



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%
---------------	--	--------------	--------

				TOTAL ONERADO	
CUSTO DIRETO DA OBRA (CD)				R\$	46.976.176,41
				BDI	R\$ 11.805.808,65
CUSTO GLOBAL (CG = CD + BDI + PE)				R\$	58.781.985,06

ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO ONERADO	REFERÊNCIA	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO ONERADO	BDI	PREÇO UNITÁRIO ONERADO + BDI	TOTAL ONERADO	TOTAL ONERADO + BDI
01	SERVIÇOS TÉCNICOS								R\$ 956.509,87	R\$ 1.197.142,70
01.01	LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICO, PLANIALTIMÉTRICO E CADASTRAL								R\$ 80.947,21	R\$ 101.392,32
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 ATE A DISTANCIAD E 150,00M.ALEM DESTES CUSTO,PAGAR O NIVELAMENTO PELOS CODIGOS 01.016.0050 A 01.016.0052	01.016.0021-0	EMOP	UN	1,00	R\$ 267,39	25,15%	R\$ 334,63	R\$ 267,39	R\$ 334,63
01.01.02	LEVANTAMENTO PLANIALTIMETRICO 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 AREASMEDIANAMENTE OCUPADAS(ATE 50% DAS QUADRAS),EM AREAS ACIMA DE10000M2	01.016.0082-0	EMOP	M2	41.577,00	R\$ 1,94	25,15%	R\$ 2,43	R\$ 80.659,38	R\$ 101.032,11
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)	01.016.0070-0	EMOP	KM	2,40	R\$ 8,52	25,15%	R\$ 10,66	R\$ 20,44	R\$ 25,58
01.02	LEVANTAMENTOS TOPOBATIMÉTRICO								R\$ 7.404,04	R\$ 9.266,05
01.02.01	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO POR BATIMETRIA,SERVICOS DE CAMPO ESCRITORIO,COM SECOS DE LEVANTAMENTO EUIDISTANTE DE ATE 20METROS,INCLUSIVE TRANSPORTE DO PESSOAL,COM AREA DE ATE 10 HA (ESCALA 1:500)	01.016.0090-0	EMOP	HA	1,38	R\$ 5.365,25	25,15%	R\$ 6.714,53	R\$ 7.404,04	R\$ 9.266,05
01.03	INVESTIGAÇÃO GEOTÉCNICA								R\$ 162.381,17	R\$ 203.214,87
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	01.003.0001-0	EMOP	M	420,00	R\$ 145,11	25,15%	R\$ 181,60	R\$ 60.946,20	R\$ 76.272,00
01.03.02	SONDAGEM ROTATIVA COM COROA DE WIDIA,EM ALTERACAO DE ROCHA,DIAMETRO AX,VERTICAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONTA EM CADA FURO	01.002.0009-0	EMOP	M	420,00	R\$ 189,21	25,15%	R\$ 236,79	R\$ 79.468,20	R\$ 99.451,80
01.03.03	MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO E EQUIPE DE SONDAGEM E PERFURACAO A PERCUSSAO,COM TRANSPORTE ATE 50KM	01.008.0050-0	EMOP	UN	1,00	R\$ 8.408,29	25,15%	R\$ 10.522,84	R\$ 8.408,29	R\$ 10.522,84
01.03.04	MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO E EQUIPE DE SONDAGEM E PERFURACAO ROTATIVA,COM TRANSPORTE ATE 50KM	01.009.0050-0	EMOP	UN	1,00	R\$ 13.558,48	25,15%	R\$ 16.968,23	R\$ 13.558,48	R\$ 16.968,23
01.04	DETALHAMENTO DE PROJETO								R\$ 705.777,45	R\$ 883.269,46
01.04.01	DETALHAMENTO E ADEQUACAO DE PROJETO	01.050.1005-5	COMPOSIÇÃO	UN	1,00	R\$ 705.777,45	25,15%	R\$ 883.269,46	R\$ 705.777,45	R\$ 883.269,46
02	ADMINISTRAÇÃO LOCAL								R\$ 2.577.514,87	R\$ 3.225.733,46
02.01	EQUIPE DE ENGENHARIA								R\$ 1.139.871,20	R\$ 1.426.531,12
02.01.01	MAO-DE-OBRA DE ENGENHEIRO OU ARQUITETO COORDENADOR GERAL DEPROJETOS OU SUPERVISOR DE OBRAS,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	05.105.0132-0	EMOP	MES	8,00	R\$ 52.448,00	25,15%	R\$ 65.637,85	R\$ 419.584,00	R\$ 525.102,80
02.01.02	MAO DE OBRA DE ENGENHEIRO OU ARQUITETO PLENO,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	05.105.0137-0	EMOP	MES	16,00	R\$ 32.192,16	25,15%	R\$ 40.287,99	R\$ 515.074,56	R\$ 644.607,84
02.01.03	MAO-DE-OBRA DE AUXILIAR TECNICO,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	05.105.0125-0	EMOP	MES	32,00	R\$ 3.743,52	25,15%	R\$ 4.684,96	R\$ 119.792,64	R\$ 149.918,72
02.01.04	VEICULO DE PASSEIO,5 PASSAGEIROS,MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL) DE 1,0 LITRO,EXCLUSIVE MOTORISTA	19.004.0250-0	EMOP	MES	16,00	R\$ 5.338,75	25,15%	R\$ 6.681,36	R\$ 85.420,00	R\$ 106.901,76
02.02	EQUIPE DE CAMPO								R\$ 441.492,48	R\$ 552.520,80
02.02.01	MAO-DE-OBRA DE MESTRE DE OBRA "A",INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	05.105.0128-0	EMOP	MES	16,00	R\$ 11.232,32	25,15%	R\$ 14.057,07	R\$ 179.717,12	R\$ 224.913,12
02.02.02	MAO-DE-OBRA DE ENCARREGADO DE OBRA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	05.105.0127-0	EMOP	MES	32,00	R\$ 8.180,48	25,15%	R\$ 10.237,74	R\$ 261.775,36	R\$ 327.607,68
02.03	AVALIAÇÃO AMBIENTAL								R\$ 93.348,63	R\$ 116.823,71
02.03.01	MAO-DE-OBRA DE ENGENHEIRO SANITARISTA,PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	01.050.0741-0	EMOP	MES	1,00	R\$ 34.936,00	25,15%	R\$ 43.721,86	R\$ 34.936,00	R\$ 43.721,86
02.03.02	MAO-DE-OBRA DE ANALISTA AMBIENTAL,PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA,EXCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	01.050.0750-0	EMOP	MES	1,00	R\$ 12.073,60	25,15%	R\$ 15.109,92	R\$ 12.073,60	R\$ 15.109,92
02.03.03	MAO-DE-OBRA DE BIOLOGO SENIOR,PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	01.050.0702-0	EMOP	MES	1,00	R\$ 34.936,00	25,15%	R\$ 43.721,86	R\$ 34.936,00	R\$ 43.721,86
02.03.04	VEICULO DE PASSEIO,5 PASSAGEIROS,4 PORTAS,MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL)DE 1,6 LITROS,COM AR CONDICIONADO,DIRECAO HIDRAULICA E VIDROS DIANTEIROS ELETRICOS,EXCLUSIVE MOTORISTA	19.004.0037-2	EMOP	H	123,20	R\$ 64,79	25,15%	R\$ 81,08	R\$ 7.982,12	R\$ 9.989,05
02.03.05	VEICULO DE PASSEIO,5 PASSAGEIROS,4 PORTAS,MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL)DE 1,6 LITROS,COM AR CONDICIONADO,DIRECAO HIDRAULICA E VIDROS DIANTEIROS ELETRICOS,EXCLUSIVE MOTORISTA	19.004.0037-2	EMOP	H	52,80	R\$ 64,79	25,15%	R\$ 81,08	R\$ 3.420,91	R\$ 4.281,02
02.04	EQUIPE DE APOIO								R\$ 502.543,36	R\$ 628.924,96
02.04.01	MAO-DE-OBRA DE TECNICO DE SEGURANCA DO TRABALHO,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	05.105.0169-0	EMOP	MES	16,00	R\$ 8.180,48	25,15%	R\$ 10.237,74	R\$ 130.887,68	R\$ 163.803,84
02.04.02	MAO-DE-OBRA DE CHEFE DE ESCRITORIO,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	05.105.0135-0	EMOP	MES	16,00	R\$ 7.851,36	25,15%	R\$ 9.825,85	R\$ 125.621,76	R\$ 157.213,60
02.04.03	MAO-DE-OBRA DE ALMOXARIFE,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	05.105.0122-0	EMOP	MES	16,00	R\$ 5.816,80	25,15%	R\$ 7.279,63	R\$ 93.068,80	R\$ 116.474,08
02.04.04	MAO-DE-OBRA DE AUXILIAR DE ALMOXARIFE,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	05.105.0123-0	EMOP	MES	16,00	R\$ 3.743,52	25,15%	R\$ 4.684,96	R\$ 59.896,32	R\$ 74.959,36
02.04.05	MAO-DE-OBRA DE APONTADOR,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	05.105.0121-0	EMOP	MES	16,00	R\$ 5.816,80	25,15%	R\$ 7.279,63	R\$ 93.068,80	R\$ 116.474,08
02.05	SEGURANÇA PATRIMONIAL								R\$ 277.520,64	R\$ 347.312,80
02.05.01	MAO-DE-OBRA DE VIGIA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	05.105.0100-0	EMOP	MES	16,00	R\$ 3.743,52	25,15%	R\$ 4.684,96	R\$ 59.896,32	R\$ 74.959,36
02.05.02	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	05.105.0204-0	EMOP	MES	16,00	R\$ 13.601,52	25,15%	R\$ 17.022,09	R\$ 217.624,32	R\$ 272.353,44
02.06	DESPESAS DO CANTEIRO DE OBRAS								R\$ 122.738,56	R\$ 153.620,07
02.06.01	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 ADMISIONAIS,PERIODICOS E DEMISSONIAIS,CURSOS CAPACITACAO/TREINAMENTO ITENS COMPLEMENTEM DESP.NECESS.EXCL.DESP.C/CAFE MANHA,REFEICAO,CESTA BASICA E VALE TRANSPORTE	05.100.0900-0	EMOP	UR	3.423,67	R\$ 35,85	25,15%	R\$ 44,87	R\$ 122.738,56	R\$ 153.620,07
03	ENCARGOS COMPLEMENTARES								R\$ 1.308.552,00	R\$ 1.637.484,00



