3	337,71	R\$	66,45	30,28%	R\$	86,57	R\$	22.440,82	R\$	29.235,55
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-A	EMOP	M	2.641,00	R\$	20,58	30,28%	R\$	26,81	R\$	54.351,78	R\$	70.805,21
05.02.04	CORTE,DESGALHAMENTO,DESTOCAMENTO E DESENRAIZAMENTO DE ARVORE,COM ALTURA DE 3,00 A 5,00M E DIAMETRO EM TORNO DE 25CM,COMAUXILIO DE EQUIPAMENTO MECANICO	09.005.0053-A	EMOP	UN	203,00	R\$	367,45	30,28%	R\$	478,72	R\$	74.592,35	R\$	97.180,16
05.02.05	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 OPERACAO PARA CARGAS DE SOT POR DIA DE 8H	04.011.0051-B	EMOP	T	6.030,12	R\$	13,44	30,28%	R\$	17,51	R\$	81.044,81	R\$	105.587,40
05.02.06	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-B	EMOP	T X KM	6.030,12	R\$	1,81	30,28%	R\$	2,36	R\$	10.914,51	R\$	14.231,08
05.02.07	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 MANOBRAC,EXCLUSIVE DESPESAS COM A PA-CARREGADEIRA EMPREGADA NA CARGA,COM A CAPACIDADE DE 1,50M3	04.010.0047-A	EMOP	T	6.030,12	R\$	1,39	30,28%	R\$	1,81	R\$	8.381,86	R\$	10.914,51
05.02.08	CARGA DE MATERIAL COM PA-CARREGADEIRA DE 1,30M3,EXCLUSIVE DESPESAS COM O CAMINHÃO,COMPREENDENDO TEMPO COM ESPERA E OPERACAO PARA CARGAS DE 100T POR DIA DE 8H	04.012.0072-B	EMOP	T	6.030,12	R\$	7,29	30,28%	R\$	9,50	R\$	43.959,57	R\$	57.286,14
05.02.09	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-A	EMOP	T X KM	186.933,72	R\$	0,79	30,28%	R\$	1,03	R\$	147.677,63	R\$	192.541,73
05.02.10	Serviço de disposição final de resíduos de construção civil (RCC - Classes A, B ou C) em local adequado e licenciado por órgão ambiental competente, conforme legislação vigente.	TC 09.05.0702 (/)	SCO	t	6.030,12	R\$	10,00	30,28%	R\$	13,03	R\$	60.301,20	R\$	78.572,46
05.03	MOVIMENTO DE TERRA								R\$	9.732.620,72	R\$	12.682.489,39		
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-B	EMOP	M3	18.196,54	R\$	25,12	30,28%	R\$	32,73	R\$	457.097,08	R\$	595.572,75
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-B	EMOP	M3	15.921,97	R\$	28,86	30,28%	R\$	37,60	R\$	459.508,05	R\$	598.666,07
05.03.03	ESCAVACAO MECANICA DE VALA ESCORADA,EM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA,ENTRE 1,50 E 3,00M DE PROFUNDIDADE,UTILIZANDO ESCAVADEIRAHIDRAULICA DE 0,78M3,EXCLUSIVE ESGOTAMENTO E ESCORAMENTO	03.020.0085-B	EMOP	M3	6.823,70	R\$	10,92	30,28%	R\$	14,23	R\$	74.514,80	R\$	97.101,25
05.03.04	ESCAVACAO MECANICA DE VALA ESCORADA,EM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA,ENTRE 3,00 E 4,50M DE PROFUNDIDADE,UTILIZANDO ESCAVADEIRAHIDRAULICA DE 0,78M3,EXCLUSIVE ESGOTAMENTO E ESCORAMENTO	03.020.0090-B	EMOP	M3	4.549,13	R\$	16,11	30,28%	R\$	20,99	R\$	73.286,48	R\$	95.486,23
05.03.05	ATERRO COM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA,ESPALHADO POR TRATOR COMPETENCIA EM TORNO DE 80CV COM LAMINA,EM CAMADAS DE 20CM DE MATERIAL ADENSADO,REGADO POR CAMINHÃO 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-A	EMOP	M3	24.272,17	R\$	12,16	30,28%	R\$	15,84	R\$	295.149,58	R\$	384.471,17
05.03.06	SAIBRO,INCLUSIVE TRANSPORTE.FORNECIMENTO	20.104.0001-A	EMOP	M3	31.553,82	R\$	126,00	30,28%	R\$	164,16	R\$	3.975.781,32	R\$	5.179.875,09
05.03.07	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 OPERACAO PARA CARGAS DE SOT POR DIA DE 8H	04.011.0051-B	EMOP	T	77.335,27	R\$	13,44	30,28%	R\$	17,51	R\$	1.039.386,02	R\$	1.354.140,57
05.03.08	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-B	EMOP	T X KM	77.335,27	R\$	1,81	30,28%	R\$	2,36	R\$	139.976,83	R\$	182.511,23
05.03.09	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 MANOBRAC,EXCLUSIVE DESPESAS COM A PA-CARREGADEIRA EMPREGADA NA CARGA,COM A CAPACIDADE DE 1,50M3	04.010.0047-A	EMOP	T	77.335,27	R\$	1,39	30,28%	R\$	1,81	R\$	107.496,02	R\$	139.976,83
05.03.10	CARGA DE MATERIAL COM PA-CARREGADEIRA DE 1,30M3,EXCLUSIVE DESPESAS COM O CAMINHÃO,COMPREENDENDO TEMPO COM ESPERA E OPERACAO PARA CARGAS DE 100T POR DIA DE 8H	04.012.0072-B	EMOP	T	77.335,27	R\$	7,29	30,28%	R\$	9,50	R\$	563.774,11	R\$	734.685,06
05.03.11	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-A	EMOP	T X KM	2.397.393,37	R\$	0,79	30,28%	R\$	1,03	R\$	1.893.940,76	R\$	2.469.315,17
05.03.12	Serviço de disposição final de material inerte, proveniente de escavação em geral, em local adequado e licenciado por órgão ambiental competente, conforme legislação vigente.	TC 09.05.0701 (/)	SCO	t	77.335,27	R\$	8,44	30,28%	R\$	11,00	R\$	652.709,67	R\$	850.687,97
05.04	GALERIA RETANGULAR								R\$	13.991.926,23	R\$	18.228.625,73		
05.04.01	ENROCAMENTO COM PEDRA-DE-MAO JOGADA, INCLUSIVE FORNECIMENTODESTA	06.085.0040-A	EMOP	M3	11.564,96	R\$	211,14	30,28%	R\$	275,08	R\$	2.441.825,65	R\$	3.181.289,19
05.04.02	EMBASAMENTO PARA BERCO DE TUBULACAO DE ESGOTO SANITARIO,FEITO COM BRITA Nº3	06.085.0060-A	EMOP	M3	2.312,99	R\$	195,34	30,28%	R\$	254,49	R\$	451.819,46	R\$	588.632,82
05.04.03	CAMADA VERTICAL DRENANTE FEITA COM PEDRA BRITADA, INCLUSIVEFORNECIMENTO DO MATERIAL	06.085.0020-A	EMOP	M3	2.157,39	R\$	199,90	30,28%	R\$	260,44	R\$	431.262,26	R\$	561.870,65
05.04.04	DRENO EM TUBO DE PVC,DIAMETRO DE 3",PARA VIADUTOS,INCLUSIVEFORNECIMENTO DO TUBO,EXCLUSIVE PERFURACAO E COLAGEM	06.082.0070-A	EMOP	M	310,00	R\$	20,64	30,28%	R\$	26,89	R\$	6.398,40	R\$	8.335,90
05.04.05	MANTA GEOTEXTIL,EM ENROCAMENTOS OU FILTROS DE TRANSICAO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	06.100.0012-A	EMOP	M2	16.208,06	R\$	14,97	30,28%	R\$	19,50	R\$	242.634,65	R\$	316.057,17



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 COM DESONERAÇÃO

ID = 06/2025

TIPO DE OBRA: OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS

BDI ADOTADO: 30,28%

		TOTAL DESONERADO	
CUSTO DIRETO DA OBRA (CD)	R\$	46.595.011,40	
BDI	R\$	14.112.681,89	
CUSTO GLOBAL (CG = CD + BDI + PE)	R\$	60.707.693,29	

ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO DESONERADO	REFERÊNCIA	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO DESONERADO	BDI	PREÇO UNITÁRIO DESONERADO + BDI	TOTAL DESONERADO	TOTAL DESONERADO + BDI
05.04.06	ASSENTAMENTO DE PEÇA "L" DE CANAL PRE-FABRICADO, EM CONCRETO PROTENDIDO E/OU ARMADO, COM SECAO EM "U" BIPARTIDA, MEDIDO PELA ÁREA DO PERÍMETRO INTERNO DA SECAO DA PEÇA VEZES O COMPRIMENTO DO CANAL. EXCLUSIVE O TRANSPORTE. DIMENSÕES (LARGURA X ALTURA X ESPESSURA): 4,50 X 2,50 X 0,25 M. FCK = 40 MPA	06.004.0304-F	COMPOSIÇÃO	M2	10.780,00	R\$ 34,80	30,28%	R\$ 45,34	R\$ 375.144,00	R\$ 488.765,20
05.04.07	PEÇA "L" DE CANAL PRE-FABRICADO, EM CONCRETO PROTENDIDO E/OU ARMADO, COM SECAO EM "U" BIPARTIDA, MEDIDO PELA ÁREA DO PERÍMETRO INTERNO DA SECAO DA PEÇA VEZES O COMPRIMENTO DO CANAL. APENAS A CONFECCAO, EXCLUSIVE O TRANSPORTE E O ASSENTAMENTO. DIMENSÕES (LARGURA X ALTURA X ESPESSURA): 4,50 X 2,50 X 0,25 M. FCK = 40 MPA.	06.004.0301-F	COMPOSIÇÃO	M2	10.780,00	R\$ 578,55	30,28%	R\$ 753,75	R\$ 6.236.769,00	R\$ 8.125.425,00
05.04.08	ASSENTAMENTO DE ADUELA/CANAL PRÉ-FABRICADO SEÇÃO FECHADA, EM CONCRETO PROTENDIDO E/OU ARMADO, MEDIDO PELA ÁREA DO PERÍMETRO INTERNO DA SEÇÃO VEZES O COMPRIMENTO DO CANAL. EXCLUSIVE O TRANSPORTE. DIMENSÕES (LARGURA X ALTURA X ESPESSURA): 3,00 X 2,00 X 0,20 M. FCK = 40 MPA	06.004.0306-F	COMPOSIÇÃO	M2	6.159,00	R\$ 24,81	30,28%	R\$ 32,32	R\$ 152.804,79	R\$ 199.058,88
05.04.09	ADUELA/CANAL PRÉ-FABRICADO SEÇÃO FECHADA, EM CONCRETO PROTENDIDO E/OU ARMADO, MEDIDO PELA ÁREA DO PERÍMETRO INTERNO DA SEÇÃO VEZES O COMPRIMENTO DO CANAL. APENAS A CONFECCAO, EXCLUSIVE O TRANSPORTE E O ASSENTAMENTO. DIMENSÕES (LARGURA X ALTURA X ESPESSURA): 3,00 X 2,00 X 0,20 M. FCK = 40 MPA	06.004.0305-F	COMPOSIÇÃO	M2	6.159,00	R\$ 435,54	30,28%	R\$ 567,43	R\$ 2.682.490,86	R\$ 3.494.801,37
05.04.10	CARGA E DESCARGA DE ADUELA/CANAL PRE-FABRICADO, EM CONCRETO PROTENDIDO E/OU ARMADO, EXCLUSIVE O FORNECIMENTO E O ASSENTAMENTO.	06.004.0302-F	COMPOSIÇÃO	T	11.182,32	R\$ 39,89	30,28%	R\$ 51,97	R\$ 446.062,74	R\$ 581.145,17
05.04.11	TRANSPORTE DE ADUELA/CANAL PRE-FABRICADO, EM CONCRETO PROTENDIDO E/OU ARMADO, EXCLUSIVE O FORNECIMENTO E O ASSENTAMENTO. CONSIDERANDO A VELOCIDADE MÉDIA DE 50 KM/H	06.004.0303-F	COMPOSIÇÃO	TXKM	445.429,08	R\$ 0,63	30,28%	R\$ 0,82	R\$ 280.620,32	R\$ 365.251,84
05.04.12	CONCRETO AUTOADENSÁVEL COM SILICATO DE ALUMÍNIO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO (FCK) DE 40 MPA, COMPREENDENDO APENAS O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS.	11.001.0050-F	COMPOSIÇÃO	M3	192,50	R\$ 568,96	30,28%	R\$ 741,26	R\$ 109.524,80	R\$ 142.692,55
05.04.13	PREPARO DE CONCRETO, COMPREENDENDO MISTURA E AMASSAMENTO EM 2(DUAS) BETONEIRAS DE 600L, ADMITINDO-SE UMA PRODUCAO APROXIMADA DE 7,00M3/H, EXCLUINDO O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS	11.002.0011-B	EMOP	M3	192,50	R\$ 59,31	30,28%	R\$ 77,27	R\$ 11.417,17	R\$ 14.874,47
05.04.14	LANCAMENTO DE CONCRETO EM PECAS ARMADAS, INCLUSIVE TRANSPORTE HORIZONTAL ATÉ 20,00M EM CARRINHOS, E VERTICAL ATÉ 10,00M COM TORRE E GUINCHO, COLOCACAO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO, CONSIDERANDO UMA PRODUCAO APROXIMADA DE 7,00M3/H	11.002.0021-B	EMOP	M3	192,50	R\$ 107,33	30,28%	R\$ 139,83	R\$ 20.661,02	R\$ 26.917,27
05.04.15	ADITIVO EM PO HIDROFUGANTE E IMPERMEABILIZANTE, DESENVOLVIDO COM NANOTECNOLOGIA, PARA ADICAO EM CONCRETOS E ARGAMASSAS	11.015.0010-A	EMOP	KG	1.982,75	R\$ 24,71	30,28%	R\$ 32,19	R\$ 48.993,75	R\$ 63.824,72
05.04.16	BARRA DE AÇO CA-50, COM SALIENCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5, DIAMETRO DE 6,3MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO	11.009.0013-A	EMOP	KG	4.150,30	R\$ 7,54	30,28%	R\$ 9,82	R\$ 31.293,26	R\$ 40.755,94
05.04.17	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS, AÇO CA-50, EM BARRAS REDONDAS, COM DIAMETRO IGUAL A 6,3MM	11.011.0029-A	EMOP	KG	4.150,30	R\$ 5,35	30,28%	R\$ 6,97	R\$ 22.204,10	R\$ 28.927,59
05.05	SERVIÇOS COMPLEMENTARES								R\$ 3.346.481,55	R\$ 4.359.743,91
05.05.01	ENSECADEIRA DE ESTACAS-PRANCHAS DE AÇO EM CAVAS OU VALAS COM PROFUNDIDADE 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-A	EMOP	M2	10.517,48	R\$ 103,89	30,28%	R\$ 135,35	R\$ 1.092.660,99	R\$ 1.423.540,91
05.05.02	BARRAGEM PROVISORIA OU ENSECADERA, PARA DESVIO DE PEQUENOS CURSOS D'AGUA, COM SACOS DE AREIA EMPILHADOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, ENSACAMENTO, EMPILHAMENTO E RETIRADA	06.085.0058-A	EMOP	M3	4.553,70	R\$ 430,22	30,28%	R\$ 560,50	R\$ 1.959.092,81	R\$ 2.552.348,85
05.05.03	ESGOTAMENTO DE VALA MEDIDO PELA POTENCIA INSTALADA E PELO TEMPO DE FUNCIONAMENTO	05.010.0005-A	EMOP	CVxH	38.400,00	R\$ 6,45	30,28%	R\$ 8,40	R\$ 247.680,00	R\$ 322.560,00
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-A	EMOP	M	775,00	R\$ 8,65	30,28%	R\$ 11,27	R\$ 6.703,75	R\$ 8.734,25
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-A	EMOP	M	775,00	R\$ 27,38	30,28%	R\$ 35,67	R\$ 21.219,50	R\$ 27.644,25
05.05.06	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO ARMADO, EXCLUSIVE FORN. DESTES, PARA COLETOR DE AGUAS PLUVIAIS, COM DIAMETRO DE 400MM, ATERRO E SOCA ATÉ A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL PARA REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA	06.001.0031-A	EMOP	M	45,00	R\$ 69,62	30,28%	R\$ 90,70	R\$ 3.132,90	R\$ 4.081,50



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 COM DESONERAÇÃO

TIPO DE OBRA: OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS										BDI ADOTADO:		30,28%		ID = 06/2025	
										CUSTO DIRETO DA OBRA (CD)		R\$	TOTAL DESONERADO		R\$
										BDI		R\$	TOTAL DESONERADO		R\$
										CUSTO GLOBAL (CG = CD + BDI + PE)		R\$	TOTAL DESONERADO		R\$
ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO DESONERADO	REFERÊNCIA	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO DESONERADO	BDI	PREÇO UNITÁRIO DESONERADO + BDI	TOTAL DESONERADO	TOTAL DESONERADO + BDI					
05.05.07	TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-2, PARA GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS, COM DIAMETRO DE 400MM, JUNTA DE ARGAMASSA. FORNECIMENTO	06.251.0041-A	EMOP	M	45,00	R\$ 238,00	30,28%	R\$ 310,07	R\$ 10.710,00	R\$ 13.953,15					
05.05.08	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO ARMADO, EXCLUSIVE FORN. DESTES, PARA COLETOR DE AGUAS PLUVIAIS, COM DIAMETRO DE 500MM, ATERRO E SOCA ATÉ A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PRÓPRIA ESCAVACAO, INCLUSIVE FORNECIMENTODO MATERIAL PARA REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA	06.001.0032-A	EMOP	M	10,00	R\$ 87,16	30,28%	R\$ 113,55	R\$ 871,60	R\$ 1.135,50					
05.05.09	TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-2, PARA GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS, COM DIAMETRO DE 600MM, JUNTA DE ARGAMASSA. FORNECIMENTO	06.251.0043-A	EMOP	M	10,00	R\$ 441,00	30,28%	R\$ 574,55	R\$ 4.410,00	R\$ 5.745,50					
06	PONTES E PASSARELAS								R\$ 3.628.479,65	R\$ 4.727.182,79					
06.01	SERVIÇOS PRELIMINARES								R\$ 2.636,55	R\$ 3.434,55					
06.01.01	LOCAÇAO DE OBRA COM APARELHO TOPOGRAFICO SOBRE CERCA DE MARCAÇAO, INCLUSIVE CONSTRUÇAO DESTA E SUA PRE-LOCAÇAO E O FORNECIMENTO DO MATERIAL E TENDO POR MEDICAO O PERIMETRO A CONSTRUIR	01.018.0002-A	EMOP	M	105,00	R\$ 25,11	30,28%	R\$ 32,71	R\$ 2.636,55	R\$ 3.434,55					
06.02	MOVIMENTO DE TERRA								R\$ 47.768,49	R\$ 62.238,29					
06.02.01	ESCAVACAO MECANICA DE VALA ESCORADA, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM PEDRAS, INSTALACOES PREDIAIS OU OUTROS REDUTORES DE PRODUTIVIDADE, OU CAVAS DE FUNDAÇAO, ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE 0,78M3, EXCLUSIVE ESGOTAMENTO E ESCORAMENTO	03.020.0060-B	EMOP	M3	165,00	R\$ 25,12	30,28%	R\$ 32,73	R\$ 4.144,80	R\$ 5.400,45					
06.02.02	ESCAVACAO MECANICA DE VALA ESCORADA, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM PEDRAS, INSTALACOES PREDIAIS OU OUTROS REDUTORES DE PRODUTIVIDADE, OU CAVAS DE FUNDAÇAO, ENTRE 1,50 E 3,00M DE PROFUNDIDADE, UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE 0,78M3, EXCLUSIVE ESGOTAMENTO E ESCORAMENTO	03.020.0065-B	EMOP	M3	70,00	R\$ 28,86	30,28%	R\$ 37,60	R\$ 2.020,20	R\$ 2.632,00					
06.02.03	REATERRO DE VALA/CAVA COMPACTADA A MACO, EM CAMADAS DE 30CM DE ESPESSURA MAXIMA, COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE, EXCLUSIVE VESTE	03.013.0001-B	EMOP	M3	174,36	R\$ 39,30	30,28%	R\$ 51,20	R\$ 6.852,34	R\$ 8.927,23					
06.02.04	SAIBRO, INCLUSIVE TRANSPORTE. FORNECIMENTO	20.104.0001-A	EMOP	M3	226,66	R\$ 126,00	30,28%	R\$ 164,16	R\$ 28.559,16	R\$ 37.208,50					
06.02.05	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, MANOBRA, CARGA E DESCARGA E PARA A CARREGADEIRA OSTEMPOS DE ESPERA E OPERACAO PARA CARGAS DE 50T POR DIA DE 8H	04.011.0051-B	EMOP	T	103,08	R\$ 13,44	30,28%	R\$ 17,51	R\$ 1.385,39	R\$ 1.804,93					
06.02.06	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 DE 8T	04.005.0123-B	EMOP	T X KM	103,08	R\$ 1,81	30,28%	R\$ 2,36	R\$ 186,57	R\$ 243,26					
06.02.07	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-A	EMOP	T	103,08	R\$ 1,39	30,28%	R\$ 1,81	R\$ 143,28	R\$ 186,57					
06.02.08	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-B	EMOP	T	103,08	R\$ 10,50	30,28%	R\$ 13,68	R\$ 1.082,34	R\$ 1.410,13					
06.02.09	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 DE 17T	04.005.0161-A	EMOP	T X KM	3.195,48	R\$ 0,79	30,28%	R\$ 1,03	R\$ 2.524,42	R\$ 3.291,34					
06.02.10	Serviço de disposição final de material inerte, proveniente de escavação em geral, em local adequado e licenciado por órgão ambiental competente, conforme legislação vigente.	TC 09.05.0701 (/)	SCO	t	103,08	R\$ 8,44	30,28%	R\$ 11,00	R\$ 869,99	R\$ 1.133,88					
06.03	FUNDAÇÕES								R\$ 780.883,00	R\$ 1.017.252,17					
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-B	EMOP	M3	2,86	R\$ 586,68	30,28%	R\$ 764,34	R\$ 1.677,90	R\$ 2.186,01					
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-B	EMOP	M3	132,75	R\$ 464,61	30,28%	R\$ 605,31	R\$ 61.676,97	R\$ 80.354,90					
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-B	EMOP	M2	382,79	R\$ 81,22	30,28%	R\$ 105,82	R\$ 31.090,20	R\$ 40.506,83					
06.03.04	ESCORAMENTO DE FORMA DE PARAMENTOS VERTICAIS, PARA ALTURA ATÉ 1,50M, COM 30% DE APROVEITAMENTO DA MADEIRA, INCLUSIVE RETIRADA	11.004.0065-A	EMOP	M2	382,79	R\$ 41,89	30,28%	R\$ 54,58	R\$ 16.035,07	R\$ 20.892,67					
06.03.05	TELA PARA ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO, FORMADA POR FIOS DE AÇO 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-A	EMOP	KG	125,00	R\$ 7,70	30,28%	R\$ 10,03	R\$ 962,50	R\$ 1.253,75					
06.03.06	FIO DE AÇO CA-60, REDONDO, COM SALIENCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5, DIAMETRO ACIMA DE 5MM, DESTINADO A ARMADURA DE PECAS DE CONCRETO ARMADO, COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DO AÇO NAS FORMAS	11.009.0062-B	EMOP	KG	175,40	R\$ 13,56	30,28%	R\$ 17,67	R\$ 2.378,42	R\$ 3.099,31					
06.03.07	BARRA DE AÇO 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 AÇO NAS FORMAS	11.009.0070-B	EMOP	KG	1.229,40	R\$ 12,89	30,28%	R\$ 16,79	R\$ 15.846,96	R\$ 20.641,62					
06.03.08	BARRA DE AÇO 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 AÇO NAS FORMAS	11.009.0072-B	EMOP	KG	9.443,20	R\$ 12,30	30,28%	R\$ 16,02	R\$ 116.151,36	R\$ 151.280,06					