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 SEM DESONERAÇÃO

10 = 05/2025

TIPO DE OBRA: OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS

BDI ADOTADO: 25,15%

				TOTAL ONERADO	
CUSTO DIRETO DA OBRA (CD)			R\$	46.976.176,41	
BDI			R\$	11.805.808,65	
CUSTO GLOBAL (CG = CD + BDI + PE)			R\$	58.781.985,06	

ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO ONERADO	REFERÊNCIA	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO ONERADO	BDI	PREÇO UNITÁRIO ONERADO + BDI	TOTAL ONERADO	TOTAL ONERADO + BDI
03.01	ENCARGOS COMPLEMENTARES								R\$ 1.308.552,00	R\$ 1.637.484,00
03.01.01	VALE TRANSPORTE, CONSIDERANDO PASSAGEM IDA E VOLTA	05.100.0026-0	EMOP	UN	26.400,00	R\$ 7,93	25,15%	R\$ 9,92	R\$ 209.352,00	R\$ 261.888,00
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	26.400,00	R\$ 10,00	25,15%	R\$ 12,51	R\$ 264.000,00	R\$ 330.264,00
03.01.03	REFEICA O CONFORME CONVENCAO DO TRABALHO PARA CONSTRUCAO CIVIL E CONDICÕES HIGIENICAS E SANITARIAS ADEQUADAS	05.100.0022-0	EMOP	UN	26.400,00	R\$ 18,00	25,15%	R\$ 22,53	R\$ 475.200,00	R\$ 594.792,00
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	1.200,00	R\$ 300,00	25,15%	R\$ 375,45	R\$ 360.000,00	R\$ 450.540,00
04	SERVIÇOS PRELIMINARES								R\$ 451.590,49	R\$ 565.163,25
04.01	CANTEIRO DE OBRAS								R\$ 438.941,36	R\$ 549.336,36
04.01.01	ALUGUEL CONTAINER (MODULO METALICO ICAVEL),P/ESCRITORIO C/WC,MED.APROX.2,30M LARG.6,00M COMPR.E 2,50M ALT.CHAPAS ACO C/NERVURAS TRAPEZOIDAIS,ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO,CHASSIS REFORCADO E PISO COMPENSADO NAVAL,INCLUINDO INST.ELETR.HIDROSSANITARIAS,SUPRIDO ACESSORIOS,1 BACIA SANITARIA E 1 LAVATORIO,EXCL.TRANSP.(04.005.0300),CARGA E DESCARGA (04.013.0015)	02.006.0015-0	EMOP	UNXMES	48,00	R\$ 1.250,00	25,15%	R\$ 1.564,36	R\$ 60.000,00	R\$ 75.089,28
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\$ 930,00	25,15%	R\$ 1.163,88	R\$ 29.760,00	R\$ 37.244,16
04.01.04	BARRACA DE OBRA,COM PAREDES E PISO DE TABUAS DE MADEIRA DE3ª,COBERTURA DE TELHAS DE FIBROCIMENTO DE 6MM,E INSTALACOES,EXCLUSIVE PINTURA,SENDO REAPROVEITADO 2 VEZES	02.004.0001-0	EMOP	M2	184,00	R\$ 545,00	25,15%	R\$ 682,06	R\$ 100.280,00	R\$ 125.499,04
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	80,00	R\$ 360,78	25,15%	R\$ 451,51	R\$ 28.862,40	R\$ 36.120,80
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\$ 1.300,00	25,15%	R\$ 1.626,93	R\$ 41.600,00	R\$ 52.061,76
04.01.07	REGULARIZACAO DE TERRENO COM TRATOR EM TORNO DE 80CV,COMPREENDENDO ACERTO,RASPAGEM EVENTUALMENTE ATÉ 0,30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DO MATERIAL EXCEDENTE	01.006.0010-0	EMOP	M2	1.000,00	R\$ 1,89	25,15%	R\$ 2,37	R\$ 1.890,00	R\$ 2.370,00
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 3ª DE 3"X3" HORIZONTAIS E VERTICAIS A CADA 1,22M,EXCLUSIVE PINTURA	02.001.0001-0	EMOP	M2	308,00	R\$ 76,17	25,15%	R\$ 95,33	R\$ 23.460,36	R\$ 29.361,64
04.01.10	CARGA E DESCARGA DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006	04.013.0015-0	EMOP	UN	14,00	R\$ 102,57	25,15%	R\$ 128,36	R\$ 1.435,98	R\$ 1.797,04
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	327,60	R\$ 38,67	25,15%	R\$ 48,39	R\$ 12.668,29	R\$ 15.852,56
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\$ 4.800,37	25,15%	R\$ 6.007,59	R\$ 4.800,37	R\$ 6.007,59
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\$ 2.425,98	25,15%	R\$ 3.036,08	R\$ 2.425,98	R\$ 3.036,08
04.01.14	ENTRADA DE SERVICO AEREA,EM MEDIA TENSAO(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\$ 18.315,12	25,15%	R\$ 22.921,09	R\$ 18.315,12	R\$ 22.921,09
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\$ 546,73	25,15%	R\$ 684,22	R\$ 17.495,36	R\$ 21.895,04
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	2.771,80	R\$ 0,87	25,15%	R\$ 1,09	R\$ 2.411,46	R\$ 3.021,26
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
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\$ 130,91	25,15%	R\$ 163,83	R\$ 18.065,58	R\$ 22.608,54
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\$ 108,08	25,15%	R\$ 135,26	R\$ 5.404,00	R\$ 6.763,00
04.02	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO								R\$ 12.649,13	R\$ 15.826,89