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 COM DESONERAÇÃO

										ID = 06/2025	
TIPO DE OBRA: OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS										BDI ADOTADO: 30,28%	
										TOTAL DESONERADO	
										CUSTO DIRETO DA OBRA (CD)	R\$ 46.595.011,40
										BDI	R\$ 14.112.681,89
										CUSTO GLOBAL (CG = CD + BDI + PE)	R\$ 60.707.693,29
ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO DESONERADO	REFERÊNCIA	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO DESONERADO	BDI	PREÇO UNITÁRIO DESONERADO + BDI	TOTAL DESONERADO	TOTAL DESONERADO + BDI	
06.03.09	BARRA DE AÇO CA-50, COM SALIÊNCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MÍNIMO (ADERÊNCIA) IGUAL A 1,5, DIAMETRO ACIMA DE 12,5MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO, CORT, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DO AÇO NAS FORMAS	11.009.0074-B	EMOP	KG	7.373,60	R\$ 10,64	30,28%	R\$ 13,86	R\$ 78.455,10	R\$	102.198,09
06.03.10	Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção	2306180-DES	SICRO	m	224,00	R\$ 281,77	30,28%	R\$ 367,10	R\$ 63.116,48	R\$	82.230,40
06.03.11	Estaca raiz perfurada na rocha com D = 45 cm - confecção	2306181-DES	SICRO	m	96,00	R\$ 2.084,33	30,28%	R\$ 2.715,52	R\$ 200.095,68	R\$	260.689,92
06.03.12	Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção	2306065-DES	SICRO	m	84,00	R\$ 179,05	30,28%	R\$ 233,27	R\$ 15.040,20	R\$	19.594,68
06.03.13	Estaca raiz perfurada na rocha com D = 31 cm - confecção	2306070-DES	SICRO	m	36,00	R\$ 1.375,96	30,28%	R\$ 1.792,64	R\$ 49.534,56	R\$	64.535,04
06.03.14	Armação de estaca escavada ou estaca barrete em aço CA-50 com apoio de guindaste - fornecimento, preparo e colocação	2306076-DES	SICRO	kg	9.112,00	R\$ 12,30	30,28%	R\$ 16,02	R\$ 112.077,60	R\$	145.974,24
06.03.15	Arrasamento de estacas de concreto com seção superior à 900 cm²	2306248-DES	SICRO	m³	16,00	R\$ 639,73	30,28%	R\$ 833,46	R\$ 10.235,68	R\$	13.335,36
06.03.16	Arrasamento de estacas de concreto com seção de até 900 cm²	2306247-DES	SICRO	m³	12,00	R\$ 274,98	30,28%	R\$ 358,25	R\$ 3.299,76	R\$	4.299,00
06.03.17	CONTROLE TECNOLÓGICO DE OBRAS EM CONCRETO ARMADO CONSIDERANDO APENAS O CONTROLE DO CONCRETO E CONSTANDO DE COLETA, MOLDAGEM E CAPEAMENTO DE CORPOS DE PROVA, TRANSPORTE ATÉ 50KM, ENSAIOS DE RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO AOS 3, 7 E 28 DIAS E "SLUMP TEST", MEDIDO POR M3 DE CONCRETO COLOCADO NAS FORMAS	01.001.0150-A	EMOP	M3	132,75	R\$ 24,17	30,28%	R\$ 31,49	R\$ 3.208,56	R\$	4.180,29
06.04	ESTRUTURA								R\$ 2.797.191,61	R\$	3.644.257,78
06.04.01	SUPERESTRUTURA DE PONTE OU VIADUTO, PRÉ-FABRICADA, EM CONCRETOPROTENDIDO, CLASSE 45, PARA DUAS FAIXAS DE TRAFEGO COM 7,20MDE PISTA DE ROLAMENTO, COM GUARDA-RODAS, PASSEIOS E GUARDA-CORPOS, COM LARGURA TOTAL DE 9,00M, SEM CAPEAMENTO, COM VAO ENTRE 7,50 E 12,50M, COLOCADA	11.060.0175-A	EMOP	M	55,80	R\$ 42.780,64	30,28%	R\$ 55.735,79	R\$ 2.387.159,71	R\$	3.110.057,08
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.	ET 54.10.0303 (/)	SCO	m	30,00	R\$ 13.667,73	30,28%	R\$ 17.806,69	R\$ 410.031,90	R\$	534.200,70
07	URBANIZAÇÃO CANAL PAVUNINHA								R\$ 9.534.007,96	R\$	12.421.665,09
07.01	SERVIÇOS PRELIMINARES								R\$ 77.841,00	R\$	101.401,00
07.01.01	LOCAÇÃO DE OBRA COM APARELHO TOPOGRÁFICO SOBRE CERCA DE MARCAÇÃO, INCLUSIVE CONSTRUÇÃO DESTA E SUA PRÉ-LOCAÇÃO E O FORNECIMENTO DO MATERIAL E TENDO POR MEDICAO O PERÍMETRO A CONSTRUIR	01.018.0002-A	EMOP	M	3.100,00	R\$ 25,11	30,28%	R\$ 32,71	R\$ 77.841,00	R\$	101.401,00
07.02	TERRAPLENAGEM								R\$ 1.228.282,66	R\$	1.600.736,73
07.02.01	PREPARO MANUAL DE TERRENO, COMPREENDENDO ACERTO, RASPAGEM EVENTUALMENTE ATÉ 0,30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DO MATERIAL EXCEDENTE, INCLUSIVE COMPACTAÇÃO MECÂNICA	01.005.0003-A	EMOP	M2	14.922,17	R\$ 14,86	30,28%	R\$ 19,36	R\$ 221.743,44	R\$	288.893,21
07.02.02	ESCAVAÇÃO MECÂNICA, COM TRATOR COM POTÊNCIA EM TORNO DE 80CV, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM TRANSPORTE A 20,00M	03.025.0020-A	EMOP	M3	5.073,82	R\$ 6,16	30,28%	R\$ 8,03	R\$ 31.254,73	R\$	40.742,77
07.02.03	CARGA E DESCARGA MECÂNICA, COM PA-CARREGADEIRA, COM 1,30M3 DE CAPACIDADE, UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 8T, CONSIDERADOS PARA O CAMINHÃO OS TEMPOS DE ESPERA, MANOBRAS, CARGA E DESCARGA E PARA A CARREGADEIRA OS TEMPOS DE ESPERA E OPERAÇÃO PARA CARGAS DE 50T POR DIA DE 8H	04.011.0051-B	EMOP	T	16.235,80	R\$ 13,44	30,28%	R\$ 17,51	R\$ 218.209,15	R\$	284.288,85
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 MÉDIA DE 30KM/H, EM CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 8T	04.005.0123-B	EMOP	T X KM	16.235,80	R\$ 1,81	30,28%	R\$ 2,36	R\$ 29.386,79	R\$	38.316,48
07.02.05	CARGA E DESCARGA MECÂNICA DE AGREGADOS, TERRA, ESCOMBROS, MATERIAL A GRANEL, UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL 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-A	EMOP	T	16.235,80	R\$ 1,39	30,28%	R\$ 1,81	R\$ 22.567,76	R\$	29.386,79
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-B	EMOP	T	16.235,80	R\$ 10,50	30,28%	R\$ 13,68	R\$ 170.475,90	R\$	222.105,74
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 MÉDIA DE 40KM/H, EM CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 17T	04.005.0161-A	EMOP	T X KM	503.309,80	R\$ 0,79	30,28%	R\$ 1,03	R\$ 397.614,74	R\$	518.409,09
07.02.08	Serviço de disposição final de material inerte, proveniente de escavação em geral, em local adequado e licenciado por órgão ambiental competente, conforme legislação vigente.	TC 09.05.0701 (/)	SCO	t	16.235,80	R\$ 8,44	30,28%	R\$ 11,00	R\$ 137.030,15	R\$	178.593,80
07.03	GUIAS E SARIETAS								R\$ 777.727,86	R\$	1.013.236,74
07.03.01	SARIETA E MEIO-FIO CONJUGADO RETO, DE CONCRETO SIMPLES FCK=15MPa, PRÉ-MOLDADO, TIPO DER-RJ, MEDINDO 0,45M DE BASE E 0,30M DE ALTURA, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3:5, COM FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS	08.027.0085-A	EMOP	M	1.400,00	R\$ 103,34	30,28%	R\$ 134,63	R\$ 144.676,00	R\$	188.482,00
07.03.02	SARIETA E MEIO-FIO CONJUGADO CURVO, DE CONCRETO SIMPLES FCK=15MPa, PRÉ-MOLDADO, TIPO DER-RJ, MEDINDO 0,45M DE BASE E 0,30M DE ALTURA, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3:5, COM FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS	08.027.0083-A	EMOP	M	1.400,00	R\$ 113,68	30,28%	R\$ 148,11	R\$ 159.152,00	R\$	207.354,00
07.03.03	Meio-fio de concreto pré-moldado (fck=15MPa), medindo 0,15m na base e com altura de 0,30m, rejuntamento com argamassa de cimento e areia no traço 1:4, inclusive o fornecimento de todos os materiais, escavação e reaterro.	BP 20.20.0050 (A)	SCO	m	300,00	R\$ 65,10	30,28%	R\$ 84,81	R\$ 19.530,00	R\$	25.443,00
07.03.04	CORDEOS DE CONCRETO SIMPLES, COM SECAO DE (10x25)CM, MOLDADOS NO LOCAL, INCLUSIVE ESCAVACAO E REATERRO	09.010.0001-A	EMOP	M	4.147,00	R\$ 56,64	30,28%	R\$ 73,79	R\$ 234.886,08	R\$	306.007,13
07.03.05	CONCRETO ARMADO, FCK=20MPa, INCLUINDO MATERIAIS PARA 1,00M3 DE CONCRETO (IMPORTADO DE USINA) ADENSADO E COLOCADO, 14,00M2 DE ÁREA MOLDADA, FORMAS E ESCORAMENTO CONFORME ITENS 11.004.0022E 11.004.0035, 60KG DE AÇO CA-50, INCLUSIVE MAO-DE-OBRA PARA CORTES, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO NAS FORMAS	11.013.0070-B	EMOP	M3	57,69	R\$ 2.946,76	30,28%	R\$ 3.839,12	R\$ 169.998,58	R\$	221.478,83
07.03.06	ESTACA DE CONCRETO FCK=15MPa, ARMADA, MOLDADA NO TERRENO, COM DIÂMETRO DE 150MM, COM CAPACIDADE PARA 15T, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS E CONCRETAGEM COM ADENSAMENTO MANUAL, EXCLUSIVE PERFURAÇÃO	10.028.0005-A	EMOP	M	641,00	R\$ 63,17	30,28%	R\$ 82,30	R\$ 40.491,97	R\$	52.754,30
07.03.07	PERFURAÇÃO MANUAL DE SOLO, A TRADO ATÉ 6"	01.001.0075-B	EMOP	M	641,00	R\$ 14,03	30,28%	R\$ 18,28	R\$ 8.993,23	R\$	11.717,48
07.04	BASES E PAVIMENTOS								R\$ 4.153.108,44	R\$	5.410.808,06
07.04.01	REGULARIZAÇÃO DE SUBLEITO, DE ACORDO COM AS "INSTRUÇÕES PARA EXECUÇÃO", DO DER-RJ, O CUSTO INDENIZA AS OPERAÇÕES DE EXECUÇÃO E TRANSPORTE DE ÁGUA E SE APLICA À ÁREA EFETIVAMENTE REGULARIZADA, EXCLUSIVE TRANSPORTE E ESCAVACAO DE CORRETIVOS CAMADA DE PO-DE-PEDRA ESPALHADA MANUALMENTE, MEDIDA APÓS A COMPACTAÇÃO	08.021.0001-A	EMOP	M2	11.430,92	R\$ 1,77	30,28%	R\$ 2,31	R\$ 20.232,72	R\$	26.405,42
07.04.02	SUB-BASE DE BRITA CORRIDA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, MEDIDA APÓS A COMPACTAÇÃO	09.009.0004-A	EMOP	M3	1.352,10	R\$ 179,26	30,28%	R\$ 233,54	R\$ 242.377,44	R\$	315.769,43
07.04.03	IMPRIMAÇÃO DE BASE DE PAVIMENTAÇÃO, DE ACORDO COM AS "INSTRUÇÕES PARA EXECUÇÃO", DO DER-RJ	08.001.0009-A	EMOP	M3	3.667,74	R\$ 173,00	30,28%	R\$ 225,39	R\$ 634.519,02	R\$	826.671,91
07.04.04	IMPRIMAÇÃO DE BASE DE PAVIMENTAÇÃO, DE ACORDO COM AS "INSTRUÇÕES PARA EXECUÇÃO", DO DER-RJ	08.026.0001-A	EMOP	M2	11.194,08	R\$ 9,25	30,28%	R\$ 12,05	R\$ 103.545,24	R\$	134.888,66



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 COM DESONERAÇÃO

ID = 06/2025

TIPO DE OBRA: OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS

BDI ADOTADO: 30,28%

		TOTAL DESONERADO	
CUSTO DIRETO DA OBRA (CD)	R\$	46.595.011,40	
BDI	R\$	14.112.681,89	
CUSTO GLOBAL (CG = CD + BDI + PE)	R\$	60.707.693,29	

ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO DESONERADO	REFERÊNCIA	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO DESONERADO	BDI	PREÇO UNITÁRIO DESONERADO + BDI	TOTAL DESONERADO	TOTAL DESONERADO + BDI
07.04.05	PINTURA DE LIGACAO, DE ACORDO COM AS "INSTRUÇÕES PARA EXECUÇÃO", DO DER-RJ	08.026.0002-A	EMOP	M2	11.194,08	R\$ 2,51	30,28%	R\$ 3,27	R\$ 28.097,14	R\$ 36.604,64
07.04.06	REVESTIMENTO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE, EXECUTADO EM UMA CAMADA, DE ACORDO COM AS INSTRUÇÕES/ESPECIFICAÇÕES DO CONTRATANTE, COMPREENDENDO PREPARO, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECÂNICOS E OS MATERIAIS, EXCLUSIVO TRANSPORTE DA USINA PARA PISTA	08.015.0060-A	EMOP	T	1.287,31	R\$ 500,94	30,28%	R\$ 652,64	R\$ 644.865,07	R\$ 840.149,99
07.04.07	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVO AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHÃO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, A VELOCIDADE MÉDIA DE 40KM/H, EM CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 17T	04.005.0161-A	EMOP	T X KM	37.331,99	R\$ 0,79	30,28%	R\$ 1,03	R\$ 29.492,27	R\$ 38.451,94
07.04.08	PAVIMENTO RÍGIDO, P/CICLOVIA, C/8CM ESP. EM CONCR. ARGAMASSADO, 15MPA, COLORIDO C/OXÍDO FERRO VERMELHO SINTÉTICO, JUNTAS SERRADAS, LONA PLAST. POLIETILENO 0,20MM, CAMADA REGULARIZADORA PO-DE-PEDRA, COMPACTADA MECANICAMENTE, C/ACABAMENTO SUPERF. DESEMPENHADO, CAMURÇADO E VASSOURADO, CURA C/MANTA GEOTÊXIL, PROTEÇÃO C/CUMEIRA SARRAFO MADEIRA E LONA PLAST. EXCL. PREPARO TERRENO	08.017.0020-A	EMOP	M2	3.212,46	R\$ 311,53	30,28%	R\$ 405,87	R\$ 1.000.777,66	R\$ 1.303.841,14
07.04.09	PAVIMENTAÇÃO INTERTRAVADA DE LAJOTAS DE CONCRETO, PRE-FABRICADAS, COR NATURAL, COM ESPESSURA DE 8CM, RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO DE 35MPA, CONFORME ABNT NBR 15953, EXCLUSIVO O PREPARO DO SUBLEITO E BASE	08.020.0010-A	EMOP	M2	48,50	R\$ 101,59	30,28%	R\$ 132,35	R\$ 4.927,11	R\$ 6.418,97
07.04.10	PAVIMENTAÇÃO INTERTRAVADA DE LAJOTAS DE CONCRETO, PRE-FABRICADAS, COLORIDO, COM ESPESSURA DE 6CM, RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO DE 35MPA, CONFORME ABNT NBR 15953, EXCLUSIVO O PREPARO DO SUBLEITO E BASE	08.020.0020-A	EMOP	M2	2.858,47	R\$ 101,45	30,28%	R\$ 132,17	R\$ 289.991,78	R\$ 377.803,97
07.04.11	PISO DE CONCRETO ARMADO MONOLÍTICO, COM JUNTA FRIA, ALISADO COM REGUA VIBRATORIA, ESPESSURA DE 10CM, SOBRE TERRENO ACERTADO SOBRE LASTRO DE BRITA, EXCLUSIVO ACERTO DO TERRENO E TELA, INCLUSIVE BRITA E LONA DE TECIDO RESINADO, CONCRETO USINADO RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO DE 20MPA COM TRANSPORTE DO CONCRETO E TODA A MÃO-DE-OBRA E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS	13.373.0021-A	EMOP	M2	8.174,98	R\$ 100,47	30,28%	R\$ 130,90	R\$ 821.340,24	R\$ 1.070.104,88
07.04.12	TELA PARA ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO, FORMADA POR FIOS DE AÇO CA-60, CRUZADAS E SOLDADAS ENTRE SI, FORMANDO MALHAS QUADRADAS DE FIOS COM DIÂMETRO DE 4,2MM E ESPACAMENTO ENTRE ELES DE (15X15)CM. FORNECIMENTO	11.023.0002-A	EMOP	KG	12.262,47	R\$ 7,64	30,28%	R\$ 9,95	R\$ 93.685,27	R\$ 122.011,57
07.04.13	CORTE, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE TELAS DE AÇO CA-60, CRUZADAS E SOLDADAS ENTRE SI, EM PECAS DE CONCRETO	11.011.0040-A	EMOP	KG	12.262,47	R\$ 2,22	30,28%	R\$ 2,89	R\$ 27.222,68	R\$ 35.438,53
07.04.14	REVESTIMENTO DE PISO DE BORRACHA ESPECIAL SBR E GRANULOS DE BORRACHA EPDM, AGLUTINADAS C/POLIURETANO MDI, DE ALTO IMPACTO, PARA ACADEMIAS E AFINS, COLADO SOBRE CONTRAPISO EXISTENTE COM ADESIVO DE POLIURETANO BICOMPONENTE A PROVA D'ÁGUA, COM ESPESSURA MÉDIA DE 6MM	13.440.0030-A	EMOP	M2	264,71	R\$ 637,84	30,28%	R\$ 831,00	R\$ 168.842,62	R\$ 219.974,01
07.04.15	PATIO DE CONCRETO IMPORTADO DE USINA, NA ESPESSURA DE 8CM, NOTRACO 1:3:3 EM VOLUME, FORMANDO QUADROS DE 1,00X1,00M, COM SARRAFOS DE MADEIRA INCORPORADOS, EXCLUSIVO PREPARO DO TERRENO	13.371.0010-A	EMOP	M2	264,71	R\$ 75,21	30,28%	R\$ 97,99	R\$ 19.908,83	R\$ 25.938,93
07.04.16	CONCRETO ARMADO, FCK=30MPA, INCLUINDO MATERIAIS PARA 1,00M3 DE CONCRETO (IMPORTADO DE USINA) ADENSADO E COLOCADO, 12,00M2 DE ÁREA MOLDADEIRA, FORMAS CONFORME O ITEM 11.004.0022, 60KG DE ACO-50, INCLUSIVE MÃO-DE-OBRA PARA CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO NAS FORMAS, EXCLUSIVO ESCORAMENTO	11.013.0140-A	EMOP	M3	7,67	R\$ 2.472,27	30,28%	R\$ 3.220,94	R\$ 18.962,31	R\$ 24.704,60
07.04.17	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA AF_03/2024	104658-NDES	SINAPI	M2	24,37	R\$ 177,31	30,28%	R\$ 231,00	R\$ 4.321,04	R\$ 5.629,47
07.05	QUADRAS POLIESPORTIVAS								R\$ 260.736,57	R\$ 339.700,06
07.05.01	PISO DE CONCRETO ARMADO MONOLÍTICO, C/JUNTA FRIA, ALISADO C/REGUA VIBRATORIA, ESPESSURA 15CM, SOBRE TERRENO ACERTADO E SOBRELASTRO DE BRITA, EXCLUSIVO ACERTO DO TERRENO, INCLUSIVE BRITA, LONA DE TECIDO RESINADO, TELA SOLDADA 15X15CM #4, 2MM (DUPLA), CONCRETO USINADO RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO 20MPA C/TRANSPORTE CONCRETO E TODA A MÃO-DE-OBRA E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS	13.373.0030-A	EMOP	M2	211,55	R\$ 159,69	30,28%	R\$ 208,05	R\$ 33.782,41	R\$ 44.012,97
07.05.02	TELA PARA ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO, FORMADA POR FIOS DE AÇO CA-60, CRUZADAS E SOLDADAS ENTRE SI, FORMANDO MALHAS QUADRADAS DE FIOS COM DIÂMETRO DE 4,2MM E ESPACAMENTO ENTRE ELES DE (15X15)CM. FORNECIMENTO	11.023.0002-A	EMOP	KG	317,32	R\$ 7,64	30,28%	R\$ 9,95	R\$ 2.424,32	R\$ 3.157,33
07.05.03	CORTE, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE TELAS DE AÇO CA-60, CRUZADAS E SOLDADAS ENTRE SI, EM PECAS DE CONCRETO	11.011.0040-A	EMOP	KG	317,32	R\$ 2,22	30,28%	R\$ 2,89	R\$ 704,45	R\$ 917,05
07.05.04	CAMADA HORIZONTAL DRENANTE FEITA COM PEDRA BRITADA, INCLUSIVE FORNECIMENTO E ESPALHAMENTO	06.085.0025-A	EMOP	M3	18,00	R\$ 214,83	30,28%	R\$ 279,89	R\$ 3.866,94	R\$ 5.038,02
07.05.05	CAMADA DE BLOQUEIO (COLCHAO) DE PO-DE-PEDRA, ESPALHADO E COMPRIMIDO MANUALMENTE, MEDIDA APOS COMPACTAÇÃO	08.035.0005-A	EMOP	M3	14,00	R\$ 211,05	30,28%	R\$ 274,96	R\$ 2.954,70	R\$ 3.849,44
07.05.06	CAMADA DE BLOQUEIO (COLCHAO) DE AREIA, ESPALHADO E COMPRIMIDO MANUALMENTE, MEDIDA APOS COMPACTAÇÃO	08.036.0002-A	EMOP	M3	60,00	R\$ 194,66	30,28%	R\$ 253,61	R\$ 11.679,60	R\$ 15.216,60
07.05.07	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (AREIA, ARGILA OU PICARRA), ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, EXCLUSIVO ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO	03.001.0001-B	EMOP	M3	53,13	R\$ 63,63	30,28%	R\$ 82,90	R\$ 3.380,66	R\$ 4.404,47
07.05.08	CARGA MANUAL E DESCARGA MECÂNICA DE MATERIAL A GRANEL (AGREGADOS, PEDRA-DE-MAO, PARALELOS, TERRA E ESCOMBROS), COMPREENDENDO OS TEMPOS PARA CARGA, DESCARGA E MANOBRAS DO CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 8T, EMPREGANDO 2 SERVENTES NA CARGA	04.006.0008-B	EMOP	T	90,32	R\$ 41,53	30,28%	R\$ 54,11	R\$ 3.750,98	R\$ 4.887,21
07.05.09	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVO AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHÃO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, A VELOCIDADE MÉDIA DE 30KM/H, EM CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 8T	04.005.0123-B	EMOP	T X KM	2.799,92	R\$ 1,81	30,28%	R\$ 2,36	R\$ 5.067,85	R\$ 6.607,81
07.05.10	Serviço de disposição final de material inerte, proveniente de escavação em geral, em local adequado e licenciado por órgão ambiental competente, conforme legislação vigente.	TC 09.05.0701 (/)	SCO	t	90,32	R\$ 8,44	30,28%	R\$ 11,00	R\$ 762,30	R\$ 993,52
07.05.11	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA A COMPRESSÃO DE 10MPA, INCLUSIVE MATERIAIS, TRANSPORTE, PREPARO COM BETONEIRA, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	11.003.0001-B	EMOP	M3	3,83	R\$ 586,68	30,28%	R\$ 764,34	R\$ 2.246,98	R\$ 2.927,42
07.05.12	CONCRETO ARMADO, FCK=25MPA, INCLUINDO MATERIAIS PARA 1,00M3 DE CONCRETO (IMPORTADO DE USINA) ADENSADO E COLOCADO, 12,00M2 DE ÁREA MOLDADEIRA, FORMAS CONFORME O ITEM 11.004.0022, 60KG DE ACO-50, INCLUSIVE MÃO-DE-OBRA PARA CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO NAS FORMAS, EXCLUSIVO ESCORAMENTO	11.013.0135-A	EMOP	M3	23,05	R\$ 2.444,27	30,28%	R\$ 3.184,46	R\$ 56.340,42	R\$ 73.401,80
07.05.13	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 20X20X40CM, ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:6, EM PAREDES DE 0,20M DE ESPESSURA, DE SUPERFÍCIE CORRIDA, ATÉ 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA ÁREA REAL	12.005.0080-A	EMOP	M2	57,20	R\$ 110,74	30,28%	R\$ 144,28	R\$ 6.334,32	R\$ 8.252,81