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 = 05/2025

TIPO DE OBRA: OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS

BDI ADOTADO: 25,15%

				TOTAL ONERADO	
CUSTO DIRETO DA OBRA (CD)				R\$	46.976.176,41
BDI				R\$	11.805.808,65
CUSTO GLOBAL (CG = CD + BDI + PE)				R\$	58.781.985,06

ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO ONERADO	REFERÊNCIA	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO ONERADO	BDI	PREÇO UNITÁRIO ONERADO + BDI	TOTAL ONERADO	TOTAL ONERADO + BDI
04.02.01	CARGA E DESCARGA DE EQUIPAMENTOS PESADOS, EM CARRETAS, EXCLUSIVE O CUSTO HORÁRIO DO EQUIPAMENTO DURANTE A OPERAÇÃO	04.014.0091-1	EMOP	T	104,23	R\$ 58,88	25,15%	R\$ 73,69	R\$ 6.137,06	R\$ 7.680,70
04.02.02	TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS PESADOS EM CARRETAS, EXCLUSIVE A CARGA E DESCARGA (VER ITEM 04.014.0091) E O CUSTO HORÁRIO DO EQUIPAMENTOS TRANSPORTADOS	04.005.0350-1	EMOP	T X KM	2.438,98	R\$ 2,67	25,15%	R\$ 3,34	R\$ 6.512,07	R\$ 8.146,19
05	CANAL PAVUNINHA								R\$ 25.952.407,18	R\$ 32.473.510,40
05.01	SERVIÇOS PRELIMINARES								R\$ 37.114,40	R\$ 46.441,50
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 MEDIDA O PERÍMETRO A CONSTRUIR	01.018.0002-0	EMOP	M	1.385,90	R\$ 26,78	25,15%	R\$ 33,51	R\$ 37.114,40	R\$ 46.441,50
05.02	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES								R\$ 902.517,46	R\$ 1.128.772,07
05.02.01	DEMOLIÇÃO, COM EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMIDO, DE PISOS OU PAVIMENTOS DE CONCRETO SIMPLES, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO	05.002.0001-0	EMOP	M3	2.220,87	R\$ 196,81	25,15%	R\$ 246,30	R\$ 437.089,42	R\$ 547.000,28
05.02.02	DEMOLIÇÃO DE PREDIOS COM ROMPEDOR HIDRÁULICO ADAPTADO A ESCAVADEIRA, DE CONCRETO ARMADO, PISOS, ALVENARIA E ESQUADRIAS, INCLUSIVE EMPILHAMENTO DO ENTULHO (CONSIDERANDO DESMONTES MANUAIS MECÂNICOS COM O PRÓPRIO ROMPEDOR), COM PREPARO PARA O TRANSPORTE, EXCLUSIVE CORTE DO AÇO (VERGALHO) EMPILHADO, TRANSP. (BOTAFORA), CARGA E DESCARGA, MEDIDO PELA ÁREA X ALTURA DO PREDIO	05.002.0062-0	EMOP	M3	337,71	R\$ 68,91	25,15%	R\$ 86,24	R\$ 23.271,59	R\$ 29.124,11
05.02.03	ARRANCAMENTO DE MEIOS-FIOS, DE GRANITO OU CONCRETO, RETOS OU CURVOS, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO	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 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	04.011.0051-1	EMOP	T	5.941,74	R\$ 14,45	25,15%	R\$ 18,08	R\$ 85.858,14	R\$ 107.426,65
05.02.05	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	04.005.0123-1	EMOP	T X KM	5.941,74	R\$ 1,85	25,15%	R\$ 2,32	R\$ 10.992,21	R\$ 13.784,83
05.02.06	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	04.010.0047-0	EMOP	T	5.941,74	R\$ 1,42	25,15%	R\$ 1,78	R\$ 8.437,27	R\$ 10.576,29
05.02.07	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	5.941,74	R\$ 11,42	25,15%	R\$ 14,29	R\$ 67.854,67	R\$ 84.907,46
05.02.08	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 MÉDIA DE 40KM/H, EM CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 17T	04.005.0161-0	EMOP	T X KM	184.193,94	R\$ 0,81	25,15%	R\$ 1,01	R\$ 149.197,09	R\$ 186.035,87
05.02.09	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 10.05.0702	SCO	t	5.941,74	R\$ 10,00	25,15%	R\$ 12,51	R\$ 59.417,40	R\$ 74.331,16
05.03	MOVIMENTO DE TERRA								R\$ 5.073.782,66	R\$ 6.344.872,28
05.03.01	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA ESCORADA, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM PEDRAS, INSTALAÇÕES PREDIAIS OU OUTROS REDUTORES DE PRODUTIVIDADE, OU CAVAS DE FUNDAÇÃO, ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE 0,78M3, EXCLUSIVE ESGOTAMENTO E ESCORAMENTO	03.020.0060-1	EMOP	M3	19.274,61	R\$ 25,82	25,15%	R\$ 32,31	R\$ 497.670,43	R\$ 622.762,64
05.03.02	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA ESCORADA, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM PEDRAS, INSTALAÇÕES PREDIAIS OU OUTROS REDUTORES DE PRODUTIVIDADE, OU CAVAS DE FUNDAÇÃO, ENTRE 1,50 E 3,00M DE PROFUNDIDADE, UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE 0,78M3, EXCLUSIVE ESGOTAMENTO E ESCORAMENTO	03.020.0065-1	EMOP	M3	5.560,67	R\$ 29,68	25,15%	R\$ 37,14	R\$ 165.040,68	R\$ 206.523,28
05.03.03	ATERRO COM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, ESPALHADO POR TRATOR COM POTÊNCIA EM TORNO DE 80CV COM LÂMINA, 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	03.010.0015-0	EMOP	M3	10.006,82	R\$ 12,51	25,15%	R\$ 15,66	R\$ 125.185,31	R\$ 156.706,80
05.03.04	SAIBRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, FORNECIMENTO	20.104.0001-0	EMOP	M3	13.008,86	R\$ 126,00	25,15%	R\$ 157,69	R\$ 1.639.116,36	R\$ 2.051.367,13
05.03.05	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	04.011.0051-1	EMOP	T	42.219,97	R\$ 14,45	25,15%	R\$ 18,08	R\$ 610.078,56	R\$ 763.337,05
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 MÉDIA DE 30KM/H, EM CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 8T	04.005.0123-1	EMOP	T X KM	42.219,97	R\$ 1,85	25,15%	R\$ 2,32	R\$ 78.106,94	R\$ 97.950,33
05.03.07	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	04.010.0047-0	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 OPERAÇÃO PARA CARGAS DE 50T POR DIA DE 8H	04.012.0071-1	EMOP	T	42.219,97	R\$ 11,42	25,15%	R\$ 14,29	R\$ 482.152,05	R\$ 603.323,37



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 = 05/2025

TIPO DE OBRA: OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS

BDI ADOTADO: 25,15%

				TOTAL ONERADO	
CUSTO DIRETO DA OBRA (CD)				R\$	46.976.176,41
BDI				R\$	11.805.808,65
CUSTO GLOBAL (CG = CD + BDI + PE)				R\$	58.781.985,06

ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO ONERADO	REFERÊNCIA	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO ONERADO	BDI	PREÇO UNITÁRIO ONERADO + BDI	TOTAL ONERADO	TOTAL ONERADO + BDI				
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\$	0,81	25,15%	R\$	1,01	R\$	1.060.143,44	R\$	1.321.907,26
05.03.10	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 10.05.0701	SCO	t	42.219,97	R\$	8,44	25,15%	R\$	10,56	R\$	356.336,54	R\$	445.842,88
05.04	GALERIA RETANGULAR								R\$	16.794.012,12	R\$	21.017.476,02		
05.04.01	ENROCAMENTO COM PEDRA-DE-MAO JOGADA, INCLUSIVE FORNECIMENTODESTA	06.085.0040-0	EMOP	M3	10.933,60	R\$	217,15	25,15%	R\$	271,76	R\$	2.374.231,24	R\$	2.971.315,13
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\$	201,58	25,15%	R\$	252,27	R\$	440.799,01	R\$	551.643,85
05.04.03	CAMADA VERTICAL DRENANTE FEITA COM PEDRA BRITADA, INCLUSIVEFORNECIMENTO DO MATERIAL	06.085.0020-0	EMOP	M3	1.539,90	R\$	205,10	25,15%	R\$	256,68	R\$	315.833,49	R\$	395.261,53
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\$	23,26	25,15%	R\$	29,11	R\$	7.164,08	R\$	8.965,88
05.04.05	MANTA GEOTEXTIL,EM ENROCAMENTOS OU FILTROS DE TRANSICAO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	06.100.0012-0	EMOP	M2	2.711,70	R\$	15,07	25,15%	R\$	18,86	R\$	40.865,31	R\$	51.142,66
05.04.06	CANAL PRE-FABRICADO, EM CONCRETO PROTENDIDO E/OU ARMADO, COM SECAO EM "U" BIPARTIDA, MEDIDO PELA AREA DO PERIMETRO INTERNO DA SECAO VEZES O COMPRIMENTO DO CANAL. APENAS A CONFECCAO, EXCLUSIVE O TRANSPORTE E O ASSENTAMENTO. DIMENSÕES (LARGURA X ALTURA X ESPESSURA): 10,00 X 2,50 X 0,25 M. FCK = 40 MPA, TAXA DE ARMACAO DE 80 KG/M3.	06.004.0302-5	COMPOSIÇÃO	M2	11.372,90	R\$	608,83	25,15%	R\$	761,94	R\$	6.924.162,70	R\$	8.665.467,42
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. 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, TAXA DE ARMACAO DE 147 KG/M3.	06.004.0305-5	COMPOSIÇÃO	M2	5.943,43	R\$	712,69	25,15%	R\$	891,92	R\$	4.235.823,12	R\$	5.301.064,08
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 CONFECCAO, EXCLUSIVE O FORNECIMENTO E O ASSENTAMENTO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. CONSIDERANDO A VELOCIDADE MÉDIA DE 40 KM/H	06.004.0303-5	COMPOSIÇÃO	M2	17.316,33	R\$	22,83	25,15%	R\$	28,57	R\$	395.331,81	R\$	494.727,54
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 CONFECCAO, EXCLUSIVE O TRANSPORTE E O FORNECIMENTO.	06.004.0304-5	COMPOSIÇÃO	M2	17.316,33	R\$	114,86	25,15%	R\$	143,75	R\$	1.988.953,66	R\$	2.489.222,43
05.04.10	TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO, COM TARUGO DE POLIETILENO E SELANTE PU, INCLUSO PREENCHIMENTO COM ESPUMA EXPANSIVA PU. AF. 09/2023	98575	SINAPI	M	770,00	R\$	92,01	25,15%	R\$	115,15	R\$	70.847,70	R\$	88.665,50
05.05	SERVIÇOS COMPLEMENTARES								R\$	3.033.117,22	R\$	3.795.966,56		
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\$	107,18	25,15%	R\$	134,13	R\$	610.711,64	R\$	764.272,74
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\$	465,40	25,15%	R\$	582,44	R\$	2.119.291,98	R\$	2.652.257,02
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\$	6,95	25,15%	R\$	8,70	R\$	300.240,00	R\$	375.840,00
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\$	26,31	25,15%	R\$	32,93	R\$	2.104,80	R\$	2.634,40
05.06	CONTROLE DE QUALIDADE								R\$	111.863,32	R\$	139.981,97		
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 ATÉ 50KM,ENSAIOS DE RESISTENCIA A COMPRESSAO AOS 3, 7 E 28 DIAS E "SLUMP TEST",MEDIDO POR M3 DE CONCRETO COLOCADO NAS FORMAS	01.001.0150-0	EMOP	M3	4.366,25	R\$	25,62	25,15%	R\$	32,06	R\$	111.863,32	R\$	139.981,97
06	PONTES E PASSARELAS								R\$	3.571.816,24	R\$	4.470.154,18		
06.01	SERVIÇOS PRELIMINARES								R\$	2.169,18	R\$	2.714,31		
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\$	26,78	25,15%	R\$	33,51	R\$	2.169,18	R\$	2.714,31
06.02	MOVIMENTO DE TERRA								R\$	48.973,41	R\$	61.276,99		
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	165,00	R\$	25,82	25,15%	R\$	32,31	R\$	4.260,30	R\$	5.331,15



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 = 05/2025

TIPO DE OBRA: OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS

BDI ADOTADO: 25,15%

				TOTAL ONERADO	
CUSTO DIRETO DA OBRA (CD)				R\$	46.976.176,41
BDI				R\$	11.805.808,65
CUSTO GLOBAL (CG = CD + BDI + PE)				R\$	58.781.985,06

ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO ONERADO	REFERÊNCIA	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO ONERADO	BDI	PREÇO UNITÁRIO ONERADO + BDI	TOTAL ONERADO	TOTAL ONERADO + BDI
06.02.02	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA ESCORADA, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM PEDRAS, INSTALAÇÕES PREDIAIS OU OUTROS REDUTORES DE PRODUTIVIDADE, OU CAVAS DE FUNDAÇÃO, ENTRE 1,50 E 3,00M DE PROFUNDIDADE, UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE 0,78M³, EXCLUSIVE ESGOTAMENTO E ESCORAMENTO	03.020.0065-1	EMOP	M3	70,00	R\$ 29,68	25,15%	R\$ 37,14	R\$ 2.077,60	R\$ 2.599,80
06.02.03	REATERRO DE VALA/CAVA COMPACTADA A MACO, EM CAMADAS DE 30CM DE ESPESSURA MÁXIMA, COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE, EXCLUSIVE ESTE	03.013.0001-1	EMOP	M3	174,36	R\$ 43,67	25,15%	R\$ 54,65	R\$ 7.614,30	R\$ 9.528,77
06.02.04	SAÍBRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, FORNECIMENTO	20.104.0001-0	EMOP	M3	226,66	R\$ 126,00	25,15%	R\$ 157,69	R\$ 28.559,16	R\$ 35.742,01
06.02.05	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, MANOBRA, CARGA E DESCARGA E PARA A CARREGADEIRA OS TEMPOS DE ESPERA E OPERAÇÃO PARA CARGAS DE 50T POR DIA DE 8H	04.011.0051-1	EMOP	T	103,08	R\$ 14,45	25,15%	R\$ 18,08	R\$ 1.489,50	R\$ 1.863,68
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 MÉDIA DE 30KM/H, EM CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 8T	04.005.0123-1	EMOP	T X KM	103,08	R\$ 1,85	25,15%	R\$ 2,32	R\$ 190,69	R\$ 239,14
06.02.07	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 MANOBRA, EXCLUSIVE DESPESAS COM A PA-CARREGADEIRA EMPREGADA NA CARGA, COM A CAPACIDADE DE 1,50M³	04.010.0047-0	EMOP	T	103,08	R\$ 1,42	25,15%	R\$ 1,78	R\$ 146,37	R\$ 183,48
06.02.08	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	103,08	R\$ 11,42	25,15%	R\$ 14,29	R\$ 1.177,17	R\$ 1.473,01
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 MÉDIA DE 40KM/H, EM CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 17T	04.005.0161-0	EMOP	T X KM	3.195,48	R\$ 0,81	25,15%	R\$ 1,01	R\$ 2.588,33	R\$ 3.227,43
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 10.05.0701	SCO	t	103,08	R\$ 8,44	25,15%	R\$ 10,56	R\$ 869,99	R\$ 1.088,52
06.03	FUNDAÇÕES								R\$ 897.598,21	R\$ 1.123.424,76
06.03.01	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA A COMPRESSÃO DE 10MPA, INCLUSIVE MATERIAIS, TRANSPORTE, PREPARO COM BETONEIRA, LANCAMENTO E ADENSAMENTO	11.003.0001-1	EMOP	M3	2,86	R\$ 610,19	25,15%	R\$ 763,64	R\$ 1.745,14	R\$ 2.184,01
06.03.02	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA A COMPRESSÃO DE 40MPA, COMPREENDENDO APENAS O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, INCLUSIVE 5% DE PERDAS	11.001.0013-1	EMOP	M3	132,75	R\$ 464,61	25,15%	R\$ 581,45	R\$ 61.676,97	R\$ 77.187,48
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	382,59	R\$ 86,45	25,15%	R\$ 108,19	R\$ 33.074,90	R\$ 41.392,41
06.03.04	ESCORAMENTO DE FORMA DE PARAMENTOS VERTICAIS, PARA ALTURA ATÉ 1,50M, COM 30% DE APROVEITAMENTO DA MADEIRA, INCLUSIVE RETIRADA	11.004.0065-0	EMOP	M2	382,59	R\$ 44,36	25,15%	R\$ 55,52	R\$ 16.971,69	R\$ 21.241,39
06.03.05	TELA PARA ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO, FORMADA POR FIOS DE AÇO CA-60, COM DIÂMETRO DE 5,0MM, CRUZADOS E SOLDADOS ENTRE SI, FORMANDO MALHAS QUADRADAS COM ESPACAMENTO ENTRE ELAS DE (10X10)CM. FORNECIMENTO	11.023.0004-0	EMOP	KG	125,00	R\$ 8,45	25,15%	R\$ 10,58	R\$ 1.056,25	R\$ 1.322,50
06.03.06	BARRA DE AÇO CA-50, COM SALIÊNCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MÍNIMO (ADERÊNCIA) IGUAL A 1,5, DIÂMETRO DE 6,3MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DO AÇO NAS FORMAS	11.009.0070-1	EMOP	KG	1.049,84	R\$ 13,60	25,15%	R\$ 17,02	R\$ 14.277,82	R\$ 17.868,27
06.03.07	BARRA DE AÇO CA-50, COM SALIÊNCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MÍNIMO (ADERÊNCIA) IGUAL A 1,5, DIÂMETRO DE 8 A 12,5MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DO AÇO NAS FORMAS	11.009.0072-1	EMOP	KG	14.259,18	R\$ 12,95	25,15%	R\$ 16,21	R\$ 184.656,38	R\$ 231.141,30
06.03.08	BARRA DE AÇO CA-50, COM SALIÊNCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MÍNIMO (ADERÊNCIA) IGUAL A 1,5, DIÂMETRO ACIMA DE 12,5MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DO AÇO NAS FORMAS	11.009.0074-1	EMOP	KG	12.024,48	R\$ 11,53	25,15%	R\$ 14,43	R\$ 138.642,25	R\$ 173.513,24
06.03.09	Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção	2306180-NDES	SICRO	m	224,00	R\$ 278,42	25,15%	R\$ 348,44	R\$ 62.366,08	R\$ 78.050,56
06.03.10	Estaca raiz perfurada na rocha com D = 45 cm - confecção	2306181-NDES	SICRO	m	96,00	R\$ 2.026,26	25,15%	R\$ 2.535,83	R\$ 194.520,96	R\$ 243.439,68
06.03.11	Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção	2306065-NDES	SICRO	m	84,00	R\$ 175,37	25,15%	R\$ 219,47	R\$ 14.731,08	R\$ 18.435,48
06.03.12	Estaca raiz perfurada na rocha com D = 31 cm - confecção	2306070-NDES	SICRO	m	36,00	R\$ 1.336,55	25,15%	R\$ 1.672,67	R\$ 48.115,80	R\$ 60.216,12
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\$ 12,03	25,15%	R\$ 15,06	R\$ 109.617,36	R\$ 137.226,72
06.03.14	ARRASAMENTO DE ESTACA RAIZ DE 12" A 16" DE DIÂMETRO	10.012.0160-0	EMOP	UN	28,00	R\$ 455,16	25,15%	R\$ 569,63	R\$ 12.744,48	R\$ 15.949,64
06.03.15	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	01.001.0150-0	EMOP	M3	132,75	R\$ 25,62	25,15%	R\$ 32,06	R\$ 3.401,05	R\$ 4.255,96
06.04	ESTRUTURA								R\$ 2.623.075,44	R\$ 3.282.738,12



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 = 05/2025

TIPO DE OBRA: OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS

BDI ADOTADO: 25,15%

				TOTAL ONERADO	
CUSTO DIRETO DA OBRA (CD)				R\$	46.976.176,41
BDI				R\$	11.805.808,65
CUSTO GLOBAL (CG = CD + BDI + PE)				R\$	58.781.985,06

ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO ONERADO	REFERÊNCIA	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO ONERADO	BDI	PREÇO UNITÁRIO ONERADO + BDI	TOTAL ONERADO	TOTAL ONERADO + BDI
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\$ 76.814,30	25,15%	R\$ 96.131,90	R\$ 2.212.251,84	R\$ 2.768.598,72
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\$ 13.694,12	25,15%	R\$ 17.137,98	R\$ 410.823,60	R\$ 514.139,40
07	URBANIZAÇÃO CANAL PAVUNINHA								R\$ 11.802.296,84	R\$ 14.767.908,16
07.01	SERVIÇOS PRELIMINARES								R\$ 83.018,00	R\$ 103.881,00
07.01.01	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	3.100,00	R\$ 26,78	25,15%	R\$ 33,51	R\$ 83.018,00	R\$ 103.881,00
07.02	TERRAPLENAGEM								R\$ 1.577.922,27	R\$ 1.972.373,09
07.02.01	PREPARO MANUAL DE TERRENO,COMPREENDENDO ACERTO,RASPAGEM EVENTUALMENTE ATÉ 0.30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DOMATERIAL EXCEDENTE,INCLUSIVE COMPACTACAO MECANICA	01.005.0003-0	EMOP	M2	14.649,50	R\$ 15,14	25,15%	R\$ 18,95	R\$ 221.793,43	R\$ 277.608,02
07.02.02	ESCAVACAO MECANICA,COM TRATOR COM POTENCIA EM TORNO DE 80CV,EM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA,COM TRANSPORTE A 20,00M	03.025.0020-0	EMOP	M3	9.246,32	R\$ 6,29	25,15%	R\$ 7,87	R\$ 58.159,35	R\$ 72.768,53
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,MANOBRA,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	20.699,57	R\$ 14,45	25,15%	R\$ 18,08	R\$ 299.108,78	R\$ 374.248,22
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	20.699,57	R\$ 1,85	25,15%	R\$ 2,32	R\$ 38.294,20	R\$ 48.023,00
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 MANOBRA,EXCLUSIVE DESPESAS COM A PA-CARREGADEIRA EMPREGADA NA CARGA,COM A CAPACIDADE DE 1,50M3	04.010.0047-0	EMOP	T	20.699,57	R\$ 1,42	25,15%	R\$ 1,78	R\$ 29.393,38	R\$ 36.845,23
07.02.06	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	20.727,02	R\$ 11,42	25,15%	R\$ 14,29	R\$ 236.702,56	R\$ 296.189,11
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	641.686,67	R\$ 0,81	25,15%	R\$ 1,01	R\$ 519.766,20	R\$ 648.103,53
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 10.05.0701	SCO	t	20.699,57	R\$ 8,44	25,15%	R\$ 10,56	R\$ 174.704,37	R\$ 218.587,45
07.03	GUIAS E SARIJETAS								R\$ 539.397,10	R\$ 675.038,41
07.03.01	MEIO-FIO E SARIJETA 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\$ 61,64	25,15%	R\$ 77,14	R\$ 172.592,00	R\$ 215.992,00
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\$ 30,21	25,15%	R\$ 37,81	R\$ 9.063,00	R\$ 11.343,00
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\$ 59,93	25,15%	R\$ 75,00	R\$ 248.529,71	R\$ 311.025,00
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 ACO CA-50,INCLUSIVE MAO-DE-OBRA PARACORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO NAS FORMAS	11.013.0070-1	EMOP	M3	27,00	R\$ 3.110,57	25,15%	R\$ 3.892,83	R\$ 83.985,39	R\$ 105.106,41
07.03.05	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\$ 68,50	25,15%	R\$ 85,73	R\$ 20.550,00	R\$ 25.719,00
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\$ 6.162.777,16	R\$ 7.712.555,63
07.04.01	REGULARIZACAO DE SUBLEITO DE ACORDO COM AS "INSTRUÇOES 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\$ 1,85	25,15%	R\$ 2,32	R\$ 42.995,85	R\$ 53.919,12
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\$ 181,91	25,15%	R\$ 227,66	R\$ 633.723,50	R\$ 793.103,69
07.04.03	BASE DE BRITA GRADUADA,INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,MEDIDA APÓS A COMPACTACAO	08.001.0002-1	EMOP	M3	4.606,20	R\$ 265,34	25,15%	R\$ 332,07	R\$ 1.222.209,10	R\$ 1.529.580,83
07.04.04	IMPRIMACAO DE BASE DE PAVIMENTACAO,DE ACORDO COM AS "INSTRUÇOES PARA EXECUCAO", DO DER-RJ	08.026.0001-0	EMOP	M2	23.031,00	R\$ 9,33	25,15%	R\$ 11,68	R\$ 214.879,23	R\$ 269.002,08
07.04.05	REVESTIMENTO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE,EXECUTADO EM UMA CAMADA,DE ACORDO COM AS INSTRUÇOES/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\$ 520,37	25,15%	R\$ 651,23	R\$ 1.438.156,97	R\$ 1.799.817,37



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 = 05/2025

TIPO DE OBRA: OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS

BDI ADOTADO: 25,15%

				TOTAL ONERADO	
CUSTO DIRETO DA OBRA (CD)				R\$	46.976.176,41
BDI				R\$	11.805.808,65
CUSTO GLOBAL (CG = CD + BDI + PE)				R\$	58.781.985,06

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 ÓLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE17T	04.005.0161-0	EMOP	T X KM	80.147,88	R\$	0,81	25,15%	R\$	1,01	R\$ 64.919,78	R\$ 80.949,35
07.04.07	PAVIMENTO RIGIDO,P/CICLOVIA,C/8CM ESP.EM CONCR.ARGAMASSADO,15MPA,COLORIDO C/OXIDO FERRO VERMELHO SINTETICO,JUNTAS SERRADAS,LONA PLAST.POLIETILENO Q,20MM,CAMADA REGULARIZADORA PO-DE-PEDRA,COMPACTADA MECANICAMENTE,C/ACABAMENTO SUPERF.DESEMPEENADO,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\$	343,35	25,15%	R\$	429,70	R\$ 1.089.106,20	R\$ 1.363.008,40
07.04.08	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\$	115,97	25,15%	R\$	145,13	R\$ 5.624,54	R\$ 7.038,80
07.04.09	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\$	107,56	25,15%	R\$	134,61	R\$ 295.467,32	R\$ 369.773,67
07.04.10	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\$	104,61	25,15%	R\$	130,92	R\$ 843.784,26	R\$ 1.056.000,72
07.04.11	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
07.04.12	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\$	8,62	25,15%	R\$	10,79	R\$ 104.293,38	R\$ 130.548,21
07.04.13	REVESTIMENTO DE PISO DE BORRACHA ESPECIAL SBR E GRANULOS DEBORRACHA EPDM,AGLUTINADOS 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\$	642,80	25,15%	R\$	804,45	R\$ 162.628,40	R\$ 203.525,85
07.04.14	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\$	59,70	25,15%	R\$	74,71	R\$ 15.104,10	R\$ 18.901,63
07.05	QUADRAS POLIESPORTIVAS									R\$	R\$ 306.013,43	R\$ R\$ 382.992,54
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\$	167,80	25,15%	R\$	210,00	R\$ 35.489,70	R\$ 44.415,00
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 APÓS 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 COMPRIMIDO MANUALMENTE,MEDIDA APÓS COMPACTACAO	08.036.0002-0	EMOP	M3	60,00	R\$	199,86	25,15%	R\$	250,12	R\$ 11.991,60	R\$ 15.007,20
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 ÓLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE 8T,EMPREGANDO 2 SERVENTES NA CARGA	04.006.0008-1	EMOP	T	137,41	R\$	44,14	25,15%	R\$	55,24	R\$ 6.065,27	R\$ 7.590,52
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 ÓLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE 8T	04.005.0123-1	EMOP	T X KM	4.259,71	R\$	1,85	25,15%	R\$	2,32	R\$ 7.880,46	R\$ 9.882,52
07.05.08	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 10.05.0701	SCO	t	137,41	R\$	8,44	25,15%	R\$	10,56	R\$ 1.159,74	R\$ 1.451,04
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\$	610,19	25,15%	R\$	763,64	R\$ 2.489,57	R\$ 3.115,65
07.05.10	CONCRETO ARMADO,FCK=25MPA,INCLUINDO MATERIAIS PARA 1,00M3 DE CONCRETO(IMPORTADO DE USINA)ADENSADO E COLOCADO,12,00M2 DE AREA MOLDADA,FORMAS CONFORME O ITEM 11.004.0022,60KG DE ACO-SA,INCLUSIVE MAO-DE-OBRA PARA CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO NAS FORMAS,EXCLUSIVE ESCORAMENTO	11.013.0135-0	EMOP	M3	24,55	R\$	2.577,22	25,15%	R\$	3.225,35	R\$ 63.270,75	R\$ 79.182,34
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 DE ESPESSURA,DE SUPERFICIE CORRIDA,ATE 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA AREA REAL	12.005.0080-0	EMOP	M2	61,88	R\$	119,06	25,15%	R\$	149,00	R\$ 7.367,43	R\$ 9.220,12
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\$	36,71	25,15%	R\$	45,94	R\$ 4.543,22	R\$ 5.685,53



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE - INEA
DIRETORIA DE RECUPERAÇÃO AMBIENTAL - DIRRAM

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

ANEXO 05

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SEM DESONERAÇÃO

10 = 05/2025

TIPO DE OBRA: OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS

BDI ADOTADO: 25,15%

				TOTAL ONERADO	
CUSTO DIRETO DA OBRA (CD)				R\$	46.976.176,41
BDI				R\$	11.805.808,65
CUSTO GLOBAL (CG = CD + BDI + PE)				R\$	58.781.985,06

ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO ONERADO	REFERÊNCIA	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO ONERADO	BDI	PREÇO UNITÁRIO ONERADO + BDI	TOTAL ONERADO	TOTAL ONERADO + BDI
07.05.13	PINTURA COM TINTA LATEX SEMIBRILHANTE OU FOSCA,CLASSIFICAÇAO PREMIUM 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\$ 21,51	25,15%	R\$ 26,92	R\$ 2.662,07	R\$ 3.331,61
07.05.14	ESTRUTURA PARA BASQUETE,DE FERRO GALVANIZADO PINTADO,FIXA,COM AVANÇO 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\$ 4.530,40	25,15%	R\$ 5.669,72	R\$ 9.060,80	R\$ 11.339,44
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\$ 217,98	25,15%	R\$ 272,80	R\$ 217,98	R\$ 272,80
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\$ 2.987,00	25,15%	R\$ 3.738,18	R\$ 5.974,00	R\$ 7.476,36
07.05.18	REDE DE NYLON PARA FUTEBOL DE SALAO.FORNECIMENTO	18.200.0005-0	EMOP	PAR	2,00	R\$ 122,70	25,15%	R\$ 153,56	R\$ 245,40	R\$ 307,12
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\$ 265,21	25,15%	R\$ 331,91	R\$ 128.573,80	R\$ 160.909,96
07.06	MOBILIÁRIO URBANO							R\$	1.162.393,45	R\$ 1.454.711,67
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\$ 401,55	25,15%	R\$ 502,53	R\$ 618.387,00	R\$ 773.896,20
07.06.02	CORDES DE CONCRETO SIMPLES,COM SECAO DE (10X25)CM,MOLDADOSNO LOCAL,INCLUSIVE ESCAVACAO E REATERRO	09.010.0001-0	EMOP	M	289,04	R\$ 59,93	25,15%	R\$ 75,00	R\$ 17.322,16	R\$ 21.678,00
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\$ 1.308,62	25,15%	R\$ 1.637,72	R\$ 28.789,64	R\$ 36.029,84
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\$ 276,19	25,15%	R\$ 345,65	R\$ 12.152,36	R\$ 15.208,60
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\$ 470,79	25,15%	R\$ 589,19	R\$ 13.652,91	R\$ 17.086,51
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 DIMENSOES DE (0,30X0,30X0,250)M, COM GOLA DE PROTECAO NA JUNCAO TUBO/CONCRETO, INCLUSIVE DEMOLICAO E RECOMPOSICAO DE CALCADA, 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\$ 703,22	25,15%	R\$ 880,07	R\$ 8.438,64	R\$ 10.560,84
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\$ 2.892,71	25,15%	R\$ 3.620,18	R\$ 2.892,71	R\$ 3.620,18
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\$ 3.372,13	25,15%	R\$ 4.220,17	R\$ 3.372,13	R\$ 4.220,17
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\$ 3.718,80	25,15%	R\$ 4.654,02	R\$ 7.437,60	R\$ 9.308,04
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\$ 3.770,88	25,15%	R\$ 4.719,20	R\$ 3.770,88	R\$ 4.719,20
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\$ 2.841,86	25,15%	R\$ 3.556,54	R\$ 2.841,86	R\$ 3.556,54
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\$ 2.883,44	25,15%	R\$ 3.608,58	R\$ 2.883,44	R\$ 3.608,58
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\$ 2.274,73	25,15%	R\$ 2.846,79	R\$ 2.274,73	R\$ 2.846,79
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\$ 2.319,46	25,15%	R\$ 2.902,77	R\$ 2.319,46	R\$ 2.902,77
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\$ 5.622,93	25,15%	R\$ 7.037,01	R\$ 5.622,93	R\$ 7.037,01
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\$ 8.147,97	25,15%	R\$ 10.197,06	R\$ 8.147,97	R\$ 10.197,06
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\$ 7.856,48	25,15%	R\$ 9.832,26	R\$ 7.856,48	R\$ 9.832,26
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\$ 4.943,05	25,15%	R\$ 6.186,15	R\$ 4.943,05	R\$ 6.186,15



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 = 05/2025

TIPO DE OBRA: OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS

BDI ADOTADO: 25,15%

				TOTAL ONERADO	
CUSTO DIRETO DA OBRA (CD)			R\$	46.976.176,41	
BDI			R\$	11.805.808,65	
CUSTO GLOBAL (CG = CD + BDI + PE)			R\$	58.781.985,06	

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\$ 18.047,00	25,15%	R\$ 22.585,54	R\$ 54.141,00	R\$ 67.756,62
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\$ 8.503,61	25,15%	R\$ 10.642,14	R\$ 17.007,22	R\$ 21.284,28
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\$ 8.503,61	25,15%	R\$ 10.642,14	R\$ 17.007,22	R\$ 21.284,28
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\$ 8.503,61	25,15%	R\$ 10.642,14	R\$ 17.007,22	R\$ 21.284,28
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\$ 62.377,08	25,15%	R\$ 78.063,94	R\$ 187.131,24	R\$ 234.191,82
07.06.25	MINI RAMPA 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\$ 21.975,71	25,15%	R\$ 27.502,26	R\$ 43.951,42	R\$ 55.004,52
07.06.26	MINI RAMPA DUPLA PARA SKATE PARK COM DIMENSÕES DE 4,00X2,40X0,40, EM CONCRETO ARMADO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	09.013.0104-5	COMPOSIÇÃO	UNIDADE	1,00	R\$ 14.086,93	25,15%	R\$ 17.629,57	R\$ 14.086,93	R\$ 17.629,57
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\$ 51.663,26	25,15%	R\$ 64.655,76	R\$ 51.663,26	R\$ 64.655,76
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\$ 3.593,23	25,15%	R\$ 4.496,87	R\$ 3.593,23	R\$ 4.496,87
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\$ 1.115,58	25,15%	R\$ 1.396,13	R\$ 1.115,58	R\$ 1.396,13
07.07	PAISAGISMO							R\$	R\$ 163.793,74	R\$ 204.984,25
07.07.01	PREPARO MANUAL DE TERRENO, COMPREENDENDO ACERTO, RASPAGEM EVENTUALMENTE ATE 0,30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DOMATERIAL EXCEDENTE, EXCLUSIVE COMPACTACAO	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 OMATERIAL PARA ESTE	09.001.0020-0	EMOP	M2	244,00	R\$ 16,05	25,15%	R\$ 20,09	R\$ 3.916,20	R\$ 4.901,96
07.07.03	PLANTIO DE PLANTAS DE COBERTURA DE SOLO, TIPO MARGARIDAO, ZEBRINA, DICONDRÁ, TRAPOERABA, ETC, EXCLUSIVE FORNECIMENTO	09.001.0070-0	EMOP	M2	723,00	R\$ 7,38	25,15%	R\$ 9,24	R\$ 5.335,74	R\$ 6.680,52
07.07.04	PLANTIO DE ARVORE ISOLADA ATE 2,00M DE ALTURA, DE QUALQUER ESPÉCIE, EM LOGRADOURO PÚBLICO, INCLUSIVE TRANSPORTE, TERRA PRETASIMPLES E ESTACA DE MADEIRA(TUTOR), EXCLUSIVE O FORNECIMENTODA ARVORE	09.002.0001-0	EMOP	UN	99,00	R\$ 70,99	25,15%	R\$ 88,84	R\$ 7.028,01	R\$ 8.795,16
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\$ 8,95	25,15%	R\$ 11,20	R\$ 22,37	R\$ 28,00
07.07.06	ARVORE NATIVA, TIPO SIBIPIRUNA, QITI, PAU FERRO OU SIMILAR, COM APROXIMADAMENTE 3,00M DE ALTURA. FORNECIMENTO ESPECIES VEGETAIS COM APROXIMADAMENTE 1,00M DE ALTURA TIPO PALMEIRA FENIX (PHOENIX ROEBLENI) OU SIMILAR. 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	PROTECTOR DE FERRO, PINTADO A OLEO, PARA ARVORE. FORNECIMENTO ECOLOCAÇÃO	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 OLEO, PARA ARVORE. FORNECIMENTO ECOLOCAÇÃO	09.004.0002-0	EMOP	UN	86,00	R\$ 384,85	25,15%	R\$ 481,63	R\$ 33.097,10	R\$ 41.420,18
07.07.09	REVOLVIMENTO E DESTORROAMENTO DA CAMADA SUPERFICIAL DE GRAMADO, ATE 20CM DE PROFUNDIDADE	09.005.0001-0	EMOP	M2	968,00	R\$ 2,86	25,15%	R\$ 3,58	R\$ 2.768,48	R\$ 3.465,44
07.07.10	ATERRO COM TERRA PRETA VEGETAL, PARA EXECUCAO DE GRAMADOS	09.006.0030-0	EMOP	M3	96,80	R\$ 346,84	25,15%	R\$ 434,06	R\$ 33.574,11	R\$ 42.017,00
07.07.11	IRRIGACAO DE ARVORE E/OU PALMEIRA COM CAMINHÃO PIPA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DA AGUA	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	IRRIGACAO DE GRAMADO COM CAMINHÃO PIPA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE AGUA	09.005.0041-0	EMOP	DAM2	116,16	R\$ 42,08	25,15%	R\$ 52,66	R\$ 4.888,01	R\$ 6.116,98
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 Cadieriei (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), Cortadória Selloana (Pluma, Capim dos Pampas), Dracaena Arborea (Dracena), Eugenia Sprengelii (Murta), Euphorbia Cotinifolia (Caracasana), Philodendron Gloriosum (Filodendro Glorioso), Philodendron Undulatum (Guaiambé da Folha Ondulada), Tibouchina Grandifolia (Orelha de Onça), Yucca Elephantipes (Íuca Elefante) ou similar. Forneimento.	PJ 10.30.0100	SCO	un	30,00	R\$ 28,00	25,15%	R\$ 35,04	R\$ 840,00	R\$ 1.051,20
07.08	ILUMINAÇÃO PÚBLICA							R\$	R\$ 1.745.016,12	R\$ 2.183.822,26
07.08.01	ESCAVAÇÃO 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	828,00	R\$ 70,70	25,15%	R\$ 88,48	R\$ 58.539,60	R\$ 73.261,44