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 COM DESONERAÇÃO

ID = 06/2025														
TIPO DE OBRA: OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS								BDI ADOTADO:		30,28%				
										TOTAL DESONERADO				
								CUSTO DIRETO DA OBRA (CD)		R\$	46.595.011,40			
								BDI		R\$	14.112.681,89			
								CUSTO GLOBAL (CG = CD + BDI + PE)		R\$	60.707.693,29			
ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO DESONERADO	REFERÊNCIA	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO DESONERADO		BDI	PREÇO UNITÁRIO DESONERADO + BDI	TOTAL DESONERADO	TOTAL DESONERADO + BDI			
07.05.14	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-A	EMOP	M2	153,12	R\$	34,12	30,28%	R\$	44,45	R\$	5.224,45	R\$	6.806,18
07.05.15	PINTURA COM TINTA LATEX SEMIBRILHANTE OU FOSCA,CLASSIFICACAOPREMIUM OU STANDARD, CONFORME ABNT NBR 15079, PARA INTERIOR OU EXTERIOR,SISTEMA TINTOMETRICO,INCLUSIVE LIXAMENTO,UMA DEMAO DE SELADOR ACRILICO E DUAS DEMAOIS DE ACABAMENTO	17.018.0250-A	EMOP	M2	153,12	R\$	20,14	30,28%	R\$	26,24	R\$	3.083,83	R\$	4.017,86
07.05.16	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-A	EMOP	PAR	2,00	R\$	4.515,86	30,28%	R\$	5.883,39	R\$	9.031,72	R\$	11.766,78
07.05.17	POSTE PARA VOLEIBOL EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO,COM CATRACE BUCHAS.FORNECIMENTO	18.200.0002-A	EMOP	PAR	2,00	R\$	958,93	30,28%	R\$	1.249,32	R\$	1.917,86	R\$	2.498,64
07.05.18	REDE DE VOLEIBOL OFICIAL COM CABO DE ACO.FORNECIMENTO	18.200.0003-A	EMOP	UN	1,00	R\$	221,60	30,28%	R\$	288,71	R\$	221,60	R\$	288,71
07.05.19	TRAVE DESMONTAVEL PARA FUTEBOL DE SALAO,EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO E BUCHAS.FORNECIMENTO	18.200.0004-A	EMOP	PAR	2,00	R\$	3.496,85	30,28%	R\$	4.555,79	R\$	6.993,70	R\$	9.111,58
07.05.20	REDE DE NYLON PARA FUTEBOL DE SALAO.FORNECIMENTO	18.200.0005-A	EMOP	PAR	2,00	R\$	124,57	30,28%	R\$	162,29	R\$	249,14	R\$	324,58
07.05.21	ALAMBRADO TELA DE ARAME GALV. Nº12, REVESTIDO PVC, MALHA LOSANGULAR (50X50)MM, FIXADA EM TUBOS FERRO GALVANIZADO (EXTERNA E INTERNAMENTE) 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	09.015.0066-A	EMOP	M2	360,00	R\$	260,37	30,28%	R\$	339,22	R\$	93.733,20	R\$	122.119,20
	PLASTIF. ,INCL. ESCAV. ,REATERRO, TRANSP., CARGA, DESCARGA E PINTURA DOS TUBOS, C/2 DEMAOIS DE ACABAM. FORN. COLOC.													
07.05.22	PINTURA DE PISO CIMENTADO LISO COM TINTA 100% ACRILICA,INCLUSIVE LIXAMENTO,LIMPEZA E TRES DEMAOIS DE ACABAMENTO APLICADASA ROLO DE LA, DILUIÇAO EM AGUA A 20%	17.040.0024-A	EMOP	M2	210,65	R\$	16,58	30,28%	R\$	21,60	R\$	3.492,57	R\$	4.550,04
07.05.23	PINTURA DE PISO CIMENTADO LISO COM TINTA 100% ACRILICA,INCLUSIVE LIXAMENTO,LIMPEZA E TRES DEMAOIS DE ACABAMENTO APLICADASA ROLO DE LA, DILUIÇAO EM AGUA A 20%	17.040.0024-A	EMOP	M2	210,65	R\$	16,58	30,28%	R\$	21,60	R\$	3.492,57	R\$	4.550,04
07.06	MOBILIÁRIO URBANO									R\$	1.108.839,96	R\$	1.444.627,40	
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 OS MATERIAIS E PINTURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	14.002.0208-A	EMOP	M	1.540,00	R\$	380,05	30,28%	R\$	495,14	R\$	585.277,00	R\$	762.515,60
07.06.02	CORDOES DE CONCRETO SIMPLES,COM SECAO DE (10X25)CM,MOLDADOSNO LOCAL,INCLUSIVE ESCAVACAO E REATERRO	09.010.0001-A	EMOP	M	289,04	R\$	56,64	30,28%	R\$	73,79	R\$	16.371,22	R\$	21.328,26
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-A	EMOP	UN	22,00	R\$	1.222,28	30,28%	R\$	1.592,42	R\$	26.890,16	R\$	35.033,24
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-A	EMOP	M	44,00	R\$	257,07	30,28%	R\$	334,92	R\$	11.311,08	R\$	14.736,48
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-F	COMPOSIÇÃO	UNIDADE	29,00	R\$	443,28	30,28%	R\$	577,52	R\$	12.855,12	R\$	16.748,08
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 FRIO EM DOIS ANGULOS DE 90º E UM ANGULO DE 180º, CHUMBADO EM BLOCO DE CONCRETO FCK=13,5MPA COM DIMENSÕES DE (0,30X0,30X0,250)M, COM GOLA DE PROTECAO NA JUNCAO TUBO/CONCRETO, INCLUSIVE DEMOLICAO E RECOMPOSICAO DE CALÇADA, RETIRADA DO MATERIAL EXCEDENTE E LIMPEZA DESENGORDURANTE, INCLUSIVE PINTURA, CONFORME PROJETO SMAC-RJ. FORNECIMENTO E COLOCACAO.	09.015.0350-F	COMPOSIÇÃO	UNIDADE	12,00	R\$	660,33	30,28%	R\$	860,30	R\$	7.923,96	R\$	10.323,60
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-A	EMOP	UN	18,00	R\$	177,02	30,28%	R\$	230,63	R\$	3.186,36	R\$	4.151,34
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 DEMAOIS DE ACABAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	09.015.0330-A	EMOP	UN	1,00	R\$	2.698,61	30,28%	R\$	3.515,82	R\$	2.698,61	R\$	3.515,82
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 EMCAVALETES TUBO FERRO GALV. 2", CHUMBADOS EM SAPATAS CONCRETO, PINTADOS C/BASE GALVITE E 2 DEMAOIS ACABAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	09.015.0314-A	EMOP	UN	1,00	R\$	3.189,60	30,28%	R\$	4.155,50	R\$	3.189,60	R\$	4.155,50
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 DEMAOIS DE ACABAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	09.015.0324-A	EMOP	UN	2,00	R\$	3.463,01	30,28%	R\$	4.511,70	R\$	6.926,02	R\$	9.023,40
07.06.11	Pressão de pernas triplo conjugado, em tubo de aço arbono, pintura no processo eletrostático - Academia da Terceira Idade. Forneimento e instalação.	PJ 24.13.1000 (/)	SCO	un	1,00	R\$	3.759,25	30,28%	R\$	4.897,65	R\$	3.759,25	R\$	4.897,65
07.06.12	Rotação diagonal dupla, aparelho triplo conjugado, em tubo de aço arbono, pintura no processo eletrostático - Academia da Terceira Idade. Forneimento e instalação.	PJ 24.13.0700 (/)	SCO	un	1,00	R\$	2.830,23	30,28%	R\$	3.687,30	R\$	2.830,23	R\$	3.687,30
07.06.13	Alongador com três alturas conjugado, em tubo de aço carbono, pintura no processo eletrostático - Academia da Terceira Idade. Forneimento e instalação.	PJ 24.13.0300 (/)	SCO	un	1,00	R\$	2.871,81	30,28%	R\$	3.741,47	R\$	2.871,81	R\$	3.741,47
07.06.14	Remada sentada, em tubo de aço arbono, pintura no processo eletrostático - Academia da Terceira Idade. Forneimento e instalação.	PJ 24.13.0600 (/)	SCO	un	1,00	R\$	2.259,69	30,28%	R\$	2.943,99	R\$	2.259,69	R\$	2.943,99
07.06.15	Rotação vertical, aparelho triplo conjugado, em tubo de aço arbono, pintura no processo eletrostático - Academia da Terceira Idade. Forneimento e instalação.	PJ 24.13.0800 (/)	SCO	un	1,00	R\$	2.307,83	30,28%	R\$	3.006,70	R\$	2.307,83	R\$	3.006,70
07.06.16	Simulador de caminhada, triplo conjugado, em tubo de aço arbono, pintura no processo eletrostático - Academia da Terceira Idade. Forneimento e instalação.	PJ 24.13.1100 (/)	SCO	un	1,00	R\$	5.599,13	30,28%	R\$	7.294,70	R\$	5.599,13	R\$	7.294,70
07.06.17	Multi-exercitador conjugado com seis funções distintas, em tubo de aço arbono, pintura no processo eletrostático - Academia da Terceira Idade. Forneimento e instalação.	PJ 24.13.0500 (/)	SCO	un	1,00	R\$	8.128,55	30,28%	R\$	10.590,10	R\$	8.128,55	R\$	10.590,10
07.06.18	Esqui triplo conjugado, em tubo de aço arbono, pintura no processo eletrostático - Academia da Terceira Idade. Forneimento e instalação.	PJ 24.13.0400 (/)	SCO	un	1,00	R\$	7.837,06	30,28%	R\$	10.210,34	R\$	7.837,06	R\$	10.210,34
07.06.19	Placa orientativa, em tubo de aço arbono, pintura no processo eletrostático - Academia da Terceira Idade. Forneimento e instalação.	PJ 24.13.0900 (/)	SCO	un	1,00	R\$	4.932,36	30,28%	R\$	6.426,01	R\$	4.932,36	R\$	6.426,01
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" ESPACADOS CADA 40CM, CONFORME PROJETO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	09.015.0360-F	COMPOSIÇÃO	UNIDADE	3,00	R\$	16.700,50	30,28%	R\$	21.757,87	R\$	50.101,50	R\$	65.273,61
07.06.21	MESA PARA FUTMESE COM DIMENSÕES DE 1,75M X 2,75M, EM CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE PINTURA. FORNECIMENTO E COLOCACAO.	09.013.0101-F	COMPOSIÇÃO	UNIDADE	2,00	R\$	8.000,28	30,28%	R\$	10.422,98	R\$	16.000,56	R\$	20.845,96



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 COM DESONERAÇÃO

TIPO DE OBRA: OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS										BDI ADOTADO: 30,28%		ID=06/2025
										TOTAL DESONERADO		
										CUSTO DIRETO DA OBRA (CD)	R\$	46.595.011,40
										BDI	R\$	14.112.681,89
										CUSTO GLOBAL (CG = CD + BDI + PE)	R\$	60.707.693,29
ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO DESONERADO	REFERÊNCIA	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO DESONERADO	BDI	PREÇO UNITÁRIO DESONERADO + BDI	TOTAL DESONERADO	TOTAL DESONERADO + BDI		
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-F	COMPOSIÇÃO	UNIDADE	2,00	R\$ 8.000,28	30,28%	R\$ 10.422,98	R\$ 16.000,56	R\$	20.845,96	
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-F	COMPOSIÇÃO	UNIDADE	2,00	R\$ 8.000,28	30,28%	R\$ 10.422,98	R\$ 16.000,56	R\$	20.845,96	
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-F	COMPOSIÇÃO	UNIDADE	3,00	R\$ 61.512,50	30,28%	R\$ 80.140,17	R\$ 184.537,50	R\$	240.420,51	
07.06.25	MINI RAMPA PARA SKATE PARK COM DIMENSÕES DE 4,40X2,80X0,40, EM CONCRETO ARMADO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	09.013.0103-F	COMPOSIÇÃO	UNIDADE	2,00	R\$ 20.991,96	30,28%	R\$ 27.348,90	R\$ 41.983,92	R\$	54.697,80	
07.06.26	MINI RAMPA DUPLA PARA SKATE PARK COM DIMENSÕES DE 4,00X2,40X0,40, EM CONCRETO ARMADO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	09.013.0104-F	COMPOSIÇÃO	UNIDADE	1,00	R\$ 13.399,21	30,28%	R\$ 17.456,86	R\$ 13.399,21	R\$	17.456,86	
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-F	COMPOSIÇÃO	UNIDADE	1,00	R\$ 49.160,03	30,28%	R\$ 64.047,03	R\$ 49.160,03	R\$	64.047,03	
07.06.28	BANCO LINEAR PARA SKATE PARK COM DIMENSÕES DE 4,00X0,50X0,35M EM CONCRETO ARMADO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	09.013.0106-F	COMPOSIÇÃO	UNIDADE	1,00	R\$ 3.436,29	30,28%	R\$ 4.476,89	R\$ 3.436,29	R\$	4.476,89	
07.06.29	CORRIMÃO LINEAR PARA SKATE PARK COM DIMENSÕES DE 2,00X0,10X0,10M EM CONCRETO ARMADO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	09.013.0107-F	COMPOSIÇÃO	UNIDADE	1,00	R\$ 1.064,79	30,28%	R\$ 1.387,24	R\$ 1.064,79	R\$	1.387,24	
07.07	PAISAGISMO								R\$ 153.547,74	R\$	200.049,49	
07.07.01	PREPARO MANUAL DE TERRENO, COMPREENDENDO ACERTO, RASPAGEM EVENTUALMENTE ATÉ 0,30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DOMATERIAL EXCEDENTE,EXCLUSIVE COMPACTACAO	01.005.0001-A	EMOP	M2	968,00	R\$ 9,35	30,28%	R\$ 12,18	R\$ 9.050,80	R\$	11.790,24	
07.07.02	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS TIPO ESMERALDA,INCLUSIVE FORNECIMENTO DA GRAMA E TRANSPORTE,EXCLUSIVE PREPARO DO TERRENO E OMATERIAL PARA ESTE	09.001.0020-A	EMOP	M2	244,00	R\$ 15,43	30,28%	R\$ 20,10	R\$ 3.764,92	R\$	4.904,40	
07.07.03	PLANTIO DE PLANTAS DE COBERTURA DE SOLO, TIPO MARGARIDAO, ZEBRINA, DICONDRRA, TRAPOERABA, ETC, EXCLUSIVE FORNECIMENTO	09.001.0070-A	EMOP	M2	723,00	R\$ 6,66	30,28%	R\$ 8,68	R\$ 4.815,18	R\$	6.275,64	
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 FORNECIMENTODA ARVORE	09.002.0001-A	EMOP	UN	99,00	R\$ 67,22	30,28%	R\$ 87,58	R\$ 6.654,78	R\$	8.670,42	
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-A	EMOP	M2	2,50	R\$ 8,05	30,28%	R\$ 10,49	R\$ 20,12	R\$	26,22	
07.07.06	ARVORE NATIVA, TIPO SIBIPIRUNA, OTI, PAU FERRO OU SIMILAR, COM APROXIMADAMENTE 3,00M DE ALTURA, FORNECIMENTO	09.003.0067-A	EMOP	UN	86,00	R\$ 250,00	30,28%	R\$ 325,71	R\$ 21.500,00	R\$	28.011,06	
07.07.07	ESPÉCIES VEGETAIS COM APROXIMADAMENTE 1,00M DE ALTURA TIPO PALMEIRA FENIX (PHOENIX ROEBELNI) OU SIMILAR, FORNECIMENTO	09.003.0075-A	EMOP	UN	13,00	R\$ 45,00	30,28%	R\$ 58,63	R\$ 585,00	R\$	762,19	
07.07.08	PROTECTOR DE FERRO, PINTADO A OLEO, PARA ARVORE, FORNECIMENTO E COLOCACAO	09.004.0002-A	EMOP	UN	86,00	R\$ 371,88	30,28%	R\$ 484,50	R\$ 31.981,68	R\$	41.667,00	
07.07.09	REVOLVIMENTO E DESTORRIMENTO DA CAMADA SUPERFICIAL DE GRAMADO, ATÉ 20CM DE PROFUNDIDADE	09.005.0001-A	EMOP	M2	968,00	R\$ 2,57	30,28%	R\$ 3,35	R\$ 2.487,76	R\$	3.242,80	
07.07.10	ATERRO COM TERRA PRETA VEGETAL, PARA EXECUCAO DE GRAMADOS	09.006.0030-A	EMOP	M3	96,80	R\$ 342,18	30,28%	R\$ 445,80	R\$ 33.123,02	R\$	43.153,44	
07.07.11	IRRIGACAO DE ARVORE E/OU PALMEIRA COM CAMINHÃO PIPA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DA ÁGUA	09.005.0037-A	EMOP	UN	1.188,00	R\$ 1,12	30,28%	R\$ 1,46	R\$ 1.330,56	R\$	1.734,48	
07.07.12	IRRIGACAO DE GRAMADO COM CAMINHÃO PIPA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE ÁGUA	09.005.0041-A	EMOP	DAM2	116,16	R\$ 41,27	30,28%	R\$ 53,77	R\$ 4.793,92	R\$	6.245,92	
07.07.13	Espécies vegetais com altura de (0,10 a 0,20)m, tipo Cuphea Gracilis (Érica), Acalypha Reptans (Rabo de Gato) / Mini Acaífilia, Arachis Repens (Grama Amendoin), Asystasia Gangeitica ou Coromandeliliana (Asistásia), Bulbine Frutescens ou Caulescens (Bulbine), Chlorophytum Cosmum 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 Cadieri (Piléia / Planta Alumínio), 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 04.05.0800 (/)	SCO	m2	652,00	R\$ 50,00	30,28%	R\$ 65,14	R\$ 32.600,00	R\$	42.471,28	
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 (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 (Júca Elefante) ou similar. Forneimento.	PJ 09.30.0100 (/)	SCO	un	30,00	R\$ 28,00	30,28%	R\$ 36,48	R\$ 840,00	R\$	1.094,40	
07.08	ILUMINAÇÃO PÚBLICA								R\$ 1.713.580,90	R\$	2.232.491,11	
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-B	EMOP	M3	828,00	R\$ 63,63	30,28%	R\$ 82,90	R\$ 52.685,64	R\$	68.641,20	
07.08.02	REATERRO DE VALA/CAVA COMPACTADA A MACO, EM CAMADAS DE 30CM DE ESPESURA MÁXIMA, COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE, EXCLUSIVEESTE	03.013.0001-B	EMOP	M3	812,77	R\$ 39,30	30,28%	R\$ 51,20	R\$ 31.941,86	R\$	41.613,82	
07.08.03	CARGA MANUAL E DESCARGA MECÂNICA DE MATERIAL A GRANEL (AGREGADOS, PEDRA-DE-MAO, PARALELOS, TERRA E ESCOMBROS), COMPREENDENDO 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-B	EMOP	T	25,89	R\$ 41,53	30,28%	R\$ 54,11	R\$ 1.075,21	R\$	1.400,90	
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 MÉDIA DE 30KM/H, EM CAMINHÃO BASCULANTE A OLEO DIESEL, COM CAPACIDADE UTIL DEST	04.005.0123-B	EMOP	T X KM	802,59	R\$ 1,81	30,28%	R\$ 2,36	R\$ 1.452,68	R\$	1.894,11	
07.08.05	Serviço de disposição final de material inerte, proveniente de escavação em geral, em local adequado e licenciado por órgão ambiental competente, conforme legislação vigente.	TC 09.05.0701 (/)	SCO	t	25,89	R\$ 8,44	30,28%	R\$ 11,00	R\$ 218,51	R\$	284,79	