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 = 05/2025

TIPO DE OBRA: OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS

BDI ADOTADO: 25,15%

				TOTAL ONERADO	
CUSTO DIRETO DA OBRA (CD)				R\$	46.976.176,41
BDI				R\$	11.805.808,65
CUSTO GLOBAL (CG = CD + BDI + PE)				R\$	58.781.985,06

ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO ONERADO	REFERÊNCIA	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO ONERADO	BDI	PREÇO UNITÁRIO ONERADO + BDI	TOTAL ONERADO	TOTAL ONERADO + BDI
07.08.02	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	812,77	R\$ 43,67	25,15%	R\$ 54,65	R\$ 35.493,66	R\$ 44.417,88
07.08.03	CARGA MANUAL E DESCARGA MECANICA DE MATERIAL A GRANEL(AGREGADOS,PEDRA-DE-MAO,PARALELOS,TERRA E ESCOMBROS),COMPREENDENDOOS 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\$ 44,14	25,15%	R\$ 55,24	R\$ 1.142,78	R\$ 1.430,16
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\$ 1,85	25,15%	R\$ 2,32	R\$ 1.484,79	R\$ 1.862,00
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 10.05.0701	SCO	t	25,89	R\$ 8,44	25,15%	R\$ 10,56	R\$ 218,51	R\$ 273,39
07.08.06	DUTO CORRUGADO HELICOIDAL,NA COR PRETA,SINGELO,DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE(PEAD),PARA PROTECAO DE CONDUTORES ELETRICOS EM INSTAL.SUBTERRANEAS,COM DIAM.NOMINAL 3",SEND0 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.CONEXOES E KIT VEDACAO	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	SCO	h	369,60	R\$ 228,58	25,15%	R\$ 286,06	R\$ 84.483,16	R\$ 105.727,77
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	SCO	h	158,40	R\$ 133,44	25,15%	R\$ 167,00	R\$ 21.136,89	R\$ 26.452,80
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\$ 1.779,39	25,15%	R\$ 2.226,88	R\$ 174.380,22	R\$ 218.234,24
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\$ 3.272,70	25,15%	R\$ 4.095,73	R\$ 55.635,90	R\$ 69.627,41
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\$ 2.345,03	25,15%	R\$ 2.934,77	R\$ 269.678,45	R\$ 337.498,55
07.08.12	ARMAÇAO SECUNDARIA VERTICAL,COMPLETA,PARA UMA REDE DE B.T.,EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA ARMAÇAO E DAS CINTAS DE FIXACAO.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\$ 47,48	25,15%	R\$ 59,42	R\$ 5.507,68	R\$ 6.892,72
07.08.14	ATERRAMENTO DE POSTE DE ACO,INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS	21.015.0208-0	EMOP	UN	115,00	R\$ 104,19	25,15%	R\$ 130,39	R\$ 11.981,85	R\$ 14.994,85
07.08.15	ATERRAMENTO DE TAMPAO,INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS	21.015.0209-0	EMOP	UN	116,00	R\$ 139,03	25,15%	R\$ 173,99	R\$ 16.127,48	R\$ 20.182,84
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\$ 634,29	25,15%	R\$ 793,80	R\$ 2.537,16	R\$ 3.175,20
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\$ 40,50	25,15%	R\$ 50,69	R\$ 162,00	R\$ 202,76
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\$ 6,29	25,15%	R\$ 7,87	R\$ 6,29	R\$ 7,87
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 FIXACAO;EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO BRACO.COLOCACAO	21.020.0055-0	EMOP	UN	115,00	R\$ 273,48	25,15%	R\$ 342,26	R\$ 31.450,20	R\$ 39.359,90
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 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

TIPO DE OBRA:	OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS	BDI ADOTADO:	25,15%
---------------	--	--------------	--------

				TOTAL ONERADO	
CUSTO DIRETO DA OBRA (CD)				R\$	46.976.176,41
BDI				R\$	11.805.808,65
CUSTO GLOBAL (CG = CD + BDI + PE)				R\$	58.781.985,06

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, LEDRI-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\$ 1.758,04	25,15%	R\$ 2.200,16	R\$ 29.886,68	R\$ 37.402,72
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\$ 347,48	25,15%	R\$ 434,87	R\$ 39.960,20	R\$ 50.010,05
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\$ 7,49	25,15%	R\$ 9,37	R\$ 6.314,07	R\$ 7.898,91
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\$ 22,95	25,15%	R\$ 28,72	R\$ 237.532,50	R\$ 297.252,00
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\$ 4,19	25,15%	R\$ 5,24	R\$ 14.455,50	R\$ 18.078,00
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\$ 11,57	25,15%	R\$ 14,48	R\$ 231,40	R\$ 289,60
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\$ 28,20	25,15%	R\$ 35,29	R\$ 112,80	R\$ 141,16
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\$ 20,54	25,15%	R\$ 25,71	R\$ 9.448,40	R\$ 11.826,60
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 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\$ 6,94	25,15%	R\$ 8,69	R\$ 3.192,40	R\$ 3.997,40
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.ASENTAMENTO	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\$ 399,25	25,15%	R\$ 499,66	R\$ 399,25	R\$ 499,66
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\$ 195,61	25,15%	R\$ 244,80	R\$ 22.495,15	R\$ 28.152,00
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\$ 545,90	25,15%	R\$ 683,19	R\$ 545,90	R\$ 683,19
07.08.43	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO, ROSQUEAVEL, DE 75MM(3"). FORNECIMENTO	21.037.0020-0	EMOP	M	3,00	R\$ 16,18	25,15%	R\$ 20,25	R\$ 48,54	R\$ 60,75
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\$ 28,62	25,15%	R\$ 35,82	R\$ 57,24	R\$ 71,64
07.08.45	LUVA PARA ELETRODUTO, DE PVC RIGIDO, ROSQUEAVEL, DE 75MM(3"). FORNECIMENTO	21.037.0135-0	EMOP	UN	2,00	R\$ 9,42	25,15%	R\$ 11,79	R\$ 18,84	R\$ 23,58
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\$ 203,15	25,15%	R\$ 254,24	R\$ 6.907,10	R\$ 8.644,16
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 85° C, fecho simétrico de 60°. ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-109. Fornecimento.	IP 50.15.0470	SCO	un	68,00	R\$ 3.240,54	25,15%	R\$ 4.055,49	R\$ 220.356,72	R\$ 275.773,32
07.08.48	CINTA CIRCULAR DE ACO GALVANIZADO COM PARAFUSOS, DE APROXIMADAMENTE 90MM.FORNECIMENTO	21.050.0052-0	EMOP	UN	34,00	R\$ 32,32	25,15%	R\$ 40,45	R\$ 1.098,88	R\$ 1.375,30
07.08.49	CRUZETA Q-3, DE 6 PINOS.FORNECIMENTO	21.050.0070-0	EMOP	UN	34,00	R\$ 301,40	25,15%	R\$ 377,20	R\$ 10.247,60	R\$ 12.824,80
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\$ 2,52	25,15%	R\$ 3,15	R\$ 85,68	R\$ 107,10



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%
---------------	--	--------------	--------

			TOTAL ONERADO	
CUSTO DIRETO DA OBRA (CD)			R\$	46.976.176,41
BDI			R\$	11.805.808,65
CUSTO GLOBAL (CG = CD + BDI + PE)			R\$	58.781.985,06

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\$ 61.965,57	R\$ 77.549,31
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\$ 125,95	25,15%	R\$ 157,62	R\$ 12.532,02	R\$ 15.683,19
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\$ 81,63	25,15%	R\$ 102,16	R\$ 49.026,97	R\$ 61.357,29
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\$ 170,00	25,15%	R\$ 212,75	R\$ 289,00	R\$ 361,67
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\$ 69,17	25,15%	R\$ 86,57	R\$ 117,58	R\$ 147,16
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\$ 46.976.176,41	R\$ 58.781.985,06