07.08.06	DUTO CORRUGADO HELICOIDAL, NA COR PRETA, SINGELO, DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PARA PROTECO 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/FIO GUIA DE ACO GALV. REVEST. PVC, CONFORME ABNT NBR 13897 E 13898, LANC.DIR. SOLO, INCL. CONEXÕES E KIT VEDACAO	06.069.0120-A	EMOP	M	3.450,00	R\$ 36,29	30,28%	R\$ 47,28	R\$ 125.200,50	R\$	163.116,00	



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 COM DESONERAÇÃO

ID = 06/2025

TIPO DE OBRA: OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS

BDI ADOTADO: 30,28%

		TOTAL DESONERADO	
CUSTO DIRETO DA OBRA (CD)	R\$	46.595.011,40	
BDI	R\$	14.112.681,89	
CUSTO GLOBAL (CG = CD + BDI + PE)	R\$	60.707.693,29	

ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO DESONERADO	REFERÊNCIA	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO DESONERADO	BDI	PREÇO UNITÁRIO DESONERADO + BDI	TOTAL DESONERADO	TOTAL DESONERADO + BDI
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 04.05.0450 (C)	SCO	h	369,60	R\$ 224,08	30,28%	R\$ 291,94	R\$ 82.819,96	R\$ 107.901,02
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 04.05.0453 (A)	SCO	h	158,40	R\$ 129,51	30,28%	R\$ 168,73	R\$ 20.514,38	R\$ 26.726,83
07.08.09	Poste composto de Poliéster reforçado com Fibras 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 04.12.0201 (/)	SCO	un	98,00	R\$ 1.768,51	30,28%	R\$ 2.304,06	R\$ 173.313,98	R\$ 225.797,88
07.08.10	Poste composto de Poliéster reforçado com Fibras 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 04.12.0450 (/)	SCO	un	17,00	R\$ 3.254,57	30,28%	R\$ 4.240,14	R\$ 55.327,69	R\$ 72.082,38
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, reatero, 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 04.04.0600 (/)	SCO	un	115,00	R\$ 2.267,15	30,28%	R\$ 2.953,70	R\$ 260.722,25	R\$ 339.675,50
07.08.12	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA VERTICAL, COMPLETA, PARA UMA REDE DE B.T., EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA ARMAÇÃO E DAS CINTAS DE FIXAÇÃO. INSTALAÇÃO	21.015.0179-A	EMOP	UN	1,00	R\$ 16,11	30,28%	R\$ 20,99	R\$ 16,11	R\$ 20,99
07.08.13	ATERRAMENTO DE CAIXA HAND-HOLE	21.015.0207-A	EMOP	UN	116,00	R\$ 45,69	30,28%	R\$ 59,53	R\$ 5.300,04	R\$ 6.905,48
07.08.14	ATERRAMENTO DE POSTE DE AÇO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS	21.015.0208-A	EMOP	UN	115,00	R\$ 103,00	30,28%	R\$ 134,19	R\$ 11.845,00	R\$ 15.431,85
07.08.15	ATERRAMENTO DE TAMPÃO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS	21.015.0209-A	EMOP	UN	116,00	R\$ 137,27	30,28%	R\$ 178,84	R\$ 15.923,32	R\$ 20.745,44
07.08.16	CONJUNTO PARA ATERRAMENTO DE REDE DE B.T. (VER DESENHO A2-134-CP). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	21.015.0220-A	EMOP	UN	4,00	R\$ 620,71	30,28%	R\$ 808,68	R\$ 2.482,84	R\$ 3.234,72
07.08.17	HASTE PARA ATERRAMENTO, DE 5/8" (16MM), COM 2,40M DE COMPRIMENTO. FORNECIMENTO	21.015.0230-A	EMOP	UN	4,00	R\$ 40,50	30,28%	R\$ 52,76	R\$ 162,00	R\$ 211,04
07.08.18	REDE B.T., AEREA, COM CABO MULTIPLEX OU SIMILAR, DE ALUMÍNIO, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO CABO. INSTALAÇÃO	21.018.0035-A	EMOP	UN	1,00	R\$ 9,34	30,28%	R\$ 12,17	R\$ 9,34	R\$ 12,17
07.08.19	ISOLADOR DE BAIXA TENSÃO (BT), TIPO CARRETEL, NA COR MARROM, MEDINDO (72X72) MM. FORNECIMENTO	21.018.0040-A	EMOP	UN	1,00	R\$ 6,29	30,28%	R\$ 8,19	R\$ 6,29	R\$ 8,19
07.08.20	BRACO, PADRÃO RIOLUZ, DE 1,50M ATÉ 2,50M DE PROJEÇÃO HORIZONTAL, EM POSTE RETO DE AÇO OU CONCRETO, COM FORNECIMENTO DAS FERRAGENS DE FIXAÇÃO, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO BRACO. COLOCAÇÃO	21.020.0055-A	EMOP	UN	115,00	R\$ 270,59	30,28%	R\$ 352,53	R\$ 31.117,85	R\$ 40.540,95
07.08.21	Braco 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 04.50.0556 (/)	SCO	un	115,00	R\$ 628,91	30,28%	R\$ 819,36	R\$ 72.324,65	R\$ 94.226,40
07.08.22	LUMINÁRIA COM LÂMPADA DE DESCARGA, COM OU SEM REATOR INTEGRADO, EM PONTA DE BRACO OU POSTE RETO (AÇO OU CONCRETO) ATÉ 6M DE ALTURA, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA LUMINÁRIA. COLOCAÇÃO	21.020.0065-A	EMOP	UN	98,00	R\$ 16,11	30,28%	R\$ 20,99	R\$ 1.578,78	R\$ 2.057,02
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 49.05.0500 (/)	SCO	un	98,00	R\$ 1.043,93	30,28%	R\$ 1.360,06	R\$ 102.305,14	R\$ 133.285,88
07.08.24	LUMINÁRIA ABERTA COM LÂMPADA DE DESCARGA, SEM REATOR INTEGRADO, EM PONTA DE BRACO, ATÉ 10M DE ALTURA, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA LUMINÁRIA. COLOCAÇÃO	21.020.0070-A	EMOP	UN	17,00	R\$ 16,11	30,28%	R\$ 20,99	R\$ 273,87	R\$ 356,83
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 49.05.0550 (/)	SCO	un	17,00	R\$ 1.747,75	30,28%	R\$ 2.277,02	R\$ 29.711,75	R\$ 38.709,34
07.08.26	Núcleo simples para luminárias 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, 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 49.20.0078 (/)	SCO	pc	115,00	R\$ 346,60	30,28%	R\$ 451,56	R\$ 39.859,00	R\$ 51.929,40
07.08.27	COMANDO DE CIRCUITO, PADRÃO RIOLUZ, EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DAS FERRAGENS DE FIXAÇÃO E DO COMANDO. COLOCAÇÃO	21.020.0106-A	EMOP	UN	1,00	R\$ 112,83	30,28%	R\$ 147,00	R\$ 112,83	R\$ 147,00
07.08.28	Comando em grupo CRJ-04 ou similar, 85A. Fornecimento.	IP 34.15.0050 (/)	SCO	un	1,00	R\$ 6.486,00	30,28%	R\$ 8.450,14	R\$ 6.486,00	R\$ 8.450,14
07.08.29	4(QUATRO) CONDUTORES SINGELOS EM LINHA DE DUTOS, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE CONDUTOR E DOS DUTOS. COLOCAÇÃO	21.024.0025-A	EMOP	M	3.450,00	R\$ 6,44	30,28%	R\$ 8,39	R\$ 22.218,00	R\$ 28.945,50
07.08.30	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 750V, SECAO DE 3X2,5MM2, PVC/70°C. FORNECIMENTO	21.026.0020-A	EMOP	M	843,00	R\$ 7,27	30,28%	R\$ 9,47	R\$ 6.128,61	R\$ 7.983,21
07.08.31	CABO DE COBRE RIGIDO, SECAO DE 25MM2, FORMADO POR CONDUTORES EM FIOS DE COBRE NU, ENCONDORAMENTO CLASSE 2, ISOLAMENTO PARA 1KV, EM POLIETILENO RETICULADO (XLPE) OU ETILENO PROPILENO (EPR), COM CAPA DE COBERTURA EM PVC NA COR PRETA, CONFORME ABNT NBR 7286, ABNT NBR 7287 E ESPECIFICAÇÃO EM-RIOLUZ-74. FORNECIMENTO	21.026.0250-A	EMOP	M	10.350,00	R\$ 22,95	30,28%	R\$ 29,90	R\$ 237.532,50	R\$ 309.465,00
07.08.32	CABO DE ALUMÍNIO NU SEM ALMA DE AÇO (CA), SECAO 2 AWG (Ø=7,41MM, 92,5KG/KM), CONFORME ABNT NBR 7271. FORNECIMENTO	21.027.0010-A	EMOP	M	3.450,00	R\$ 4,17	30,28%	R\$ 5,43	R\$ 14.386,50	R\$ 18.733,50
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 (CA), seção 16mm2 (3 x 1 x 16 + 16), conforme NBR 8182. Fornecimento.	IP 14.43.0200 (/)	SCO	m	20,00	R\$ 11,32	30,28%	R\$ 14,75	R\$ 226,40	R\$ 295,00



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 COM DESONERAÇÃO

ID = 06/2025

TIPO DE OBRA: OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS BDI ADOTADO: 30,28%

				TOTAL DESONERADO	
CUSTO DIRETO DA OBRA (CD)				R\$	46.595.011,40
BDI				R\$	14.112.681,89
CUSTO GLOBAL (CG = CD + BDI + PE)				R\$	60.707.693,29

ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO DESONERADO	REFERÊNCIA	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO DESONERADO	BDI	PREÇO UNITÁRIO DESONERADO + BDI	TOTAL DESONERADO	TOTAL DESONERADO + BDI
07.08.34	CONECTOR PARAFUSO FENDIDO COM RABICO,EM BRONZE, PARA ATERRAMENTO,CONDUTORES DE 6 - 35MM2.FORNECIMENTO E INSTALACAO	21.028.0015-A	EMOP	UN	4,00	R\$ 27,66	30,28%	R\$ 36,04	R\$ 110,64	R\$ 144,16
07.08.35	Capa isolante com resina de silicone para conector tipo cunha em instalação subterrânea. Fornecimento e colocação.	IP 98.99.0150 (/)	SCO	un	460,00	R\$ 19,99	30,28%	R\$ 26,04	R\$ 9.195,40	R\$ 11.978,40
07.08.36	CONECTOR PERFORANTE 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 ESPESURA 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-A	EMOP	UN	460,00	R\$ 6,94	30,28%	R\$ 9,04	R\$ 3.192,40	R\$ 4.158,40
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-A	EMOP	UN	17,00	R\$ 23,74	30,28%	R\$ 30,93	R\$ 403,58	R\$ 525,81
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-A	EMOP	UN	17,00	R\$ 24,17	30,28%	R\$ 31,49	R\$ 410,89	R\$ 535,33
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-A	EMOP	UN	1,00	R\$ 386,10	30,28%	R\$ 503,02	R\$ 386,10	R\$ 503,02
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-A	EMOP	UN	115,00	R\$ 189,63	30,28%	R\$ 247,06	R\$ 21.807,45	R\$ 28.411,90
07.08.41	TAMPAO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (MODULAR),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-A	EMOP	UN	115,00	R\$ 289,00	30,28%	R\$ 376,52	R\$ 33.235,00	R\$ 43.299,80
07.08.42	TAMPAO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (MODULAR),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-A	EMOP	UN	1,00	R\$ 545,90	30,28%	R\$ 711,21	R\$ 545,90	R\$ 711,21
07.08.43	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO,ROSQUEAVEL,DE 75MM(3").FORNECIMENTO	21.037.0020-A	EMOP	M	3,00	R\$ 16,18	30,28%	R\$ 21,08	R\$ 48,54	R\$ 63,24
07.08.44	CURVA LONGA DE 90° PARA ELETRODUTO,DE PVC RIGIDO,ROSQUEAVEL,DE 75MM(3").FORNECIMENTO	21.037.0108-A	EMOP	UN	2,00	R\$ 28,62	30,28%	R\$ 37,29	R\$ 57,24	R\$ 74,58
07.08.45	LUBA PARA ELETRODUTO,DE PVC RIGIDO,ROSQUEAVEL,DE 75MM(3").FORNECIMENTO	21.037.0135-A	EMOP	UN	2,00	R\$ 9,42	30,28%	R\$ 12,27	R\$ 18,84	R\$ 24,54
07.08.46	PROJETORES (DOIS) EQUIPADOS COM LAMPADA DE DESCARGA,FIXADOSEM CRUZETA Nº1,INCLUSIVE FERRAGENS DE FIXACAO,EXCLUSIVE PROJETO.COLOCACAO	21.048.0030-A	EMOP	UN	34,00	R\$ 197,77	30,28%	R\$ 257,66	R\$ 6.724,18	R\$ 8.760,44
07.08.47	Projektor a led, PLR3-12.6/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 85° C, facho simétrico de 60°. ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-109. Fornecimento.	IP 49.15.0470 (/)	SCO	un	68,00	R\$ 3.240,54	30,28%	R\$ 4.221,86	R\$ 220.356,72	R\$ 287.086,48
07.08.48	CINTA CIRCULAR DE ACO GALVANIZADO COM PARAFUSOS,DE APROXIMADAMENTE 90MM.FORNECIMENTO	21.050.0052-A	EMOP	UN	34,00	R\$ 32,32	30,28%	R\$ 42,11	R\$ 1.098,88	R\$ 1.431,74
07.08.49	CRUZETA Q-3,DE 6 PINOS.FORNECIMENTO	21.050.0070-A	EMOP	UN	34,00	R\$ 301,40	30,28%	R\$ 392,67	R\$ 10.247,60	R\$ 13.350,78
07.08.50	GRAMPO TIPO "U",DIAMETRO DE 5" E ROSCA DE 1/2",INCLUSIVE PORCAS E ARRUELAS.FORNECIMENTO	21.050.0075-A	EMOP	UN	34,00	R\$ 11,07	30,28%	R\$ 14,42	R\$ 376,38	R\$ 490,28
07.08.51	PARAFUSO COM CABECA SEXTAVADA DE (5/8"x1.1/2").FORNECIMENTO	21.050.0080-A	EMOP	UN	34,00	R\$ 2,52	30,28%	R\$ 3,28	R\$ 85,68	R\$ 111,52
07.09	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL DE TRAFEGO							R\$	R\$ 60.342,83	R\$ 78.614,50
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-A	EMOP	M2	99,50	R\$ 123,68	30,28%	R\$ 161,13	R\$ 12.306,16	R\$ 16.032,43
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-A	EMOP	M2	600,60	R\$ 79,36	30,28%	R\$ 103,39	R\$ 47.663,61	R\$ 62.096,03
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-A	EMOP	M2	1,70	R\$ 154,96	30,28%	R\$ 201,89	R\$ 263,43	R\$ 343,21
07.09.04	CONTRAPISO,BASE OU CAMADA REGULARIZADORA,EXECUTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4,NA ESPESURA DE 6CM	13.301.0133-A	EMOP	M2	1,70	R\$ 64,49	30,28%	R\$ 84,02	R\$ 109,63	R\$ 142,83
08	SERVIÇO DE APOIO AO TRÂNSITO							R\$	R\$ 258.780,48	R\$ 337.146,24
08.01	SERVIÇO DE APOIO AO TRÂNSITO							R\$	R\$ 258.780,48	R\$ 337.146,24
08.01.01	SERVIÇO DE PARE E SIGA PARA SINALIZAÇÃO DE OBRA, INCLUSIVE OPERADOR DE TRÂNSITO	02.030.0050-F	COMPOSIÇÃO	M	48,00	R\$ 5.391,26	30,28%	R\$ 7.023,88	R\$ 258.780,48	R\$ 337.146,24
09	AS BUILT							R\$	R\$ 61.168,80	R\$ 79.692,38
09.01	AS BUILT							R\$	R\$ 61.168,80	R\$ 79.692,38
09.01.01	AS BUILT	01.050.0048-F	COMPOSIÇÃO	M	1,00	R\$ 61.168,80	30,28%	R\$ 79.692,38	R\$ 61.168,80	R\$ 79.692,38
Total Geral								R\$	R\$ 46.595.011,40	R\$ 60.707.693,29